

N° 3167

N° 405

ASSEMBLÉE NATIONALE

SÉNAT

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LEGISLATURE

SESSION ORDINAIRE DE 2005 – 2006

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale
Le 15 juin 2006

Annexe au procès-verbal
de la séance du 15 juin 2006

**OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION
DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES**

RAPPORT

sur

**LES TECHNIQUES DE RESTAURATION DES ŒUVRES D'ART ET LA PROTECTION
DU PATRIMOINE FACE AUX ATTAQUES DU VIEILLISSEMENT ET DES POLLUTIONS**

Par M. Christian KERT,
Député

Déposé sur le Bureau
de l'Assemblée nationale
par M. Claude BIRRAUX,

Déposé sur le Bureau du Sénat
par M. Henri REVOL,

Premier Vice-Président de l'Office

Président de l'Office

**Composition de l'Office parlementaire d'évaluation
des choix scientifiques et technologiques**

Président

M. Henri REVOL

Premier Vice-Président

M. Claude BIRRAUX

Vice-Présidents

M. Claude GATIGNOL, député

M. Jean-Claude ÉTIENNE, sénateur

M. Pierre LASBORDES, député

M. Pierre LAFFITTE, sénateur

M. Jean-Yves LE DÉAUT, député

M. Claude SAUNIER, sénateur

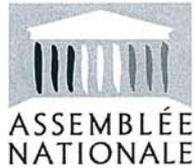
Députés

M. Jean BARDET
M. Christian BATAILLE
M. Claude BIRRAUX
M. Jean-Pierre BRARD
M. Christian CABAL
M. Alain CLAEYS
M. Pierre COHEN
M. Francis DELATTRE
M. Jean-Marie DEMANGE
M. Jean DIONIS DU SÉJOUR
M. Jean-Pierre DOOR
M. Pierre-Louis FAGNIEZ
M. Claude GATIGNOL
M. Louis GUÉDON
M. Christian KERT
M. Pierre LASBORDES
M. Jean-Yves LE DÉAUT
M. Pierre-André PÉRISSOL

Sénateurs

M. Philippe ARNAUD
M. Paul BLANC
Mme Marie-Christine BLANDIN
Mme Brigitte BOUT
M. Marcel-Pierre CLÉACH
M. Roland COURTEAU
M. Jean-Claude ÉTIENNE
M. Christian GAUDIN
M. Pierre LAFFITTE
M. Serge LAGAUCHE
M. Jean-François LE GRAND
Mme Catherine PROCACCIA
M. Daniel RAOUL
M. Ivan RENAR
M. Henri REVOL
M. Claude SAUNIER
M. Bruno SIDO
M. Alain VASSELLE

SAISINE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

COMMISSION
des AFFAIRES CULTURELLES
FAMILIALES et SOCIALES

Le Président

PARIS, le 30 avril 2003

Monsieur le Président et cher collègue,

J'ai l'honneur de vous informer que la commission des affaires culturelles, familiales et sociales a décidé, lors de sa réunion du 29 avril dernier, de saisir l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques d'une étude sur les techniques de restauration des œuvres d'art et la protection du patrimoine face aux attaques du vieillissement et des pollutions.

Veuillez agréer, Monsieur le Président et cher collègue, l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Jean-Michel Dubernard



M. Claude Birraux

Président de l'Office parlementaire d'évaluation
des choix scientifiques et technologiques

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	7
INTRODUCTION	11
PREMIERE PARTIE : LES ŒUVRES D'ART : LA RECHERCHE ET LA SCIENCE, NOUVEAUX SUPPORTS DE L'ART PEINT ET SCULPTE	17
1. - <i>Le dossier préliminaire</i>	19
2. - <i>La « trousse à outils » haute technologie du restaurateur</i>	20
2.1. - La photographie rasante et sous ultraviolets	20
2.2. - La photographie infrarouge.....	20
2.3. - La réflectographie infrarouge : le détecteur de dessins sous-jacents	21
2.4. - La radiographie ou l'image sous X	21
2.5. - La stratigraphie	24
2.6. - La chromatographie	24
2.7. - La gammagraphie.....	25
2.8. - Aglaé : un canon à particules de 26 mètres de long	25
2.9. - Le microscope électronique	26
2.10. - La numérisation en 3 D : elle permet d'agrandir en restant fidèle à l'original	27
2.11. - Les vernis : aux limites de la science et de l'artisanat	27
2.12. - Les deux ARC.....	30
DEUXIEME PARTIE : LE PATRIMOINE ET LES MONUMENTS HISTORIQUES : PRINCIPES ET PRATIQUES	35
1. - <i>Les choix de restauration des œuvres d'art. La responsabilité de chacun</i>	35
2. - <i>Années 60 : la naissance du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques</i>	36
2.1. - Les recherches sur les processus d'altération des matériaux du patrimoine	38
2.2. - Les recherches sur les matériaux et techniques de conservation – restauration.....	40
2.3. - L'optimisation des techniques d'analyse et d'examen	40
2.4. - Les études et le conseil.....	41
3. - <i>Les différents traitements</i>	41
3.1. - Les traitements sur la pierre	41
3.2. - Le traitement des bétons.....	44
3.3. - Le traitement des métaux	46
4. - <i>Les grosses opérations</i>	47
4.1. - Le temps des cathédrales.....	47
4.2. - Le respect du passage des siècles	49
4.3. - Les partenariats internationaux	52
4.4. - Les aménagements culturels.....	54
CONCLUSION DES DEUX PREMIERES PARTIES : LA CONSERVATION PREVENTIVE : DE LA RESTAURATION A LA CONSERVATION, OU LA MUTATION DES COMPORTEMENTS ET DES METIERS ?	55
TROISIEME PARTIE : LES FORMATIONS PROFESSIONNELLES, L'ENSEIGNEMENT ARTISTIQUE ET LES METIERS. 59	
1. - <i>Les formations</i>	60
1.1. - L'Institut national du patrimoine (INP).....	61
1.2. - Les autres écoles	63
2. - <i>Le statut</i>	65
2.1. - La création d'un titre de « restaurateur du patrimoine »	65
2.2. - La création d'un « Conseil de la restauration du patrimoine »	66
3 - <i>La baisse des crédits et les risques de perte de savoirs</i>	67
4. - <i>le mécénat</i>	69
4.1. - Vers le mécénat de compétences, cette nouvelle forme d'engagement des entreprises.....	69
4.2. - Le mécénat de proximité : l'exemple de la Fondation du Patrimoine	72
5. - <i>L'Europe face à l'identité plurielle du patrimoine européen</i>	73
QUATRIEME PARTIE : HUIT CAS PRATIQUES DE RECHERCHE RESTAURATION CONSERVATION	75
1. - <i>La restauration contestée : le manteau de l'intendant des « Noces » met le feu aux poudres !</i>	77
2. - <i>La Conservation : à Saint-Petersbourg, après Catherine II, l'Assemblée Nationale sauve Voltaire</i> .	81
3. - <i>La restauration humaniste : La Villa Médicis à Rome, siège de l'Académie de France, a retrouvé sa conception harmonique d'origine</i>	83
4. - <i>La mise à jour : le théâtre antique de la Seds à Aix - en - Provence : une découverte suscitée par une démarche de connaissance</i>	87
5. - <i>Une restauration après démolition ! L'Ecole Française d'Athènes a « déménagé » un village pour retrouver le temple d'Apollon où siégeait la pythie de Delphes</i>	89

6. - La « conservation reproductive » ! LASCAUX : des dessins de 17 000 ans « mangés » par des champignons sont clonés !.....	93
7. - La « Maison Sublime » de Rouen ressurgit de sa crypte.....	97
8. - La restauration de compétences : l'exemple de la Galerie des Glaces.....	99
LES RECOMMANDATIONS	103
<i>Les recommandations de portée générale</i>	<i>103</i>
<i>Les recommandations conclusives.....</i>	<i>110</i>
COMPTE RENDU DE L'EXAMEN DU RAPPORT PAR L'OFFICE, LE 14 JUIN 2006	113
ANNEXE 1 : GLOSSAIRE	117
ANNEXE 2 : COMITE DE PILOTAGE	119
ANNEXE 3 : PERSONNALITES ENTENDUES A L'ASSEMBLEE NATIONALE	121
ANNEXE 4 : PERSONNALITES ENTENDUES LORS DE MISSIONS EN FRANCE.....	125
ANNEXE 5 : PERSONNALITES ENTENDUES LORS DE MISSIONS A L'ETRANGER	131

Avant propos

D'où vient ce mot de « restaurateur » qui va occuper bien des pages de ce rapport ? Il vient de loin à travers les siècles. Il y a plus de 400 ans, il désignait un aide chirurgien qui remettait en place un membre cassé. Puis il se mit à désigner la personne qui rétablit, qui répare quelque chose et spécialement l'artiste dont le métier consiste à réparer les œuvres d'art ; nous sommes à la fin du XVIII^{ème} siècle. A cette même époque, le terme se féminise pour désigner, par restauratrice, la personne qui tient un restaurant. Il lui faudra une dizaine d'années supplémentaires pour se masculiniser ; l'appellation apparaît en 1771.



Source : Office de la Pierre Dure à Florence

Aujourd'hui, le restaurateur est à la recherche de son identité. Pire, la population des restaurateurs est en recherche d'un... nom. « Conservateur restaurateur » lui conviendrait bien mais l'usage en est, en France, malaisé.

D'autant qu'à la notion de métier de restaurateur se substitue peu à peu celle de profession de conservation restauration, caractérisée par une connaissance approfondie des biens culturels, de leurs matériaux constitutifs, et des processus de dégradation.

Nous devons nous intéresser aux seules techniques. Et voilà que derrière le pinceau, le burin, la spatule d'or fin, le rayon laser, voilà que nous découvrons une population fortement féminisée (à 80%), un bon millier de personnes passionnées par ce métier, cette profession, au pouvoir symbolique puissant car elles sont les « élues » qui « touchent aux œuvres ».

Et, pour nous qui allions visiter les secrets des laboratoires et des ateliers, la leçon serait forte d'oublier un peu la technique pour penser à ces « artistes de l'éphémère » dont on attend désormais qu'ils sachent tout d'une œuvre et de son environnement mais qu'ils aient l'humilité de s'effacer derrière celle-ci. Le travail du restaurateur doit demeurer réversible car toute intervention peut être remise en cause à tout moment puisqu'elle est inévitablement l'expression d'une technique, d'un goût ou d'un style, d'une époque et d'une culture donnés. « *Une bonne restauration, nous dira-t-on à la Galerie des Glaces de Versailles, est une restauration qui ne se voit pas* ». Le restaurateur est celui qui sait jusqu'où il pourra mettre en valeur la matière qui lui est confiée.

Rapidement, votre rapporteur a réalisé qu'entre les défis techniques et les aspirations humaines, le sujet était immense. Que la littérature y foisonnait et que les exemples, à travers le monde, de ce que l'on peut reproduire et de ce qu'il faut impérativement éviter de faire se faisaient écho d'un continent à l'autre.

L'offre est immense ; le choix impératif.

Nous avons opté pour une étude en quatre parties. Les deux premières s'ouvrent sur les horizons scientifiques de la restauration et de la conservation qui deviendra, au fil de notre rapport, la conservation préventive. La troisième partie correspond à cette préoccupation humaine, à ce souci de reconnaissance des valeurs fondamentales qui animent ces métiers de la pierre, du bois, du verre, des tissus... Enfin, la quatrième partie est celle des « grands espaces », celle des exemples choisis comme susceptibles d'illustrer au mieux les préoccupations que nous posent les œuvres et les monuments historiques en ce début de XXI^{ème} siècle. La métamorphose du passé, c'est d'abord la métamorphose du regard. Quel regard portons-nous sur notre patrimoine en cette année 2006 ? A chaque exemple correspond une philosophie de prévention du vieillissement ou des pollutions, une philosophie de la conservation des œuvres, de leur protection, de leur « résurrection » parfois, grâce à la restauration.

Le sujet était immense. Nous avons dû « ramener » nos prétentions originelles. Abandonnée l'idée de traiter ici la photo, l'image, le film, le son. Une visite à l'INA nous a convaincu de ce que le métier, à lui seul, méritait une étude. Oubliée la possibilité d'associer « l'écrit » à nos préoccupations. Le livre à lui seul pourrait donner lieu à un rapport. Un seul exemple : à Prague, à la suite des inondations qui ont noyé les parties basses de la ville, 30 tonnes de livres de la Bibliothèque Nationale ont été submergées par un torrent de boue. On a « congelé » les 30 tonnes de papier et l'on a fait sécher, l'un après l'autre, chaque ouvrage avant de le traiter avec un fixateur ! A Paris, dans la perspective d'une crue de la Seine, comparable à celle de 1910, des plans de sauvegarde du livre, des archives, des œuvres peintes, sont établis, comme ils le sont à Florence, à Prague, à Londres...

Nous avons néanmoins tenu à ce que le livre ne soit pas totalement absent de notre rapport. L'initiative de Catherine II de Russie sauvant la bibliothèque de Voltaire constitue un exemple de conservation tel, que nous n'avons pas résisté à le placer en exergue dans la quatrième partie du rapport.

Peut être l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques souhaitera-t-il y revenir un jour.



Le David de Verrocchio

Source : Giunti – Musée de Florence

Que les rapporteurs du futur sachent quelles satisfactions apporte ce sujet des œuvres d'art et du patrimoine et qu'ils sachent ces moments d'émotion que ce sujet imprime : à Florence, au Musée du Bargello (du puits) une jeune restauratrice est « tombée amoureuse » de son David de bronze qu'elle venait de restaurer pendant deux ans et dont elle avait découvert la chevelure d'or sous la couche de crasse des siècles.

A Délos, les archéologues français vivent, à certaines heures du jour et surtout de la nuit, seuls avec les fantômes d'une civilisation enfouie. Leur demeure éphémère, plantée face à la mer Egée, est une sorte de phare de la connaissance et du savoir.

La recherche, les sciences et les techniques ont formidablement évolué. Mais le plus étonnant, c'est que ces évolutions ont mis en lumière une évidence : c'est le geste délicat de la main de l'homme ou de la femme sur une toile qui donne le plus d'intelligence à ce travail de transmission des œuvres à travers les siècles.

INTRODUCTION

Une mission parlementaire se trouve à l'origine de ce rapport : celle qui, en 2001, a préparé la loi sur les Musées de France. Nombre d'entretiens à l'époque alertent les parlementaires sur un aspect « périphérique » de leur mission : il se commettrait dans des « officines » de restauration d'œuvres d'art des opérations abusives, avec l'assentiment, le silence, ou l'indifférence de certains conservateurs, plus préoccupés par les exigences du calendrier de leurs expositions temporaires que par la qualité du travail rendu sur les œuvres.

Et voilà que paraît en 2003 la traduction française de l'ouvrage d'une historienne de l'art, restauratrice de tableaux, la Britannique Sarah Walden qui n'hésite pas à écrire : « *L'ampleur de la restauration des peintures durant ces cinquante années est sans précédent, aussi bien par le nombre que par l'extrémisme des méthodes employées, qui vont de l'inadéquat jusqu'à l'irresponsabilité totale* ».

Et l'auteur d'ajouter pour alerter le lecteur : « *Imaginons que Titien ou Léonard de Vinci viennent à s'aventurer de nos jours dans l'un de nos grands musées de peinture. Comment réagiraient-ils ? (...) Ils prendraient avec philosophie les effets du temps sur la peinture et la toile, mais ils seraient horrifiés devant les ravages infligés par l'homme à leurs œuvres* ».

Rien de moins !

Dans le même temps des associations comme l'ARIPA (Association pour le Respect et l'Intégrité du Patrimoine Artistique) ou MOMUS (Monuments, Musées, Sites historiques) publient, coup sur coup, des études sur des cas d'école, dénonçant des restaurations hasardeuses, voire franchement inopportunes. Il ne s'agit que de quelques exemples mais ils suffisent à jeter le trouble sur le monde feutré des musées, de leurs réserves et des ateliers de restauration pourtant symboles, jusqu'alors, de précision, de patience et de qualité.

Le premier contact de votre rapporteur avec le monde de la restauration se situe en 1992, à la Tuilerie des Milles, près d'Aix en Provence, lorsqu'il est sollicité, en tant que parlementaire, pour aider au sauvetage de fresques murales. Ces œuvres sont probablement dues à Max Ernst, lui-même détenu, qui les aurait réalisées à la demande des gardiens du centre de détention pour juifs allemands, retenus prisonniers sur ce site et dont, hélas, un nombre important sera transféré en août 1943 à Auschwitz après un bref passage par Drancy.

Cette Tuilerie, dont la silhouette actuelle est tout à fait identique à celle que connurent de 1940 à 1943 ces détenus, est en voie de devenir un site mémorial national. Votre rapporteur a récemment fait visiter ce site au ministre de la Culture et de la Communication afin de le sensibiliser au besoin de finalisation de financement de ce projet.

En réalité, que s'est-il passé au cours des années écoulées qui puisse, à ce point, donner le sentiment qu'on a « laissé faire » ? Simplement, nous vivons, depuis les deux dernières décennies du XX^{ème} siècle, une époque particulièrement précaire pour le domaine de l'esthétique. Les nouveaux outils fournis par la science, dans le domaine de l'art comme dans bien d'autres domaines, peuvent soit nous aider à protéger et à améliorer la vie, soit détruire notre héritage et compromettre l'avenir. Car il en est des tableaux comme des sculptures, comme du mobilier archéologique ou comme des châteaux et des grottes ornées : chaque fois que la main de l'homme fait œuvre de création, se pose la question de la pérennisation de cette œuvre : lorsqu'un péril la guette, faut-il la conserver en l'état, au risque de la voir disparaître, lui accordant ainsi un « droit à l'euthanasie » que l'on refuse généralement aux humains, ou faut-il restaurer l'œuvre, reconstituer le site archéologique, redresser les murs d'un château, avec comme corollaire la crainte que l'œuvre restituée n'ait plus qu'une lointaine parenté avec l'œuvre originale ?

Faut-il alors s'offusquer que les laboratoires de restauration ressemblent plus à des salles d'opération qu'à des ateliers d'artistes ? Faut-il réellement regretter que, durant une cinquantaine d'années, redécouvrant des collections après la guerre, on ait donné la primauté à la restauration des œuvres plutôt qu'à leur conservation préventive ?

Le lien restauration – science – recherche

En moins d'un siècle, le dialogue entre l'art et la science s'est instauré à la faveur du progrès technologique. Rayons X, microscopes électroniques, accélérateurs de particules, chromatographes, fraisage numérique, utilisation de la numérisation en 3 D... tous ces instruments font aujourd'hui partie de la trousse à outils des restaurateurs. La science a ouvert de nouveaux champs d'investigation pour la connaissance des œuvres. Est-ce toujours à leur bénéfice ? Quelle place restera disponible pour l'imagination ?

Et, parallèlement, comment condamner le recours à la science lorsqu'il permet de lever le voile du mystère sur l'œuvre humaine ? C'est le cas du *Scribe accroupi* du Louvre. Des générations entières se sont interrogées sur l'intensité du regard de ce personnage ; il a fallu la conjugaison de deux techniques d'analyse, le Pixe et la radiographie pour comprendre que les Egyptiens de l'Ancien Régime (2 500 ans avant J.C.) avaient acquis une connaissance quasi parfaite de l'anatomie oculaire. Et qu'ils avaient pu ainsi placer dans le visage du scribe tous les éléments constitutifs de l'œil, donnant ainsi à ce regard qui nous fixe depuis 4 500 ans ce réalisme fascinant.

L'incompréhension a pu naître de l'évolution des méthodes. Plus les sciences au service de l'art ont progressé, plus nombreux ont été ceux à dénoncer l'opération de « banalisation » que la technique imposait à l'œuvre artistique. De

fait, les associations se sont prises à penser que la recherche ne s'était pas placée au service de l'art.

D'autres ont pu imaginer que le retard pris par les techniques de restauration est un danger. La science n'étant utilisée que depuis peu, les techniques n'étant qu'à leurs premiers pas, elles peuvent être génératrices d'erreurs plus aujourd'hui que demain, lorsque les restaurateurs auront achevé leur phase expérimentale et pourront exploiter pleinement les retours d'expériences.

En réalité, la solution ne se trouve probablement pas dans un « moins de science » mais, comme nous allons le voir dans ce rapport, dans une science mieux comprise, appliquée avec plus de retenue et mieux éclairée par le regard de l'historien d'art.

Le restaurateur, le talent de l'éphémère

Quelle voie choisir pour toute œuvre entre le mystère et la connaissance ? Entre la mort annoncée et l'éternité à crédit ? C'est le point de départ de cette étude. Tout le reste est affaire de choix entre les méthodes, leur utilisation, leur usage, leur pratique, le niveau de formation de ceux qui les exercent. Car si les progrès de la science ont pu se multiplier, reste l'élément humain : la solitude du restaurateur face à l'œuvre qu'on lui a confiée. Cet élément là, cet élément humain, nous n'avons pas voulu l'ignorer même si notre étude est technique. Car du lien entre le conservateur des œuvres et celui qui va les restaurer dépend notre capacité à sauver le témoignage du passé sans en dénaturer le talent, le génie, ni le cours de son destin.

Aujourd'hui, on souhaite que le travail du restaurateur demeure réversible ; sans que cela soit une « fin en soi », on considère que toute intervention doit pouvoir être remise en cause à tout moment car elle est inévitablement l'expression d'une technique, d'un goût ou d'un style, d'une époque et d'une culture donnés. Néanmoins, l'ARIPA rappelle que les nettoyages sont irréversibles, comme le sont aussi la plupart des actes de restauration à des degrés divers, et estime que cette réalité doit être expliquée au public, au lieu du mythe rassurant de la « réversibilité ».

Tout danger est il écarté ?

Peut-on encore redouter que la France suive le chemin jadis tracé par les pays anglo-saxons, où les musées se sont longtemps refusés à toute analyse critique de leur politique de restauration, considérée par beaucoup – dont Sarah Walden – comme abusive ?

Apparemment, le danger semble écarté car beaucoup ont considéré qu'il y aurait un certain paradoxe à ce que notre pays – dont les collections, notamment de

peintures, sont quasiment sans rivales – se laisse gagner par la « grippe restauratrice » au détriment d'une politique de conservation préventive.

Danger écarté quant au risque d'une « pandémie restauratrice », certes. Mais d'autres risques demeurent : ici, des « outils technologiques » mal ou incomplètement utilisés, là, le manque de retour d'expérience dans l'utilisation de nouvelles techniques ; là encore l'absence d'évaluation et d'études préalables suffisantes..... tant de sujets de préoccupations qui font craindre que l'on continue à restaurer par facilité plutôt qu'à dépenser pour conserver.

Un cadre législatif novateur : la loi de 2002 sur les Musées de France

Même si les politiques de restauration ne constituaient pas la préoccupation dominante de la loi de 2002 sur les Musées de France, ce texte a néanmoins accordé une place de toute première importance aux collections, à leur enrichissement, leur conservation et leur gestion, cela sans commune mesure avec le dispositif antérieur qui remontait, il faut le rappeler, à une ordonnance provisoire de 1945.

La loi instaure, au-delà de la pérennité statutaire des collections des musées (inaliénabilité, imprescriptibilité et inaccessibilité), la pérennité matérielle des collections, avec l'intervention de professionnels de la conservation et de la restauration et des dispositifs de sauvegarde permettant à l'Etat de retirer des collections d'un lieu où elles se trouvent en péril.

Ces deux objectifs fondamentaux sont confortés par un contrôle scientifique et technique de l'Etat, soulignant la notion de patrimoine national, tout en renforçant et respectant les politiques locales par la mise en place de commissions régionales d'acquisition, de conservation et de restauration.

Enfin, la loi souligne le rôle et l'enjeu des collections :

- . culturel bien sûr, par leur exposition au public et leur participation aux actions de valorisation,

- . scientifique comme source d'étude, connaissance du passé artistique, historique, naturel mais aussi de la création contemporaine.

L'interview

Sarah Walden, historienne de l'art et restauratrice de tableaux.

Nous l'avons rencontrée à Londres, après l'avoir entendue à Paris dans une conférence organisée par l'ARIPA (Association Internationale pour le Respect de l'Intégrité du Patrimoine Artistique). C'est probablement son livre, intitulé *Outrage à la peinture* qui a pointé avec le plus de sévérité certains des aspects de la restauration, qu'elle soit fondamentale ou esthétisante. C'est probablement son ouvrage qui a donné force aux contestations d'associations culturelles ou patrimoniales en Angleterre comme en France. Et même si, aujourd'hui, depuis la parution de son livre en Grande-Bretagne il y a quelques années, Sarah Walden a modéré son propos, elle continue à nous inciter à la vigilance.

S.W. « C'est vrai que les consciences se sont éveillées et que, désormais, la Grande-Bretagne a su s'inspirer de l'exemple de pays moins interventionnistes qu'elle, comme la France, l'Italie ou la Hollande, pour modérer ses élans restaurateurs.

Mais, dans le même temps, on assistait, même chez vous, à des opérations que je qualifierai d'abusives : des toiles notamment, qui auraient pu se satisfaire de conservation préventive ont fait l'objet de restauration lourde, parfois au détriment de l'intention originelle de l'auteur. Maintenant, ce n'est plus acceptable ».

C.K. Cette question devait tout de même faire débat ?

S.W. « Ne croyez pas cela. Il était d'ailleurs curieux que les discussions publiques sur la restauration des peintures aient été si rares. Et permettez-moi de saluer le courage du Parlement français d'ouvrir aussi ouvertement le débat à travers le rapport que vous dirigez. Car, le fait même que l'on ait entendu si peu d'avis contraires sur la question, jusqu'à présent, devrait nous alerter. Chez nous, par exemple, l'inquiétude grandissante sur les techniques de nettoyage radical que la National Gallery mettait en œuvre, et ce depuis la guerre, restait une inquiétude de spécialistes. Il a fallu un nettoyage controversé de chefs d'œuvres des collections de cette institution pour que les consciences, en Grande-Bretagne et à l'étranger, s'éveillent ».

C.K. Mais la restauration abusive ou excessive, est-ce seulement un mal du XX^{ème} siècle ?

S.W. « Pas du tout. Goya, par exemple est sollicité par Don Pedro Cavallos pour donner un avis sur la restauration d'œuvres d'une collection. Il écrit : « ...l'impression discordante qu'a produite sur moi la comparaison des parties retouchées avec les parties non retouchées, parce que dans les premières la verve et la vigueur des tableaux et la maîtrise des touches originales délicates et habiles qu'ils conservaient encore ont disparu et ont été complètement détruites ». Et encore, votre peintre Delacroix qui a tant travaillé à l'Assemblée Nationale et au Sénat français et qui commentait une visite à Fontainebleau pour voir des restaurations faites par le peintre Alaux : « Il est inimaginable que la déraison aille à ce point saccager les admirables restes de peintures qui s'y trouvent ». On peut difficilement être plus clair !

C.K. Sommes-nous plus coupables aujourd'hui que nous l'étions hier ?

S.W. « Nous le serions si nous n'avions rien dit, ni rien fait. Nous le serions parce qu'aujourd'hui, nous savons qu'en assurant la conservation préventive des œuvres, nous pouvons

éviter d'avoir à intervenir lourdement. Nous le serions parce qu'aujourd'hui les progrès des différentes sciences qui sont utiles à l'analyse et à l'intervention sur les œuvres nous permettent de les connaître parfaitement, sans même avoir à les toucher. Nous le serions si nous ne formions pas bien les restaurateurs, qu'ils soient publics ou privés, à l'acte de restaurer sans dénaturer. Nous le serions, enfin, parce que nous avons la connaissance ».

C.K. Vous convenez que le risque optimal semble désormais derrière nous ?

S.W. « Oui, l'espoir est revenu. Le débat est permanent : à Washington, où la National Gallery a révisé sa politique de nettoyage des œuvres ; à Londres, où à l'occasion de l'exposition *le Génie de Venise*, le nettoyage controversé du *Jugement de Salomon* a lancé la prise de conscience ; à la Fondation Paul Getty, où désormais on insiste sur le lien étroit entre scientifiques et historiens d'art.

Néanmoins, méfions-nous. Dans notre époque d'activisme bouillonnant, l'inactivité n'est pas tolérable. La notion même de laisser quelque chose en paix est en soi révolutionnaire. Tout est pratiquement permis, sauf de ne rien faire. Or, il est des œuvres qui ont besoin qu'on les laisse en paix. Nous ne sommes pas encore persuadés que cette révolution a bien eu lieu. Heureusement pour vous, en France, l'éthique de la restauration des peintures a été l'une des plus sophistiquées d'Europe ; veillons à ce que le conformisme international de certains ne vous conduisent pas à importer des idées erronées».

Première partie :
Les œuvres d'art :
La recherche et la science, nouveaux supports
de l'art peint et sculpté

Votre rapporteur l'a découvert grâce à l'étude de faisabilité de ce rapport : la recherche (physico-chimique, technique, historique, colorimétrique, muséographique) est désormais indispensable au patrimoine car elle contribue à assurer les meilleures conditions de préservation tout en permettant l'accès du public au plus grand nombre d'œuvres.

Et donc, dès les premières visites au Laboratoire du Louvre (C2RFM), sous la conduite de Jean Pierre Mohen, à l'époque directeur de ce laboratoire, nous réalisons combien notre rapport aurait moins à établir un comparatif exhaustif des « outils » utilisés qu'à **établir comment, à degré scientifique égal, les pays, les régions, les conservateurs et restaurateurs devaient imaginer des méthodes de travail nouvelles pour assurer une conservation préventive des collections et n'intervenir que sur des œuvres qui seraient en péril sans cette « chirurgie ».**

Ainsi, si la notion de « conservateur – restaurateur » risque, sur le plan statutaire, de rester une appellation non reconnue, dans la pratique des choses c'est bien d'une reconnaissance de l'extrême qualification des restaurateurs dont il s'agira.

Il est loin le temps de Jean de la Fontaine...

Désormais, la recherche mobilise des moyens importants, haute technologie et compétences pluridisciplinaires, nécessitant des collaborations nouvelles. Les institutions de recherche, reliées au réseau de laboratoires et ateliers de restauration régionaux, sont nombreuses : C2RFM, CRCDG, LAM, LRMH, Arc'Antique, Arc'Nucléart, auxquels il convient d'ajouter, sans être exhaustif, le laboratoire de la Bibliothèque Nationale, les Laboratoires du Muséum d'Histoire Naturelle et le « chantier des collections » du Musée du Quai Branly.

Le champ d'intervention de cette recherche est déjà très ouvert. Il couvre la définition des matériaux, et parfois des fonctions (c'est le cas pour certains objets archéologiques peu communs) ; il intègre l'expertise, à savoir l'authentification, pour les œuvres d'art, les manuscrits, les vestiges archéologiques mal datés ; la recherche permet également d'évaluer l'état de conservation d'une œuvre ou d'un objet dans son environnement - et l'on a trop souvent fait grief aux musées

d'accueillir des œuvres sans se soucier de leurs origines pour ne pas relever cette mission que s'octroie ici la science. La recherche est une aide à la restauration par l'analyse des produits anciens (verniss, laques, colles...) et par le choix de nouveaux produits. C'est peut être dans cette fonction là que la recherche est actuellement la plus interpellée : ses détracteurs redoutent une « hygiène domestique ». A s'occuper d'une œuvre comme on fait énergiquement le ménage avec de bons produits, il y a peu de chance de la sauvegarder, affirment-ils. Relevons quand même une évolution des méthodes et des mentalités depuis 1679 où le bon La Fontaine avançait que le meilleur traitement pour les peintures sales était de prendre « *de l'urine toute chaude ou bien de pisser sur le tableau* ».

Enfin, la recherche peut effectuer des études pluridisciplinaires fondamentales pour valoriser certains secteurs patrimoniaux et susciter de nouvelles technologies scientifiques intéressant la science contemporaine. Les cosmétiques égyptiens, qui posent le problème de la nocivité du plomb en sont un exemple, ou encore les vieillissements des verres anciens, servant de modèles de recherche pour les containers de produits dangereux actuels.

Du bon usage des « outils »

Une peinture, comme une sculpture, avant d'être restaurée, doit être comprise. L'étude et la réflexion sont les préliminaires essentiels avant l'action de restauration. Mieux, elles remplacent parfois l'action. Les pigments utilisés pour créer les couleurs, le liant employé pour les amalgamer et les techniques employées pour créer une image à partir de ces matériaux structurent la vision du peintre. Il est impossible de dissocier l'intention picturale de l'artiste des moyens qu'il a employés. Cette interaction de la technique et du style a été trop longtemps négligée par les historiens d'art. Pire, il y a eu perte sèche de certains savoirs car les écoles d'art avaient renoncé, pour beaucoup, à dispenser un enseignement technique à leurs élèves. Même si, aujourd'hui, on assiste à un « retour du balancier ». Maintes techniques, parmi les plus subtiles, utilisées il y a des siècles, se sont perdues. Des artistes essaient de les redécouvrir mais les produits industriels de masse, synthétiques, ont pris le dessus.

Pour la restauration, l'importance de ces savoirs est considérable. Le risque existe, par exemple, que nos restaurateurs – comme le dit Sarah Walden – « *avec des solvants qui la dessèchent peuvent laisser s'échapper le sang de la peinture* » et recouvrir le reste de vernis synthétiques, mats et anachroniques.

1. - Le dossier préliminaire

Il paraît évident, aujourd'hui, que le restaurateur devrait être à la croisée des chemins entre le scientifique, l'artiste et l'historien d'art. Trop longtemps, on a souffert de l'incompréhension, pour ne pas dire du dédain mutuel, entre les restaurateurs, traités comme simples techniciens (ce qu'hélas ils peuvent être parfois), et les historiens d'art, souvent étonnamment peu familiarisés avec la structure matérielle des oeuvres.

Dans le cadre de sa mission, le Laboratoire du Louvre (le C2RMF, né de la jonction, suite à l'arrêté du ministre de la Culture et de la Communication du 16 décembre 1998, du Laboratoire de Recherche des Musées de France, créé en 1931, et du Service de restauration des Musées de France) met en œuvre des techniques d'examen au niveau de l'invisible (rayons X, ultraviolets, infrarouges, microscopie) et des méthodes d'analyse des matériaux constitutifs des objets des musées, afin de connaître les éléments de la structure des chefs-d'œuvre (peintures, poteries, sculptures...) et comprendre les étapes de leur élaboration et de leur évolution. Ceci permet de trouver les solutions adéquates à leur restauration et à leur conservation, avec pour objectif ultime de développer le concept de « conservation préventive » dont nous reparlerons plus loin.

De ces travaux naîtra le dossier technique complet sur chaque œuvre étudiée : analyse des pigments, coupe transversale de la couche picturale et toutes sortes d'autres données techniques que la science autorise désormais. Ce dossier technique doit venir compléter le dossier documentaire sur la provenance de l'œuvre et sur son « environnement » historique et culturel.

Fort de ce double dossier, le restaurateur pourra aborder dans de meilleures conditions ce face à face entre l'œuvre et lui. Et alors seulement, avec des gestes d'une extrême simplicité maîtrisés au cours des siècles d'apprentissage, il pourra ôter les vernis, effacer les outrages, combler des lacunes, retrouver sans la trahir la volonté de l'artiste à l'origine de l'œuvre. Ce mélange de haute technologie et d'immense simplicité, c'est tout le sens de ce dialogue nouveau, presque incongru, entre la science et l'art.

Vous voulez tout savoir d'une œuvre ? Appelez Narcisse !

Les travaux du C2RMF s'affichent désormais sur la « toile » sous le doux nom de Narcisse, programme européen, « banque d'images scientifiques en très haute définition qui peut être gérée à partir d'une base de données textuelles multilingues ». Ce programme permet d'indexer les rapports d'étude et de restauration afin de pouvoir les sélectionner automatiquement.

Narcisse offre donc une banque de données qui comporte plus de 14 500 notices muséographiques des œuvres, 170 000 fiches scientifiques et techniques concernant les clichés photographiques et radiographiques, plus de 80 000 images numériques haute définition, enfin près de 5 000 rapports d'étude et de restauration.

2. - La « trousse à outils » haute technologie du restaurateur

Sans vouloir être exhaustif, il nous a paru indispensable de décrire succinctement les méthodes, les outils technologiques, souvent de première importance, qui sont désormais les alliés directs de toute entreprise de restauration, et même de conservation.

2.1. - La photographie rasante et sous ultraviolets

La photographie, c'est le B.A. BA du dossier d'étude.

Il s'agit d'une technique d'analyse simple et efficace. Au-delà du cliché classique – et nécessaire – elle peut être réalisée sous un éclairage à lumière rasante et mettra alors en évidence l'état de surface du tableau et renseignera sur la technique de l'artiste. Sous cet éclairage, on a le sentiment que la peinture devient sculpture, tant les reliefs deviennent apparents.

La photographie peut être réalisée sous ultraviolets. Comme les infrarouges, les ultraviolets sont des radiations invisibles, mais qui se situent à l'autre extrémité du spectre visible, en deçà de 400 nanomètres.

Ces radiations ont le pouvoir d'exciter une fluorescence dans le domaine visible de certains matériaux. Elles permettent, dans certains cas, de découvrir des zones de repeints ou de restauration détectables par leur non fluorescence ; ou bien, elles feront apparaître sous forme de taches sombres, des amincissements et lacunes du vernis.

L'objet photographié est exposé à un flux d'ultraviolets (que l'on appelle communément lumière noire) produit par une lampe à vapeur de mercure. Un filtre approprié posé sur l'objectif transmet la lumière visible de fluorescence à la surface sensible, tout en absorbant les ultraviolets à l'origine du phénomène observé. L'interprétation de ces images complète celle obtenue par d'autres techniques (infrarouges, radiographie) et permet parfois de les confirmer.

2.2. - La photographie infrarouge

Les radiations infrarouges (I.R.) appartiennent au domaine de l'invisible. Paradoxalement, ce sont ces radiations invisibles pour l'œil humain qui rendent visibles certains secrets de l'oeuvre d'art. Elles permettent de voir profondément dans la peinture au travers de matériaux qui, dans ces conditions, perdent leur opacité. Les clichés I.R. peuvent dévoiler des dessins sous-jacents, des repentirs du peintre, des repeints ultérieurs ou même des signatures dissimulées. Quant aux statues, ce sont les traces d'anciennes restaurations qui sont ainsi révélées.

Le système est simple : le photographe éclaire l'objet avec une simple lampe à incandescence (ou halogène) qui émet une grande quantité d'infrarouges. Un filtre devant l'objectif arrête la lumière visible tout en laissant passer les I.R qui forment alors une image infrarouge sur un film ou sur le détecteur d'une caméra vidéo.

2.3. - La réflectographie infrarouge : le détecteur de dessins sous-jacents

Lorsque la photographie infrarouge est impuissante, les scientifiques peuvent utiliser la réflectographie infrarouge. Le principe physique reste le même que celui de la photo : il repose sur la propriété qu'ont les infrarouges de pénétrer la couche pigmentaire. La différence de performance est due à l'utilisation d'une caméra infrarouge qui balaie le tableau étudié. Elle opère dans l'infrarouge moyen, entre 1,8 et 2,5 microns, contre 0,8 micron pour la photographie, ce qui augmente d'autant son pouvoir de pénétration. Cette technique non destructive prend toute sa dimension dans l'étude du dessin sous-jacent dans la peinture de chevalet.

Ainsi, pour le tableau du Louvre *La prédication de Saint Etienne*, l'utilisation de la réflectographie a permis de faire apparaître les dessins et indications manuscrites sous-jacents, réalisés au carbone par l'artiste Vittore Carpaccio, dont on découvrit ainsi l'importance qu'il accordait à la couleur des personnages : pas moins de 35 inscriptions manuscrites indiquant la couleur de tuniques, de chapeaux...

La découverte des signatures

L'alliance de trois techniques : rayons X, infrarouges et réflectographie peut réserver des surprises dans la découverte des signatures d'artistes. Par exemple, le *Saint Sébastien* du Musée de Rouen était attribué à Vincenzo Foppa (1427-1515), avant d'être rendu à son auteur, Louis Bréa (1443-1520), dont on découvrit la signature à l'occasion d'une restauration. Et la surprise peut être encore plus grande lorsque le changement de nom aboutit à prouver que le tableau initial était un faux peint sur un vrai, comme pour ce *Chardin* du Louvre, connu sous le nom des *Apprêts du Pot au Feu*, qui cachait sous un épais verni et un glacis dur la signature de Bonnieu.

2.4. - La radiographie ou l'image sous X

La radiographie enregistre l'image formée par les rayons X, qui sont plus ou moins absorbés lorsqu'ils traversent un objet. Car la particularité des X (ondes électromagnétiques) c'est d'avoir une longueur d'ondes très courte (proche des distances inter atomiques) qui leur permet de passer à travers les atomes de la matière. Résultat : ces ondes X explorent l'intérieur des œuvres en pénétrant profondément l'objet ou en le traversant complètement.

Jacob Jordaens – *L'arrestation du Christ*



Technique d'examen : photographie en lumière réfléchie, noir et blanc

Vue : **ensemble en cours d'intervention**

Lieu de la prise de vue : Versailles, Petite Ecurie du Roi

Date de la prise de vue : 20/02/1996

Pixels (largeur) : 5328 ; pixels (hauteur) : 5792

Source : Image C2RMF/Gérard de Puniet

Technique d'examen : photographie dans l'infrarouge

Vue : **ensemble en cours d'intervention**

Lieu de la prise de vue : Versailles, Petite Ecurie du Roi

Date de la prise de vue : 20/02/1996

Pixels (largeur) : 5328 ; pixels (hauteur) : 5792



Source : Image C2RMF/Gérard de Puniet



Technique d'examen : photographie en lumière rasante de droite

Vue : **ensemble en cours d'intervention**

Lieu de la prise de vue : Versailles, Petite Ecurie du Roi

Date de la prise de vue : 20/02/1996

Pixels (largeur) : 5328 ; pixels (hauteur) : 5792

Source : Image C2RMF/Gérard de Puniet



Source : Image C2RMF/Gérard de Puniet

Technique d'examen : photographie de **fluorescence d'ultra-violet**

Négatif **noir et blanc**

Vue : **ensemble en cours d'intervention**

Lieu de la prise de vue : Versailles, Petite Ecurie du Roi

Date de la prise de vue : 20/02/1996

Pixels (largeur) : 5328 ; pixels (hauteur) : 5792



Source : Image C2RMF/Gérard de Puniet

Technique d'examen : **rayons X radiographie**

Nombre de radiographies : 16

Vue : **détail en cours d'intervention : moitié senestre du tableau**

Commentaire prise de vue : repentir du visage du Christ (dans la première ébauche le visage n'est pas frontal, mais de trois quarts)

Date de la prise de vue : 01/01/1996



Source : Image C2RMF/Joël Requilé

Technique d'examen : photographie en **lumière réfléchie**

Détecteur ou plaque sensible : diapositive, format 24 X 36mm, plastique

Vue : **ensemble en cours de nettoyage : à demi nettoyé et essais dans la partie senestre**

Lieu de la prise de vue : Versailles, Petite Ecurie du Roi

Date de la prise de vue : 17/05/1996

Pixels (largeur) : 2033 ; pixels (hauteur) : 2201

En interposant la sculpture, le tableau ou la poterie entre la source des rayons X et le film radiographique, l'on obtient des images qui servent à porter un premier diagnostic sur la santé de l'œuvre.

La radiographie révèle, par exemple, la moindre craquelure de la couche picturale. Mais, pour l'historien d'art, l'interprétation des images va bien au-delà du simple diagnostic : elle dévoile aussi bien la virtuosité d'un sculpteur que les hésitations des peintres (les repeints, ces « fantômes » de la peinture). Elle entre dans l'intimité de la personnalité de l'artiste. Ainsi, la radiographie du tableau, *L'Homme blessé*, de Gustave Courbet, révéla le cheminement d'un artiste en pleine possession de ses moyens : la toile est le fruit de plusieurs compositions successives qui apparurent toutes sur les clichés.

Il faut, enfin, savoir que la qualité des clichés obtenus demande une expérience pointue. On ne radiographie pas *Le Scribe* réalisé il y a 4 500 ans, comme *La Joconde* de Léonard de Vinci. Il faut jouer aussi bien sur l'intensité que sur l'énergie du rayonnement produit, sur le temps de pose et la qualité des films utilisés.

2.5. - La stratigraphie

la stratigraphie est, en quelque sorte, la « science des strates » : divers échantillons prélevés sur la peinture sont observés au microscope. Cette étude stratigraphique revient à déterminer la nature et l'épaisseur des différentes couches de peinture, comme pourrait le faire un géologue après un carottage.

2.6. - La chromatographie

Lorsqu'il s'est agi de déterminer la composition de la peinture des différents personnages des *Noces de Cana*, de Véronèse, afin de « trancher » le débat sur la couleur du manteau de l'Intendant, le laboratoire a fait appel à la chromatographie gazeuse, laquelle a permis de déterminer la composition chimique du liant (huile siccatrice) utilisé dans la peinture. Tous les vêtements des personnages des *Noces* contenaient le même liant, à l'exception du manteau rouge de l'Intendant.

Cette technique de la chromatographie en phase gazeuse est une méthode de séparation des constituants d'un mélange de produits organiques, par exemple les liants de peinture, les vernis et divers matériaux de restauration.

L'échantillon à analyser est transporté par un gaz (hélium, azote, argon, ou hydrogène) à travers un tube de plusieurs mètres de long enroulé sur lui-même et de quelques dixièmes de millimètres de diamètre interne. Cette sorte de filtre freine à

des degrés divers les différentes molécules chimiques composant le mélange. En sortie de tube, un détecteur fournit un signal électrique qui, traité par ordinateur, sert à tracer un diagramme – le chromatogramme – qui est, en quelque sorte, une « signature chimique » de l'échantillon introduit en tête de tube.

2.7. - La gammagraphie

Sur une statue, elle dévoile l'invisible.

La gammagraphie est assimilable à une « radiographie », les rayons X étant remplacés par des rayons gamma, beaucoup plus pénétrants pour observer à travers les matériaux opaques comme la pierre, sans les altérer. Ces radiations sont obtenues à partir d'une source d'émission qui est un isotope radioactif comme l'iridium 192, le césium 137 ou du cobalt 60.

Dans la restauration du *Gladiateur Borghèse*, la gammagraphie montra le fabuleux travail de restauration effectué sur cette œuvre datant des années 100 avant J.C., effectué à la demande du cardinal Borghèse en 1611.

On croisa cette méthode avec celle de clichés pris sous lumière ultraviolette, avec un temps de pose de 20 minutes et une sensibilité de la pellicule de 100 ISO. Les images obtenues repérèrent les traces des anciennes restaurations ; certains matériaux de restauration s'avérèrent fluorescents tandis que d'autres, absorbant les radiations violettes, ont noirci.

En croisant l'ensemble des données, le *Guerrier Borghèse* put être minutieusement restauré.

2.8. - Aglaé : un canon à particules de 26 mètres de long

Années 80 : on veut tout savoir sur les œuvres, mais sans faire de prélèvements. Les scientifiques ont donc l'idée d'utiliser les services d'un accélérateur de particules. C'est le seul à pouvoir « faire parler la matière » en la sondant à coups de protons ou d'électrons, sans laisser de trace et sans même prélever le moindre échantillon. L'appareil sera installé en 1987 au Laboratoire du Louvre et portera le nom d'Aglaé (non pas pour évoquer l'une des trois grâces, mais comme abréviation d'« Accélérateur Grand Louvre pour Analyse Élémentaire »!).

Les techniques d'analyse par faisceau d'ions qu'il met en oeuvre présentent à la fois l'intérêt d'être panoramiques - car elles discernent en une seule fois un éventail beaucoup plus large d'éléments chimiques ; ultrasensibles, jusqu'à la partie par million ; rapides, puisqu'on enregistre un spectre de composition en quelques minutes, et, enfin, non destructives.

Aglaré, est un canon qui mesure 26 mètres de long, pèse 10 tonnes et développe une énergie de 2 millions de volts pour propulser sur l'objet à analyser (tableau, statue, pierre précieuse...) des noyaux d'atomes à la vitesse de 30 000 kilomètres par seconde. En percutant l'objet, ces atomes « bousculent » l'intimité de la matière, ce qui dévoile en retour les détails de sa composition chimique. Comment ? Lorsque les atomes accélérés pénètrent leur cible, ils entrent en collision avec les électrons des éléments chimiques qui composent l'œuvre d'art. Le choc bouleverse l'arrangement électronique des atomes de la matière (l'œuvre d'art) qui le manifestent en émettant des ondes sous forme de rayons X. La détermination de l'énergie des rayons X ainsi produits sert à identifier les éléments chimiques constitutifs de l'objet. Mais avant d'atteindre leur cible, les atomes suivent un périple de 26 mètres, débutant par la naissance du faisceau de particules au sein de l'une des deux sources d'ions placées en tête de l'appareil. Protons, deutons, particules alpha et autres ions sont ainsi injectés à la demande pour alimenter le faisceau qui entrera dans l'accélérateur.

Bien qu'Aglaré permette l'utilisation de plusieurs techniques d'analyse – qui se différencient notamment par la nature des particules propulsées – dans 80% des cas, la méthode Pixe (pour Particle Induced X-ray Emission), et donc l'utilisation d'un faisceau de protons, est employée lors des travaux de recherche au C2RMH. Cette méthode a été notamment utilisée dans la découverte du regard du *Scribe*.

Le Louvre reste le seul musée au monde à posséder un accélérateur de particules entièrement dédié aux œuvres et aux objets du musée. Si son fonctionnement n'a rien de spectaculaire, les résultats qu'il obtient, eux, le sont.

2.9. - Le microscope électronique

Pour retrouver l'identité chimique des pigments ou des cosmétiques, est utilisé le microscope électronique à balayage.

Le fonctionnement de ce microscope repose sur le même principe que celui du microscope optique, à ce détail près que le rayon incident est un faisceau d'électrons au lieu d'être un rayon lumineux (des photons). Ce point technique fondamental explique en partie les performances de ce microscope (MEB) qui permet des grossissements 100 fois plus élevés qu'avec un microscope optique !

Ce faisceau d'électrons peut être utilisé de deux façons :

↳ En balayant l'échantillon à analyser, on explore sa surface par lignes successives. Sous l'impact du faisceau, l'échantillon réémet deux autres types d'électrons captés sélectivement par des détecteurs qui transmettent un signal à un écran cathodique dont le balayage est synchronisé avec celui de l'échantillon. On obtient ainsi une image topographique ou une image de la composition chimique de cet échantillon.

↳ En projetant le faisceau sur un point fixe de l'échantillon, ce qui permet d'ioniser les couches profondes des atomes, provoquant l'émission de rayons X, dont l'analyse renseigne sur la composition chimique de l'échantillon. Cette technique a permis, voici quelques années, au Laboratoire du Louvre de détecter la composition chimique d'un pigment utilisé par Van Gogh dans l'une de ses œuvres (*L'Eglise d'Auvers*) et dont l'instabilité aboutissait à sa « décoloration », laquelle surprenait les spécialistes. Le microscope électronique a révélé la présence de brome, un élément caractéristique de l'éosine. Le prélèvement d'un minuscule échantillon de *L'Eglise d'Auvers*, passé au crible du microscope électronique à balayage, a tout expliqué.

De la même façon, le MEB a été précieux pour analyser le contenu des flacons de fards égyptiens, ces produits cosmétiques employés entre 2000 et 1200 avant J.C., contenus dans des récipients de pierre, d'albâtre, de céramique et même de roseau.

2.10. - La numérisation en 3 D : elle permet d'agrandir en restant fidèle à l'original

La technique de numérisation en 3 D permet de réaliser un moulage numérique très précis d'œuvres sculptées, sans les toucher, donc sans altérer l'épiderme fragile de ces éléments. L'autre avantage est de pouvoir agrandir le fichier d'une maquette d'intention à la taille de la statue en projet.

La technique de triangulation laser se résume en un balayage par faisceau laser sur la surface à numériser, les données sont corrélées au système optique de visée qui permet par triangulation d'obtenir un fichier de points 3 D de la surface balayée. Les fichiers obtenus permettent un moulage sans contact, un archivage numérique 3 D des œuvres et de nombreuses applications dérivées.

2.11. - Les vernis : aux limites de la science et de l'artisanat

S'il est un domaine où la science n'a fait « qu'accompagner » les progrès réalisés par les restaurateurs, c'est bien celui, pourtant ô combien essentiel, des vernis.

Ils étaient employés dès l'Antiquité mais ont été utilisés systématiquement sur les toiles du Moyen Age. Ils n'étaient pas seulement destinés à apporter un lustre brillant à l'œuvre achevée, mais aussi à donner aux couleurs saturation et profondeur, tout en servant de film protecteur contre la crasse et l'humidité. On les fabriquait parfois en faisant fondre des résines dans diverses sortes d'huile. Deux types de résines étaient utilisées : molles, comme le mastic ou la résine dammar, et dures, comme l'ambre ou le copal. Elles étaient toutes plus ou moins colorées et toutes tendaient à jaunir en vieillissant. Cet élément, s'il était important pour l'artiste, l'est, bien évidemment, pour le restaurateur. Plus récemment, des résines

plus molles encore ont été utilisées, d'un emploi plus aisé et se retirant plus facilement.

Comme le problème du séchage se posait pour la peinture à l'huile, il se posa également pour accélérer celui des vernis. En quête de siccatifs, les peintres ajoutèrent au mélange des vernis de petites quantités de plomb, de litharge jaune ou jaune rougeâtre et même d'os calciné ; ces mélanges, pour utiles qu'ils soient, avaient tendance à assombrir davantage encore les vernis.

On a pu parler d'influence des peintres de l'Antiquité sur ceux de la Renaissance. A la fin du XV^{ème} siècle les recherches s'intensifièrent pour affiner les vernis peu à peu, chaque artiste mît au point sa propre formule ; des peintres comme Dürer, Léonard de Vinci ou Titien consacrèrent une énergie et une application extraordinaires à l'achèvement de leurs œuvres par l'application des vernis. Le Pape Léon X fit même reproche à Léonard de Vinci de consacrer plus de temps à la recherche des vernis qu'à l'élaboration de l'œuvre !

Pour le restaurateur, la leçon est évidente : les vernis n'ont jamais été considérés comme un simple écran que l'on pouvait ôter, mais constituait un enrichissement organique de la surface peinte elle même.

Au XIX^{ème} siècle, on essaya de nouvelles formules de vernis mais que l'on abandonna rapidement car elles s'avérèrent dangereuses pour la peinture. Ce sont les Impressionnistes qui rompirent avec la tradition en considérant que leur approche directe était plus fraîche et plus juste en ne reposant que sur la couleur et la lumière.

De nos jours, les résines synthétiques ont pris l'avantage, aussi bien pour les peintures anciennes que nouvelles. Leur usage et l'idée qu'elles constituent la solution définitive sont contestés par certains.

Et de fait, quel que soit l'atelier ou le laboratoire de restauration que nous ayons visité, le restaurateur de tableaux, achevant son ouvrage, se pose la question de savoir quel vernis employer et comment faut-il l'appliquer. Longtemps, on a pensé judicieux d'enfermer la surface peinte sous une couche de résine synthétique qui ne se décolore pas. Les restaurateurs d'aujourd'hui ont conscience que le problème de la fidélité à la toile et de sa pérennité ne peut être ainsi résolu. Esthétiquement, les vernis synthétiques sont incompatibles avec les tableaux anciens. Le lustre plastique « étouffe » toute sensualité à la peinture. Physiquement, ils « passent à côté » de la fonction essentielle du vernis : exalter les couleurs et créer, par là, une richesse de sensation. En outre, ces vernis ne restent pas définitivement transparents : au lieu de jaunir, ils « opacifient » la toile par une sorte de « brume grisâtre », accentuée d'ailleurs par la tendance de ces vernis à accumuler la poussière par attraction électrostatique.

Malgré cela, certains pays, comme la Grande-Bretagne - notre visite à Londres nous l'a confirmé - considèrent les résines naturelles comme des matériaux malpropres et peu fiables. Peut-on leur reprocher leur manque de fiabilité dès lors que l'on a la certitude que les peintres connaissaient cet effet du vieillissement ?

Tel n'est pas le cas de la Russie où les restaurateurs de l'atelier du célèbre musée de l'Ermitage nous ont confié leurs réticences, voire leur franche hostilité à l'utilisation de toute colle ou résine synthétique, leur préférant des matières naturelles, notamment à base de graisses animales, notamment d'esturgeon. A Prague, également, les restaurateurs s'efforcent de revenir à des matières naturelles sans exclure, toutefois, selon les œuvres, le recours au synthétique. En matière de restauration tous les éléments ont leur importance : y compris la façon dont le vernis final est appliqué et notamment si le vernis est étalé à la brosse, il va offrir une surface moins régulière que par vaporisation mais beaucoup plus proche de la dernière vision qu'avait pu avoir le peintre de son œuvre.

En Italie, au Musée du Vatican, le directeur de l'atelier de restauration, entré 30 années auparavant comme simple apprenti restaurateur, nous a confié sa préoccupation permanente d'utiliser des produits les plus naturels possibles. Il fait conserver précieusement des échantillons des solvants ayant servi au nettoyage des œuvres, afin d'en analyser les dépôts, les résultats de ces analyses servant d'indicateurs aux restaurateurs lors du « revernissage » des œuvres.

En France, il n'y a pas de systématisme dans l'approche des vernis. On ne rechigne pas à recourir aux matières synthétiques mais nous avons rencontré des restaurateurs appliquant des vernis naturels dont la recette avait été conseillée par un historien de l'art.

De façon générale, les restaurateurs regrettent que les grands laboratoires aient en quelque sorte « baissé la garde » sur les recherches en matière de solvants et de vernis et ne publient plus sur ce sujet, a contrario d'autres musées du monde pour lesquels ce sujet de restauration demeure essentiel.

Le centre inter régional de Marseille ouvre la voix à la décentralisation

Le centre inter régional de conservation et de restauration du patrimoine (CICRP), installé à Marseille depuis le milieu des années 90, constitue le premier maillon de ce qui pourrait devenir un véritable réseau de 7 à 8 centres régionaux dont la mission serait ainsi rendue possible par délocalisation et redéploiement des services du centre de recherches et de restauration des Musées de France.

Le CICRP de Marseille comprend un laboratoire de recherches, des ateliers de restauration, un centre de documentation et de formation et dispose d'un espace d'expositions.

Doté de matériels performants, le centre poursuit des recherches dans le domaine de l'histoire de l'art et de la conservation. Les programmes de recherche sont principalement développés en liaison avec des problèmes pratiques rencontrés en région méditerranéenne et dirigés par des pôles regroupant des chercheurs du CICRP, auxquels peuvent être associés des chercheurs d'autres organismes (centre de recherches et de restauration des Musées de France, laboratoires d'archéologie des métaux, centre de recherches sur la conservation de documents graphiques, centre national de la recherche scientifique, laboratoires des universités...).

Le CICRP coordonne la mission de restauration et de conservation des musées des trois régions de sa compétence géographique : Paca, Languedoc-Roussillon et Corse.

La mission du centre est devenue essentielle pour ces régions : apport de son expertise scientifique, nécessaire au diagnostic préalable à toute intervention, organisation de la réflexion sur les traitements adaptés et sur les interventions, information du monde professionnel sur les évolutions de la recherche et des techniques, enfin l'offre qu'il propose aux restaurateurs choisis par les maîtres d'ouvrage, de meilleures conditions de travail et de sécurité, en font un partenaire incontournable de toute politique de restauration et de conservation préventive dans ces régions.

2.12. - Les deux ARC

Les deux ARC (atelier régional de conservation) de Grenoble et de Nantes sont deux exemples particulièrement intéressants, de structures qui se sont spécialisées finement. Et ceci avec des statuts très différents :

- ARC NUCLEART est un groupement d'intérêt public culturel (GIPC) né en 1989 de la fusion entre le Laboratoire Nucléart spécialisé dans le traitement de la conservation de pierre et du bois et du Centre d'études des bois gorgés d'eau. Ce GIPC regroupe le Ministère de la Culture et de la Communication, la Région Rhône-Alpes, la Ville de Grenoble, le Commissariat à l'énergie atomique et l'association Pro-Nucléart.

- ARC'ANTIQUE, dont le statut devrait évoluer, est une structure associative de droit privé créée en 1989 à l'initiative du conseil général de Loire Atlantique pour répondre à des besoins publics en matière de conservation-restauration du patrimoine culturel, sous tutelle du Conseil Général de la Loire Atlantique et du ministère de la Culture et de la Communication.

Arc Nucléart

En 1981, dans le cadre d'un partenariat entre le CEA, la Direction des Musées de France et la Ville de Grenoble, est créé le Centre d'Etudes et de Traitement des Bois Gorgés d'Eau (CETBGE) : les méthodes de traitement sont diversifiées (lyophilisation) et des travaux de restauration des bois archéologiques sont désormais effectués.

Le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) engagea en 1970 le programme **Nucléart** en vue d'appliquer dans le domaine de la conservation du patrimoine culturel certaines des propriétés spécifiques du rayonnement gamma telles que la destruction des organismes vivants par irradiation à dose appropriée (désinsectisation et désinfection) et la possibilité d'initier la polymérisation de résines radiosensibles (procédé Nucléart).

Ainsi que nous l'a exposé son directeur M. Jacques Duchêne, sa mission principale est d'assurer la conservation de collections à caractère archéologique ou ethnologique en matériaux organiques humides et secs :

- Conservation et restauration du patrimoine archéologique (métaux, céramique, verre),
- Conservation et restauration du patrimoine culturel métallique, mobilier ou immobilier (patrimoine industriel, maritime et sous-marin, machines, éléments architecturaux...).
- Soutien de l'activité de conservation-restauration par des travaux de recherche portant sur la caractérisation des matériaux et leurs altérations, l'optimisation des traitements actuels, le développement de nouvelles méthodes.

A la fois laboratoire et atelier, naturellement l'activité de formation continue s'est développée pour les restaurateurs français et étrangers ou les archéologues mais aussi l'encadrement de stagiaires des centres officiels de formation des restaurateurs.

Le développement de l'activité a positionné le centre en situation quasi monopolistique pour les très gros vestiges terrestres. Cependant, il reste à trouver des solutions pour le patrimoine industriel - la conservation *in situ* des mines de l'Argentière en est un exemple - tout comme en matière d'art contemporain, les réflexions sur les mousses et les matériaux synthétiques devant se poursuivre.

Arc'Antique

Le laboratoire assure avant tout une mission de service public, avec pour principales tutelles le Conseil général de Loire-Atlantique et le Ministère de la

Culture et de la Communication qui ont financé son aménagement, EDF contribuant également au financement de la recherche.

Cette structure, qui dès l'origine, s'est voulue scientifique et technique a pour vocation de sauvegarder le patrimoine par la conservation et la restauration des objets archéologiques et des œuvres d'art.

Atelier à vocation régionale, les demandes extérieures à cette aire correspondent soit à des restaurations de mobilier métallique pour des musées d'importance, soit aux spécialités développées en matière de patrimoine sous-marin, conservation des plombs, analyses. Elles concernent essentiellement la conservation-restauration d'objets en métal, en céramique ou en verre ainsi que le moulage.

De nombreux objets sont recueillis chaque année lors de fouilles archéologiques ou de découvertes fortuites, provenant du milieu terrestre ou sous-marin.

Ces témoins de l'Histoire se sont très souvent profondément dégradés dans le sol ou dans les eaux et ont été fragilisés. En raison de la modification de leur environnement - dessèchement ou humidification, contact renouvelé avec l'oxygène de l'air ou les polluants atmosphériques, développement de bactéries ou de moisissures - les objets sont déstabilisés et leur dégradation peut être extrêmement rapide.

Ainsi la réactivation de la corrosion provoque-t-elle très souvent, en quelques jours et parfois en quelques heures, la destruction des boulets ou des canons de fer sortis de mer. Dès la fouille, les archéologues doivent donc se préoccuper de la conservation du patrimoine qu'ils découvrent. Et là, on se heurte au manque de moyens humains.

Les moyens matériels sont tout aussi insuffisants, au point que le laboratoire, actuellement, ne peut se restructurer. S'il établit néanmoins son propre plan de restructuration et un cahier des charges, il est dans l'incapacité financière de l'exécuter.

Si l'on pouvait radiographier les murs, on lèverait les mystères du double regard du Palais Bourbon

Le Salon Delacroix s'appelait autrefois salle du Trône car le souverain y recevait l'hommage de la Chambre des pairs et de la Chambre des députés à l'ouverture de la session : une niche en abside ornée de caissons dorés, toujours en place, abritait le trône.

Ce salon possède, avec la bibliothèque, les décors peints les plus prestigieux du Palais Bourbon. En 1833, Adolphe Thiers, alors Ministre de l'Intérieur, confie à Eugène Delacroix la réalisation du « décor » de ce salon.

Delacroix va utiliser le mode allégorique pour évoquer les forces vives sur lesquelles repose la Nation : la Justice, l'Industrie, la Guerre et l'Agriculture. Les mers et les océans qui baignent les côtes françaises ainsi que les principaux fleuves du pays sont figurés sur les piliers, en nymphes et dieux-fleuves barbus, selon une iconographie établie de longue date.

Et voilà qu'à l'occasion d'une opération de restauration du salon, on découvre, pendant le nettoyage de la figure représentant l'Océan (ou Océanus) un changement de composition dans la partie supérieure du visage. Une peinture sous-jacente apparaît, un nez et deux yeux orientés dans le sens opposé au regard de l'Océanus. D'une très bonne facture, l'extrait dégagé interpelle sur plusieurs points :

- le changement de composition concerne-t-il tout le visage ?
- s'étend-il au torse ?
- la figure sous-jacente qui apparaît dans le sondage est sûrement de Delacroix. Quel serait l'auteur de la figure supérieure ?
 - lui-même, qui serait revenu sur son ouvrage et aurait modifié sa composition initiale ?
 - un de ses disciples, Andrieux, par exemple, auquel une restauration ou une modification aurait été demandée après la mort de Delacroix ?
- quelle est la raison du changement iconographique ?
 - . personnelle et esthétique ?
 - . de commande et politique ?

Complexité de l'étude : on ne sait pas, à l'heure actuelle, radiographier une peinture murale.

Ce que l'on sait historiquement, c'est que Delacroix a reçu la commande en 1833. Il termine son ouvrage en 1837. Il meurt en 1863. Une gravure, issue d'un journal de l'époque et datée – à la main seulement – de 1868 montre l'Océanus dans l'état de figure supérieure.



Source : Assemblée nationale – service de la communication

Que s'est-il passé entre 1837 et 1868 ?

L'enquête continue.

Les moyens techniques d'investigation doivent progresser pour recueillir l'ensemble des images des deux compositions. Ce sera la tâche des générations futures. Pour lors, il a été décidé de conserver les deux compositions.

Dans le cadre de ce rapport, il nous a paru intéressant de relater le travail de recherches techniques mené par Delacroix pour prévenir toute dégradation de son œuvre due à l'humidité. Il fait préparer les caissons du plafond de la salle du trône selon le procédé de Darcet – déjà éprouvé à l'église Notre Dame de Lorette – et peint sur une toile marouflée comme il le fera ensuite pour les pendentifs de la bibliothèque du même Palais Bourbon, tandis que la frise et les piliers sont travaillés directement sur l'enduit de préparation. Souhaitant retrouver la matité de la détrempe des grands décorateurs de la Renaissance, il utilise un mélange repris au peintre anglais Reynolds, composé de pigments, d'huile, de cire vierge et de térébenthine, technique qui allait connaître par la suite une grande faveur.

Deuxième partie : Le patrimoine et les monuments historiques : principes et pratiques

Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on s'émeut du passage des ans et du travail des hommes sur les éléments du patrimoine. Déjà, en 1832, Victor Hugo, dans un article dans la « Revue des Deux Mondes », intitulé « *Guerre aux démolisseurs* », s'insurge : « *Le vandalisme fleurit et prospère. Le vandalisme est architecte, le vandalisme se carre et se prélassse. Le vandalisme est encouragé, applaudi, admiré, protégé, subventionné, naturalisé (...) Il y a deux choses dans un édifice, son usage et sa beauté. Son usage appartient au propriétaire, sa beauté à tout le monde* ». Plus fort, encore, à propos de Notre Dame de Paris : « *Il est difficile de ne pas s'indigner devant les dégradations, les mutilations sans nombre que, simultanément, le temps et les hommes ont fait subir au vénérable monument...* » (1830). Avant lui, en 1802, Chateaubriand s'était ému dans le « *Génie du Christianisme* » : « *Les destructions des hommes sont plus violentes et plus complètes que celles des âges* ».

1. - Les choix de restauration des œuvres d'art. La responsabilité de chacun

Le choix des techniques pour la restauration des monuments historiques s'exerce normalement à trois niveaux :

- ↳ l'architecte,
- ↳ le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques,
- ↳ l'entreprise qui va intervenir.

La pré étude devrait être dirigée par l'architecte mais c'est souvent l'entreprise elle même qui la réalise. Les choix techniques arrêtés posent souvent un problème d'inadéquation avec les budgets alloués. C'est donc le triptyque « *délais – choix techniques – budget* » qui soulève, encore aujourd'hui, débat.

Monsieur Patrice Bernard, responsable technique d'une société spécialisée en matière de restauration d'œuvres d'art monumentales, nous le disait bien lors de son audition : « *Devant un chantier, les choix techniques sont souvent difficiles à définir. La technique est parfois testée seulement au moment de la restauration.*

Chacun apporte son avis et l'on essaie d'ébaucher ensemble une solution en pratiquant des tests.

Les techniques mécaniques sont contrôlables ; en revanche les contrôles sont plus difficiles sur les processus chimiques.

Selon nous, le Laboratoire des Monuments Historiques ne dispose pas de moyens suffisants d'expertise pour conseiller – et a fortiori pour imposer – un choix. Par exemple, pour le métal, le laboratoire n'a qu'une ou deux personnes disponibles alors que le travail qui attend est considérable.

Face à chaque œuvre, l'entreprise de restauration se trouve devant un cas nouveau. La formation se fait « sur le tas », il faut être sensible, habile et capable de prendre des décisions ».

2. - Années 60 : la naissance du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques

La polémique sur la restauration du patrimoine bâti ne date pas d'hier. Mais le XX^e siècle, s'il a « organisé » ce patrimoine, n'a pas toujours été fidèle au précepte du respect de l'œuvre et du passage des siècles. Nos cathédrales peuvent en témoigner, elles qui ont connu de telles transformations, de telles « adaptations » qu'aujourd'hui encore, avec les moyens de restauration qui sont les nôtres, on a d'immenses difficultés à retrouver le temps des bâtisseurs.

Ce n'est donc pas par hasard que naîtra, à la fin des années 1960, le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques, dédié à la recherche sur la conservation *in situ* des matériaux du patrimoine, la recherche dans ce domaine étant alors jusqu'à présent peu développée.

S'il existait déjà le Laboratoire de recherche des Musées de France, qui travaillait sur l'altération de la pierre, la nécessité était évidente d'avoir un Laboratoire qui, parallèlement, travaillerait sur la conservation du vitrail, des grottes ornées ou des peintures murales. Plus encore, nous dit Isabelle Pallot Frossard, actuelle directrice du LRMH, « *il fallait développer, dans l'esprit des maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrages du service des Monuments Historiques, la nécessité d'études scientifiques préliminaires aux travaux, pour les monuments importants affectés de problèmes graves de conservation, en particulier de leurs décors* ».

Aujourd'hui a été démontré l'utilité de ce Laboratoire, qui sert d'intermédiaire entre le monde de la recherche et celui de la conservation du Patrimoine, grâce au travail mené quotidiennement auprès des architectes,

conservateurs régionaux des Monuments Historiques, collectivités locales et restaurateurs. Parallèlement, un certain nombre de laboratoires publics se sont intéressés aux matériaux du Patrimoine : à Strasbourg pour les grès, à Tours ou Orléans pour les tuffeaux, à Nancy, Poitiers ou Bordeaux pour les verres anciens. Etrangement, certains sujets restent peu explorés, comme les peintures murales ou les textiles, et rares sont encore les laboratoires qui se préoccupent réellement de conservation, c'est-à-dire d'application des recherches sur les matériaux, sur le chantier ou dans l'atelier.

Les restaurateurs font observer qu'en matière de formation, *« ils sont mieux formés, si ce n'est véritablement à la recherche, du moins à une démarche scientifique d'expérimentation et de veille technologique, grâce aux organismes de formation comme l'Institut national du patrimoine, l'Université Paris I, l'École des Beaux Arts de Tours ou d'Avignon »*.

Cependant, ils ne peuvent travailler seuls et ont besoin du support de laboratoires spécialisés et bien équipés.

Les travaux de recherche et d'étude du LRMH s'organisent selon neuf pôles thématiques dont votre rapporteur a pu observer des applications pour pratiquement chacun d'entre eux : pierre, vitrail, peinture murale, polychromie, métal, béton, grottes ornées, microbiologie, bois. Avec l'intervention de ce laboratoire public, la restauration du Patrimoine a évolué. De la conservation de la sculpture monumentale des grands portails des cathédrales, on a « glissé » vers le nettoyage et la consolidation de la pierre des parements ; de la conservation de la pierre elle-même, on est allé vers celle des bétons ; des métaux employés en sculpture, on s'est orienté vers les charpentes métalliques. C'est en fait l'aventure de l'ensemble de la restauration des Monuments que l'on peut suivre à travers l'histoire relativement récente de ce Laboratoire, service à compétence nationale dont le personnel, à l'exception de quatre « administratifs », est sous statut « recherche ».

Les programmes du LRMH reflètent la recherche actuelle en matière de restauration du patrimoine.

A quelques exceptions près, ces programmes recouvrent l'ensemble des préoccupations du patrimoine bâti en France qui est considérable : 14 000 monuments classés !

2.1. - Les recherches sur les processus d'altération des matériaux du patrimoine

2.1.1. - *Les travaux sur l'impact de la pollution atmosphérique, sur la dégradation des pierres de monuments protégés ou non par des produits hydrofuges*

Pour le LRMH, ce programme se poursuit par une thèse financée par la région Champagne-Ardenne dont les résultats sont attendus sur nombre de chantiers actuels ou à ouvrir.

2.1.2. - *Un programme sur la compréhension de l'altération des verres de vitraux par la mise en évidence des premiers stades de dégradation en milieu atmosphérique*

Parallèlement, des recherches sont effectuées sur l'impact des micro-organismes sur le brunissement des vitraux dû à l'oxydation du manganèse.

Cathédrale de Chartres, Notre-Dame de la Belle Verrière, vitrail du XIIe-XIIIe s.
(l'ange est du XIIIe s.)



face externe attaquée par l'eau et la pollution atmosphérique



même détail vu en transparence: le verre est complètement opacifié



même détail après nettoyage : le verre a retrouvé sa transparence, mais il faudra le protéger pour éviter la reprise de la corrosion

Cette question des vitraux est un thème récurrent sur toutes les opérations qu'il nous a été donné de visiter notamment à Reims, à Chartres.

Le rayon laser traverse les siècles de verre

Nos visites des grandes cathédrales de France nous ont amenés à évoquer l'art du vitrail, si beau et si complexe à la fois, compte tenu de l'extrême diversité des compositions des verres, des poses des plombs d'origine ou de réparation, des coloris dominants selon les époques, enfin des états de vieillissement et des niveaux de pollution : dépôts de suie et de patine à l'intérieur, obscurcissement par les pollutions et les corrosions externes.

De nombreux ateliers travaillent, en région, sur la restauration des vitraux, ateliers traditionnels et restaurateurs de vitraux, formés par la maîtrise de sciences et techniques en conservation restauration des biens culturels (Université Paris I). Le Laboratoire des Monuments Historiques, démuné en personnel, dans ce secteur, entend retrouver les moyens nécessaires aux évaluations et au suivi des chantiers, ainsi qu'à la recherche sur les phénomènes d'altération et le moyen d'y remédier.

Dans le domaine de la connaissance et de la conservation des vitraux des progrès techniques importants ont été enregistrés depuis quelques années. On peut citer la spectroscopie Raman qui permet aujourd'hui d'analyser la composition chimique des verres et donc, dans certains cas, leur datation. Cette technique consiste à analyser la lumière rediffusée par la matière lorsqu'elle est illuminée par un rayon monochromatique tel que celui d'un laser. Lorsqu'on projette ce dernier, sur un objet, une très faible partie de sa lumière est diffusée, notamment sous l'effet Raman, permettant de connaître la composition chimique du verre. Ce dernier se mesure à l'aide d'un spectromètre très sensible. Il varie d'un vitrail ancien à un autre, plus récent, car « l'effet Raman » dépend de l'arrangement des atomes, deux données qui changent en fonction des méthodes de fabrication des vitraux. Les derniers développements permettent l'utilisation d'un appareil portable, utilisable *in situ*, comme l'a démontré récemment Philippe Colombari, directeur de Laboratoire interaction et réactivité du CNRS, sous la préconisation du LRMH, à la Sainte Chapelle à Paris.

Pour la conservation de ces œuvres extrêmement fragiles et directement exposées à la pluie et à la pollution atmosphérique, les plus grands progrès ont été réalisés dans la mise au point de systèmes de protection par verrière extérieure, qui viennent isoler le vitrail ancien des agressions de l'environnement et le mettent dans une situation quasi muséale, tout en le conservant en place, dans son lieu d'origine. Ces dispositifs ont été largement étudiés par des scientifiques de haut niveau en Europe et ont été encore une fois validés dans le cadre d'un programme européen intitulé VIDRIO, qui réunissait sept laboratoires, dont pour la France le LRMH et le LISA (laboratoire interuniversitaire des systèmes atmosphériques. Université Paris XII). Il est à souhaiter que ces protections, très efficaces, soient adoptées de manière systématique à l'occasion de toutes les opérations de conservation et de restauration de vitraux anciens.

Malheureusement, il reste des sujets encore insuffisamment exploités, comme le problème, que l'on retrouve sur la plupart des vitraux médiévaux, du brunissement des verres par oxydation du manganèse contenu dans de nombreux verres de cette période. Si ses mécanismes commencent à être mieux connus, les origines du phénomène sont encore mal cernées, biologique ou chimique, ou les deux, mais les solutions pour retrouver la transparence du verre et la maintenir dans la durée n'existent pas à l'heure actuelle. Ce problème demanderait un effort de recherche soutenu, avec la mise en œuvre de méthodes de pointe comme le rayonnement synchrotron. La construction du synchrotron Soleil, dont un des objectifs est de travailler sur des thématiques liées au patrimoine, est une occasion de développer une recherche de pointe dans le secteur des verres anciens et du vitrail. Il est à espérer que l'accès aux « lignes de lumière » de ce grand instrument sera possible et facilité pour les laboratoires du ministère de la culture qui travaillent sur ces questions.

2.2. - Les recherches sur les matériaux et techniques de conservation – restauration

Nous sommes là au cœur de nos préoccupations. Tous les responsables du Patrimoine considèrent ces recherches comme une nécessité afin d'éviter les erreurs du passé, notamment sur nos cathédrales ou nos châteaux, et éviter par là même la course à la dérestauration, généralement suivie d'une nouvelle re-restauration, trop longtemps synonyme de destruction de l'œuvre.

Des progrès ont été réalisés grâce notamment aux travaux conduits dans les domaines suivants :

- ↳ le nettoyage par laser : des années de partenariat industriel ont été nécessaires pour mettre au point une machine de chantier ergonomique, répondant aux impératifs de sécurité et permettant un travail respectueux de « l'épiderme » de la pierre. Aujourd'hui ces machines existent, la concurrence s'est ouverte mais nous ne sommes pas persuadés que « l'étroitesse » du marché incite de nouveaux industriels à innover.

- ↳ l'application sur le terrain des procédés de biominéralisation pour la consolidation et la protection de surface, les bioragrages, sur la base d'un programme pluriannuel avec l'Université de Nantes et un laboratoire privé, soutenu par l'ANVAR,

- ↳ ajoutons que le LRMH a procédé à des tests de produits, hydrofuges, ragréage, colles ou matériaux de moulage de sculpture (résines silicone de prise d'empreintes, agents de démoulage...) et s'est engagé depuis quelques mois dans un projet sur les produits inhibiteurs de corrosion pour les œuvres métalliques d'extérieur.

2.3. - L'optimisation des techniques d'analyse et d'examen

Tout organisme de recherche en ce domaine, public ou privé, doit se donner pour objectif de procéder à :

- ↳ des mesures non destructives par laser de l'état de conservation des peintures murales et icônes sur bois,

- ↳ l'application des techniques de la spectroscopie laser plasma aux matériaux du patrimoine, travaux qui, pour le LRMH, s'effectueront dans le cadre d'un cofinancement avec le CEA,

- ↳ l'identification des espèces animales, notamment pour les filés métalliques dans les textiles, par des méthodes de biologie moléculaire.

2.4. - Les études et le conseil

Le LRMH a rapidement compris qu'un certain nombre de « services » étaient nécessaires et notamment les « retours d'expérience », dont les résultats permettent aux conseils et aux études proposés par les laboratoires d'être pertinents. Les maîtres d'œuvre et les maîtres d'ouvrage du service des monuments historiques sont demandeurs de ces études approfondies. On pense là à la grotte de Lascaux dont nous traitons le cas dans l'une de nos « fenêtres historiques » ; on pense encore au portail polychrome de la cathédrale de Senlis ; on peut également penser au château de Versailles ou aux vitraux de la cathédrale de Strasbourg.

Ne nous le cachons pas, la France manque de moyens.

Dans le domaine des vitraux, par exemple, – rappelons que la France a, à elle seule, autant de vitraux qu'il y en a dans le reste du monde – le LRMH n'a plus de spécialiste dans les domaines de l'altération des verres et de la conservation des vitraux depuis...11 ans. Il est toujours possible d'espérer que ce poste budgétaire soit pourvu en septembre 2006.

Dans le domaine des grottes ornées que nous évoquons à partir de l'exemple de Lascaux, le LRMH n'a plus d'ingénieur spécialisé et n'en possède qu'un pour les analyses de matériaux organiques, très complexes dans le domaine du patrimoine, car les produits recherchés, comme les liants des peintures murales, sont dégradés et difficiles à détecter, compte tenu de la « modestie » des prélèvements autorisés, pour d'évidentes raisons de déontologie.

Ajoutons à cela, sur le plan administratif que, dans les laboratoires publics, on souffre d'un réel manque de souplesse dans la gestion des crédits et on se heurte à l'impossibilité d'engager du personnel temporaire, alors même que, on le sait bien, la recherche a besoin de ce type de contrats pour mener un programme bien délimité dans le temps.

3. - Les différents traitements

Pierres, bétons, métaux, verres, tous ces matériaux qui concourent à la force et à la beauté de notre patrimoine doivent faire l'objet périodiquement d'entretien et de restauration. Là encore, les techniques ont beaucoup évolué.

3.1. - Les traitements sur la pierre

Les opérations de nettoyage de la pierre sur les monuments historiques répondent principalement au souci de lever les effets des pollutions atmosphériques.

On peut utiliser :

↳ **le gommage par sablage**, méthode qui a longtemps prévalu dans le traitement des façades de nos cathédrales.

↳ **le nettoyage par faisceau laser** : il n'enlève que la couche noire sans attaquer la matière. Les machines coûtent environ 750 euros par jour de location et le point d'impact du rayon n'est que de 3 mm de côté. Le laser ne convient pas à la polychromie car les couleurs peuvent changer et certains conservateurs redoutent que, selon la qualité de l'épiderme de la pierre, celle-ci « jaunisse » sous le rayon laser. Au musée du Louvre, on a interrompu l'usage du laser sur une série de sculptures, au vu de l'anormale coloration de la pierre sur l'une d'elles. En revanche, sur l'énorme chantier de restauration de l'Acropole, à Athènes, chantier européen qui va s'étaler sur dix ans, la pratique du laser est courante et ne semble poser aucune difficulté. Nous avons également vu utiliser le laser à Florence pour nettoyer les portes de bronze du Baptistère. Le résultat que nous avons pu en observer apparaissait très probant.

↳ **le lessivage** : la brumisation dissout le noir de la façade mais il y a souvent mise en œuvre de séquences chimiques dues aux infiltrations d'eau. Ainsi, il peut y avoir du sel dans la pierre qui « migre » avec l'eau et s'évapore en cristaux à la surface, ce qui peut provoquer des éclatements de la pierre.

. Un exemple d'entreprise privée : l'atelier Jean-Loup Bouvier

Créé aux Angles, près d'Avignon, l'atelier Jean-Loup Bouvier (du nom de son fondateur et gérant, personnage méditerranéen affirmé !) s'est vu confier la « refaçon » des trophées militaires du Château de Versailles. Leader, en ce domaine, dans son « format » d'entreprise, cet atelier est, en réalité, subdivisé en 5 ateliers principaux :

- l'atelier de sculpture, susceptible de répondre, en matière de statuaire, aux besoins en étude, dessin, maquette, modelage, moulage, taille, composition et traitement des formes relatives au statuaire en rond de bosse, haut-relief, bas-relief. Il peut également, dans le domaine de la sculpture ornementale, effectuer des restaurations ou refaçons en taille directe ou par tout autre procédé adapté à la qualité des ouvrages tels que les ornements d'architecture, chapiteaux, frises, pinacles, culs de lampe, gargouilles, guirlandes, mascarons, composant l'ornementation des différents styles de notre patrimoine ;

- l'atelier de gypserie, capable d'effectuer des refaçons à l'identique par sculpture directe sur masse de plâtre et chaux (stuc) de tous ornements ou motifs formant la décoration intérieure et extérieure du XVII^{ème} au XIX^{ème} siècles ;

- l'atelier de moulage, chargé de concevoir du moulage dans toutes ses applications : moules à creux perdus, moules à pièces, moules polymère et

élastomère, reproductions de tous éléments historiques, archéologiques. A cet égard, votre rapporteur a été vivement impressionné par la reproduction d'un « quai grec » découvert lors d'une fouille à Marseille et dont le moulage donne, en atelier, une telle impression de réalisme que l'on reste étonné de découvrir que boiseries, incrustations de coquillages, imperfections de la roche puissent appartenir à une copie et non pas à un original extrait de la nuit des siècles ;

- l'atelier de restauration, pour la statuaire et les éléments d'architecture, comprenant notamment le nettoyage par micro gommage ou par tout autre procédé adapté à la qualité des ouvrages, la consolidation, reminérisation, les traitements biocides et fongicides, et la désincrustation photonique (par le procédé laser) que nous évoquons par ailleurs ;

- l'atelier de staff et de stuc, qui répond aux demandes d'étude, de conception, de fabrication et de pose de tout ensemble décoratif contemporain ou ancien comme à la demande de maquettes et de modèles.

Une trentaine de personnes travaillent dans cet atelier. Son fondateur, qui avoue sa passion pour ce qu'il n'appelle pas un travail mais « une mission », craint sérieusement que la baisse des crédits consacrés par l'Etat au patrimoine aboutisse à une raréfaction du marché, à une mise en difficulté des entreprises indépendantes et à la perte d'un savoir-faire. « *Celui qui quitte le monde des monuments historiques pour des raisons économiques n'y revient jamais* » affirme Jean-Loup Bouvier qui cite plusieurs exemples d'indépendants ayant quitté le monde de la restauration du patrimoine pour des « cieux » matériellement plus cléments.

Alexandre Dumas ressuscité en 3 D

L'atelier Bouvier vient de vivre une belle aventure de « refaçon » avec la statue d'Alexandre Dumas. A la suite de l'entrée de la dépouille de l'illustre écrivain au Panthéon, en 2002, il fut décidé d'offrir à la ville de Villers Cotterêts une nouvelle effigie sculptée du héros afin de remplacer celle disparue en 1942 dans les opérations de récupération de matériau de guerre. Comment reproduit-on au plus près du modèle, une statue disparue ? Votre rapporteur s'efface derrière le récit de Jean-Loup Bouvier :

« Nous avons travaillé à partir des éléments existants : la tête en plâtre patinée bronze de la statue de Dumas – pièce issue du modèle grandeur nature en plâtre réalisé par le sculpteur Carrier Belleuse, seule conservée du modèle original – d'autre part une maquette en terre cuite également œuvre de Carrier Belleuse, de 77 centimètres de hauteur ; enfin, la plume en bronze issue de la statue déposée par les Allemands en 1942.

Le programme a consisté à agrandir la maquette en terre cuite par des techniques de numérisation en 3 D et de photométrie. La seconde étape a permis de réaliser, usinée par un façonnier à partir de fichiers digitalisés, une sculpture à taille réelle en polystyrène et en résine. Nous nous sommes alors rendus compte que la maquette était une maquette d'intention et non pas de réalisation et donc ne pouvait être agrandie avec systématisme. Nous avons alors proposé, tout en conservant l'organisation initiale (relevés numérisés, façonnage suivant fiches digitalisées) d'apporter des modifications importantes sur la maquette de polystyrène et d'y effectuer une mise en place de fil de fer donnant la silhouette corrigée du modèle grandeur nature. Ensuite, nous avons réalisé en argile le modèle en totalité sur une structure métallique appropriée. L'argile demeure en effet le seul matériau pouvant rendre la sensibilité de l'œuvre de Carrier Belleuse, car le sculpteur a apporté beaucoup de soin aux différents « épidermes ».

Notre fierté est d'avoir rendu l'œuvre d'Alexandre Dumas telle qu'elle a été conçue par son créateur. Car nous devons toujours nous effacer devant l'œuvre ».

Ajoutons que c'est la fonderie de Coubertin qui a exécuté le bronze d'après le moule réalisé par Jean-Loup Bouvier. Et le choix de la méthode s'est porté sur la méthode dite « cire perdue », une coulée en un seul jet, technique que peu d'ateliers maîtrisent aujourd'hui, qui a permis de rester très fidèle au modelé très subtil de cette œuvre.

En 2005, Villers Cotterêts retrouvait « son » Alexandre Dumas, œuvre « flirtant » entre restitution et modernité.

3.2. - Le traitement des bétons

Le béton n'est pas une invention du XX^{ème} siècle !

Au XII^o siècle, le béton est déjà appelé « bétom » dans la littérature. Bien avant existait déjà la « bouillasse », sorte de boue à laquelle on apportait des compléments sous forme de sable et de gravier. Le mot béton, tel que nous l'utilisons aujourd'hui, apparaît pour la première fois en 1535.

Ce rappel historique est destiné à ceux de nos lecteurs qui s'étonneraient que, parlant de restauration de monuments, on ne s'en tienne pas au verre, au métal, au minéral. Le béton est un minéral par sa composition : le ciment est un minéral, le sable que l'on y mélange, les cailloux, l'eau, tout cet ensemble fait partie du monde minéral.

Or, on ne traite pas exactement le béton comme la pierre. Ce que nous explique l'un des entrepreneurs en restauration, Bruno Lanfry, à Rouen, dont l'entreprise née au...XVIII^{ème} siècle vient d'adopter un procédé spécial pour la restauration des bétons de l'église Saint-Joseph au Havre.

Pour cette restauration, la première étape a consisté en un nettoyage des façades. Pour le recouvrement biologique, les calcifications (tâches blanches) et les salissures, les ouvriers ont réalisé un micro gommage respectueux du béton et en particulier des surfaces fragiles. Il s'agit d'une méthode non agressive, différente du sablage classique, qui utilise un jet d'air basse pression à haut débit. L'eau, l'air et le sable ainsi pulvérisés évitent toute abrasion des surfaces traitées.

Après le nettoyage des façades, est venu le moment d'identifier les zones abîmées. Pour déceler toutes les fissures, on réalise une reconnaissance visuelle et auditive des altérations. L'étude précise des surfaces est effectuée soit au moyen d'une observation, soit par un sondage des façades. Chaque éclat est numéroté puis répertorié sur plan. Il est ensuite photographié par numérique et classé selon son type d'altération. L'analyse de cette banque de données permet de déterminer le type de restitution de chaque éclat. On réalise ensuite des échantillons de béton restitué à l'identique. A partir des formules de micro béton réalisées par l'entreprise, les ouvriers vont réaliser le « nuancier de références » qu'ils consulteront et utiliseront pour chaque traitement de restauration des différents éclats.

3.3. - Le traitement des métaux

Le bronze vieillit bien, mais le fer et la fonte subissent la corrosion.

Le problème de la corrosion est amplifié pour les techniques d'utilisation mixte des métaux comme pour les fontaines de la place de la Concorde à Paris, où le fer est recouvert de cuivre, l'eau s'infiltrant entre les deux métaux, ce qui donne naissance à une corrosion due au phénomène électrochimique.

La « Socra Coubertin » et « Les Ateliers Champenois » sont spécialistes de la restauration des métaux. S'il y a peu d'entreprises spécialisées dans les métaux, il n'y en a que deux dans le domaine de la mosaïque, alors que l'on en compte davantage, nous l'avons vu, dans le domaine de la pierre.

La restauration des motifs monumentaux se heurte à un problème de formation et à la méconnaissance des métaux. Par exemple, les évaluations faites pour la restauration du Lion de Belfort de la Place Denfert-Rochereau à Paris, ont été amplement sous estimées par méconnaissance de l'ampleur du travail à réaliser.

Les métaux nécessitent, selon leur état, différents modes de traitement :

↳ **des traitements de stabilisation** en pratiquant l'extraction des substances responsables de la dégradation lente des objets. La mise en œuvre, dans ce cas, se fait, soit par bains chimiques, soit par traitement électrolytiques.

Nous avons observé un traitement par bains chimiques au laboratoire de Draguignan appliqué à un poignard remontant au temps de la colonisation romaine et retrouvé dans l'une des berges du Rhône en Arles. Son état était tel que, pour sortir le poignard de son fourreau, un traitement chimique de plusieurs mois a été nécessaire.

↳ **des traitements de décapage mécanique** qui permettent de révéler les informations contenues par les objets. On utilise généralement la projection de microbilles de silice d'un diamètre compris entre 40 et 90 microns.

↳ **des traitements de consolidation et de protection** qui contribuent à ralentir les processus de corrosion ultérieure.

Tous ces traitements, le Laboratoire d'Archéologie des Métaux les effectue, bien entendu, parallèlement à ses activités de recherches, notamment sur la palléométallurgie du fer ou encore sur la conservation du mobilier métallique.

Il dispose, pour ses travaux, d'appareils de radiographie, de microscopie, d'enceintes à déchloruration sous plasma d'hydrogène, de cuves de traitement...

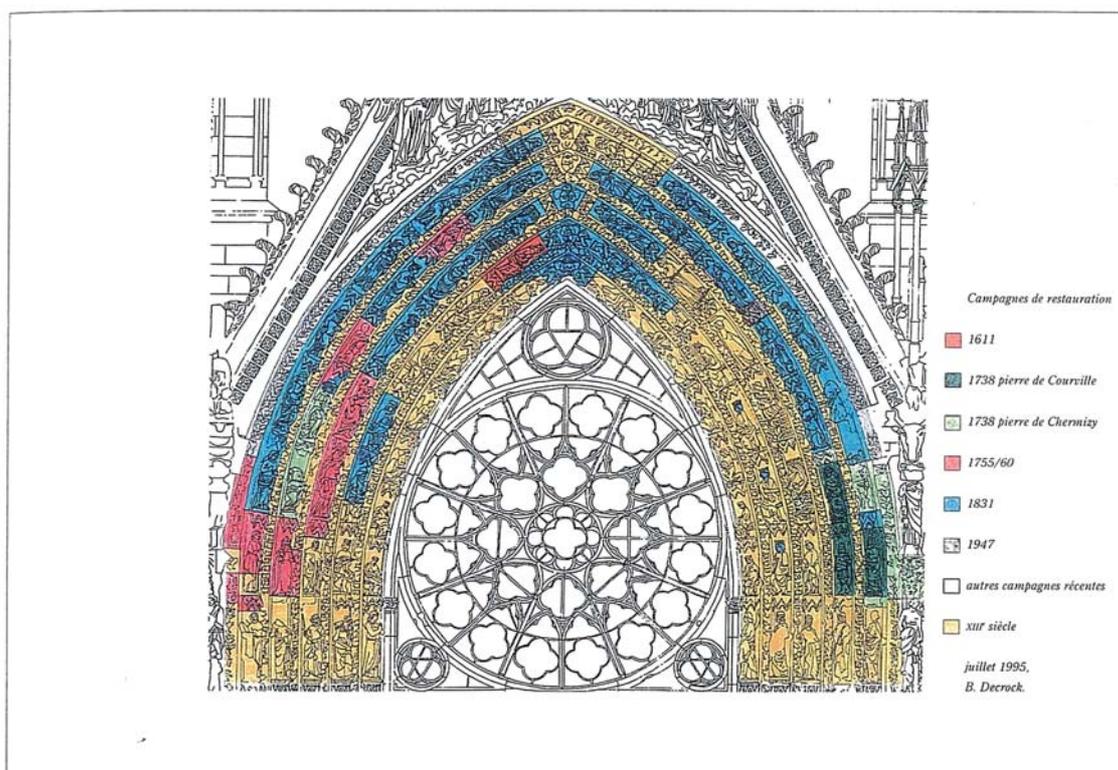
4. - Les grosses opérations

Sous cette appellation, nous avons voulu regrouper quelques-unes de ces opérations patrimoniales qui illustrent, chacun dans un domaine particulier, l'une des problématiques de la conservation ou de la restauration (et parfois de la restitution) de monuments historiques.

4.1. - Le temps des cathédrales

Votre rapporteur a suffisamment visité de cathédrales à travers la France pour retirer un sentiment global d'insuffisance de moyens consacrés à la sauvegarde, parfois même à la survie de ces « mastodontes de pierres » que les époques romane, gothique, flamboyante nous ont légués comme témoignages de la foi et du génie des hommes.

Les campagnes de restauration de la cathédrale Notre-Dame de Reims



Source : *La conservation de la pierre monumentale en France* – Ministère de la Culture – Presses du CNRS

Des cathédrales, ces églises de l'évêque et de ses chanoines, à travers la France, il y en a 86 ! Ajoutez à cela les abbayes qui sont les églises de l'abbé et de ses moines ; ajoutez les basiliques, ces églises liées au culte des reliques et associées à une nécropole, comme Saint-Denis ; enfin, ajoutez les collégiales, ces

églises édifiées par les rois ou de très puissants seigneurs, et le lecteur aura idée du patrimoine considérable qu'il faut entretenir ou restaurer à travers toute la France.

Des millions de tonnes de pierres

« En l'espace de trois siècles, de 1050 à 1350, la France a extrait plusieurs millions de tonnes de pierres pour édifier 80 cathédrales, 500 grandes églises et quelques dizaines de milliers d'églises paroissiales. La France a charrié plus de pierres en trois siècles que l'Ancienne Egypte en n'importe quelle période de son histoire, bien que la Grande Pyramide, à elle seule, ait un volume de 2 500 000 mètres cubes ».

Jean Gimpel - « *Les Bâisseurs de Cathédrales* »

C'est peut-être dans ce domaine que la baisse des crédits fait courir le plus de risques aux édifices eux-mêmes et aux entreprises en charge de les entretenir. Ce sont les métiers de la pierre qui sont le plus visés comme ceux liés au travail sur les vitraux. Les bâtisseurs utilisaient plusieurs calcaires aux qualités différentes : les plus légers pour les voûtains de la voûte, les plus denses donc les plus résistants pour les éléments porteurs. En ce qui concerne les vitraux, la seule cathédrale de Strasbourg a vu son immense rosace renforcée par des dizaines de restaurateurs qui ont créé une véritable « ceinture de protection » avec des lames ou des tiges de fer introduites à même les éléments de la « dentelle de pierres » qui cerclent les vitraux.

Partout, à chaque visite, à Rouen, à Strasbourg, à Chartres, à Reims, à Senlis, à Amiens, votre rapporteur a entendu cette inquiétude de voir des chantiers de restauration abandonnés, de devoir « lever les « échafaudages » et en quelque sorte « d'abandonner les dentelles de pierres » à la pollution, au vieillissement, à l'effacement.

Le laser et les portails polychromes

A 90 mètres de hauteur, sur des passerelles dignes de défier tous les vertiges, votre rapporteur a vu travailler les restaurateurs, les tailleurs de pierres, les sculpteurs sur des motifs sculptés qui ont traversé 8 siècles, pour certains, et dont la fragilité a parfois de quoi émouvoir.

Nous avons vu utiliser le laser sur des feuilles d'acanthé qui portent encore la marque « de fabrique » de l'artisan qui les a taillées il y a des centaines d'années. A Senlis, en juin 2005, votre rapporteur a assisté, sur le site, à la polémique entourant la restauration d'un portail en pierre polychrome de la cathédrale, qui faisait suite à la restauration du portail dit de « Beau Dieu », réalisée de 1997 à 1999. Au moment de notre visite à Senlis, architectes des Monuments Historiques, conservateurs et autres architectes ne parvenaient pas à s'entendre sur le phasage de cette restauration ; se posait également la question de l'utilisation du laser. Celui à infra rouge est inapte à distinguer les salissures des pigments. On s'orientait donc vers les autres méthodes douces (micro gommage, compresses...), certains

redoutant qu'elles soient insuffisantes. En pareil cas, il serait indispensable de posséder un laser mobile à faisceaux ultraviolets afin de pouvoir travailler sur les polychromies comme cela se fait sur les tableaux dans certains pays ou, mieux, d'un laser mobile à faisceaux réglables afin de travailler sur toutes les surfaces comme cela se fait notamment au Parthénon.

A l'évidence, notre visite permettait de vérifier combien la restauration des parties « sensibles » d'un monument historique ne doit être confiée qu'à un professionnel agréé, à la formation reconnue, à l'instar de ce qui se fait pour les musées. Quitte à ce que les parties « non nobles » puissent être travaillées par des ouvriers d'entreprises spécialisées.

4.2. - Le respect du passage des siècles

Un certain nombre d'opérations posent la question de savoir s'il faut, au moment d'une restauration d'un monument historique, chercher à retrouver l'état originel du monument ou s'il faut conserver les témoignages ajoutés au fil des siècles.

Par exemple, au moment de la restauration du Palais Farnèse à Rome, siège de l'Ambassade de France dans la capitale italienne, alors que s'achevait le chantier, la question s'est posée de savoir si l'on conservait, sur l'ultime mur restauré une inscription tracée profondément en creux dans la pierre au moment d'événements insurrectionnels à Rome ou si on effaçait cette trace. Le parti pris fut de conserver l'inscription, en tant que témoignage du passage de l'aventure humaine sur le monument.

Le théâtre antique d'Arles, un projet pilote, un cas d'école

Mais il arrive, bien sûr, que ces témoignages ne se contentent pas d'une seule inscription. C'est le cas du théâtre romain d'Arles, dans le sud de la France. Ce projet de restauration entre dans le cadre d'un projet pilote européen où trois sites sont retenus par le projet AGESA (Atelier Européen de gestion des sites archéologiques) : Pompéi, détruite par l'éruption du Vésuve en 79, site de réputation mondiale qui nécessite un plan de mise en valeur et de présentation du site, Messène, fondée par le général thébain Epaminondas en 369 avant J.C. où la création d'un parc archéologique est en cours d'élaboration, et Arles, fondée vraisemblablement au VI^{ème} siècle avant J.C. devenue, suivant le vœu de César, une colonie romaine en 46 avant J.C.

Dans cette ville d'Arles, l'amphithéâtre (autrement appelé les arènes) date de la fin du I^{er} siècle de notre ère. Sa façade extérieure haute de 21 mètres comprend deux niveaux de soixante arcades en plein cintre formant des galeries circulaires. Le bâtiment comprenait dix niveaux d'utilisation et pouvait accueillir 20 000 spectateurs ! Au Moyen Age, les arènes furent transformées en forteresse et

l'aspect défensif en fut renforcé par la construction de tours qui donnent à ce monument sa physionomie si particulière.

Ce théâtre, qui ne semble n'avoir connu aucun chantier d'entretien au cours des 50 dernières années, sinon à la fin des années 80 par une restauration prototype engagée sur une travée du côté ouest, est très dégradé. La restauration désormais engagée va permettre de mieux connaître cet édifice pour lequel il n'existe ni relevé fiable, ni connaissance des dispositions anciennes de l'arène.

L'objectif de la restauration est double : une meilleure adaptation à l'accueil des spectacles et du public par la mise en place d'un nouveau dispositif de gradins protégeant les vestiges de l'érosion et des eaux pluviales, et par l'installation de services liés aux activités de corrida et de réception du public.

De nombreuses études ont été menées sur la structure des pierres de l'édifice en collaboration avec le Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur les Matériaux (LERM) afin de définir les méthodes de remplacement de ragréage et de nettoyage de la structure même du monument.

Au sein de ce monument des aménagements fonctionnels ont été créés, qui facilitent son utilisation mais qui le masquent et le dénaturent.

Bien entendu, on s'est demandé s'il fallait revenir au plan initial du monument où si l'on tenait compte de l'ajout des tours, et des traces d'implantation de la forteresse avec son véritable « village », dégagée dans les années 1826-1830, si l'on retrouvait le niveau du sol de l'arène, situé 2 mètres plus haut que le niveau actuel.

Les tours seront conservées, mais les gradins et le sol retourneront à leurs aménagements originels ; les traces restantes de l'occupation du Moyen Age seront conservées lorsqu'elles n'obèrent pas le plan d'ensemble.

Les choix n'ont pas été simples car, face aux enjeux financiers liés à la dimension exceptionnelle du monument la question générale qui se pose est de savoir comment adapter une ruine aux besoins exprimés, en conservant et en mettant en valeur le pouvoir évocateur du monument, les qualités artistiques et architecturales des vestiges et son intérêt archéologique.

A cet égard, le cas du théâtre antique d'Arles est un véritable projet pilote dont la réalisation va s'étaler sur une dizaine d'années.

L'art graphique au service du patrimoine

Un atelier d'une nouvelle génération travaille en amont de l'opération de restauration du **théâtre antique d'Arles**. C'est l'atelier « Art Graphique et Patrimoine » qui permet, par l'utilisation de méthodes numériques, d'effectuer le relevé et l'acquisition de données sur des monuments historiques.

Levée topographique, avec ou sans réflecteur, photogrammétrie stéréoscopique, photogrammétrie convergente ou multi images, redressement d'images numériques ou orthophotoplans, scanner 3D, triangulation laser, temps de vol, lumière structurée, autant de méthodes qui permettent de « reconstituer » par l'image ce que fut un monument.



Source : Document Art graphique & patrimoine

Ce travail est précieux pour tous les acteurs du patrimoine : architectes, institutions, collectivités, musées, ateliers de restauration... Déjà ces relevés ont servi de support de travail à des responsables du patrimoine sur plus de 400 monuments historiques français.

La reconstitution du théâtre antique d'Arles par cette forme « d'architecture virtuelle sensible » est tout à fait étonnante de qualité. Elle peut être, effectivement un « outil » précieux dans la trousse des restaurateurs de ce monument.

Les statues de Pierre le Grand enterrées debout pour être sauvées !

Que penser d'une opération de « reconstruction restitution » telle que celle menée à Saint-Pétersbourg, à Peterhof, le château de Pierre le Grand qu'il avait voulu en tous points comparables, y compris dans le fonctionnement des fontaines, à celui de Versailles.

Terriblement endommagé, voire quasiment détruit, lors de la dernière guerre mondiale, le château a été reconstruit, d'après les plans d'époque, avec une extrême fidélité. Mais il s'agit d'une « reconstruction à l'identique » très réussie. A l'époque de la reconstruction, s'était, bien entendu, posée la question de savoir s'il ne fallait laisser les ruines parler de la désolation du passage de la guerre sur un élément si « fort » du patrimoine national russe. La réponse fut la reconstruction qui vaut aujourd'hui au visiteur de marcher sur les traces de Pierre le Grand, revisité au milieu du siècle dernier. Rendons au passage hommage aux conservateurs de l'époque qui, prévoyant le désastre du bombardement par l'armée allemande, avaient caché les tableaux et une partie du mobilier et...enterré les statues debout dans les jardins du château d'après un plan que l'un de ses conservateurs avait conservé par devers lui afin de faciliter les opérations de déterrement !

4.3. - Les partenariats internationaux

La France a depuis longtemps une grande tradition de partenariat avec d'autres nations dans le domaine de la culture et bien évidemment dans celui de la sauvegarde du patrimoine.

Le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques développe des partenariats avec l'Italie pour les marbres, la pierre et les polychromes, avec les Pays-Bas pour la brique, avec la Grande-Bretagne pour les mortiers, avec l'Espagne pour les grès.

L'atelier de restauration du Musée d'Arles Antique travaille pour de nombreux musées des pays du Maghreb ou du Moyen-Orient.

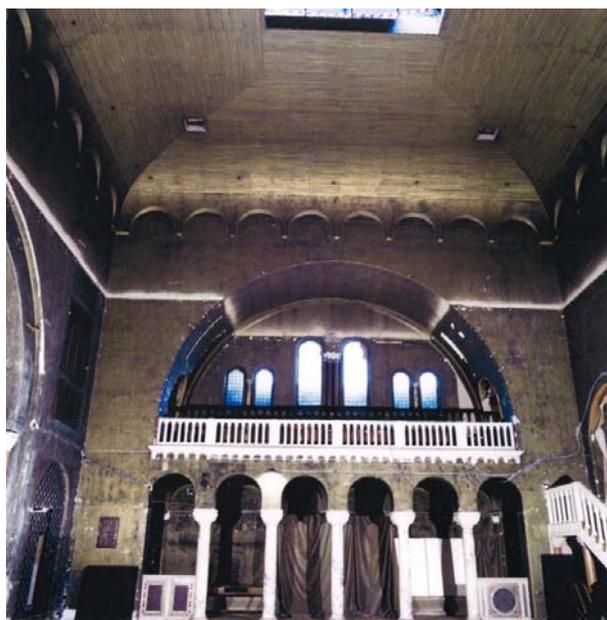
La France a des « écoles » dans plusieurs points du monde. On pense à l'Ecole d'Athènes qui a fouillé Delphes, et fouille toujours Délos ; on pense à l'Ecole Française d'Extrême-Orient qui, sur plus d'un siècle, s'est attachée à l'étude du Cambodge et de son histoire. Ses travaux de dégagement et de mise en valeur des temples du site d'Angkor font référence dans le monde entier. Un souci d'économie nous a interdit de nous rendre sur ce site mais on sait que les travaux conduits par cette école française ont été à la source, au début des années 1990, de l'inscription du site d'Angkor au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Un théâtre byzantin au cœur de Paris

Et puis, il y a les partenariats que la France peut établir avec d'autres pays pour des opérations sur son propre sol. On pense notamment ici aux ambassades. L'actualité est riche d'un exemple, celui de l'Hôtel de Béhague, au 123 de la rue Saint Dominique à Paris, siège de l'Ambassade de Roumanie, pays rejoignant l'Union européenne au 1^{er} janvier 2007.

Cet immeuble a été construit sous sa forme actuelle par campagnes successives à la fin du XIX^{ème} siècle pour la Comtesse Martine de Béhague. Il est inscrit en totalité à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques depuis le 27 Juillet 1992.

Il est conçu comme un hôtel entre cour et jardin, dans l'esprit des grands hôtels aristocratiques du XIX^{ème} siècle, et dans le style du XVIII^{ème} siècle français. Mais au cœur de cette architecture d'initiation classique, un théâtre de style byzantin a été construit et agrandi au début du XX^{ème} siècle, puis « escamoté » sous le régime « communiste ».



Crédit photo : Benjamin Mouton

Le caractère spectaculaire de ce qui reste aujourd'hui visible de ce théâtre et les besoins d'inventaire pour dégager les qualités et potentialités masquées, ont amené le ministère de la Culture français (DRAC) à financer, en 2000, une étude qui a mis en évidence la présence de la presque totalité des dispositions anciennes tant du point de vue de l'architecture que du décor, des installations scéniques et de l'orgue. Les qualités propres et l'intérêt de certains éléments étant tout à fait remarquables, l'étude a conclu à la nécessité d'une opération de restauration, de conservation et de mise en valeur de ce théâtre. De tels travaux permettraient à cette salle de retrouver

une grande homogénéité, ses dispositions architecturales et scéniques correspondant à son aménagement le plus abouti de l'année 1906, période qui pourrait être choisie comme référence pour sa restauration.

Le résultat en serait la révélation d'une des salles de spectacle les plus originales et révolutionnaires du début du XX^{ème} siècle, témoin historique et lieu vivant, qui pourrait revivre dans un large registre grâce à ses équipements d'avant

garde. C'est ce que l'on peut espérer voir aboutir un jour si la France, après avoir financé l'étude, accepte de participer au financement des travaux.

4.4. - Les aménagements culturels

Gardiens des collections, il arrive que les musées eux-mêmes connaissent des travaux de restauration et de réaménagements. Ces opérations nous intéressent ici car elles portent très souvent sur des bâtiments historiques et induisent, généralement, des opérations de restauration d'œuvres et de mise en conservation préventive de leurs réserves.

Après l'exemple du musée de Lyon, installé dans l'Hôtel de Gadagne, deux exemples méritent d'être relevés dans le sud de la France ; celui du Musée Granet à Aix-en-Provence qui vient de rouvrir à l'occasion de l'exposition Cézanne (dans le cadre du centenaire de la mort du peintre) et le musée Fabre à Montpellier, resté en travaux durant des années.

Ces deux réaménagements ont entraîné la restauration de près d'un millier d'œuvres, toiles ou statues, et ont permis grâce à cela, à ces musées, de partir à la conquête de nouveaux publics.

Conclusion des deux premières parties :
la conservation préventive : de la restauration à la conservation,
ou la mutation des comportements et des métiers ?

La conservation préventive, dit Cesare Brandi, *« est une expression inhabituelle qui pourrait induire en erreur et faire croire qu'il existe une sorte de prophylaxie susceptible, telle une vaccination, d'immuniser l'œuvre d'art, au cours de son existence dans le temps. Cette prophylaxie, disons-le d'emblée, n'existe pas. (...) l'œuvre d'art est, en effet, composée d'une certaine quantité de matière et d'un certain nombre de matériaux qui, dans leur assemblage, peuvent subir différentes sortes d'altérations, nocives pour l'image, pour la matière ou pour toutes les deux, ce qui entraîne les interventions du restaurateur ».*

Et Cesare Brandi d'introduire la notion de « restauration préventive » à laquelle nous pourrions nous attacher lorsqu'il s'agit, par exemple d'opérations simples que les restaurateurs désignent familièrement sous l'appellation de « bichonnage ».

La conservation préventive, qui a l'air d'être une nouveauté dans cette réflexion sur la restauration des œuvres d'art, est pourtant prévue par la loi du 4 janvier 2002 relative aux Musées de France. Cette loi dispose, en effet, dans son article 2 : *« Les Musées de France ont pour missions permanentes de conserver, restaurer, étudier et enrichir leurs collections... ».*

Voilà brièvement – mais clairement – pour la loi. La déontologie est aussi nette : *« l'autorité de tutelle d'un musée a le devoir éthique de maintenir et de développer tous les aspects d'un musée, ses collections et ses services. Surtout, elle a la responsabilité de veiller à ce que toutes les collections qui lui sont confiées soient abritées, conservées et documentées de façon appropriée »*, nous indique le code de déontologie de l'ICOM pour les musées.

Et de compléter : *« Tous les professionnels de musée qui ont la charge d'objets et de spécimens, se doivent de créer et d'entretenir un environnement protecteur pour les collections, qu'elles soient en réserve, en exposition ou en cours de transport. Cette conservation préventive constitue un élément important dans la gestion des risques d'un musée ».*

La question des collections en réserve a d'ailleurs fait l'objet d'une étude pertinente de nos deux collègues les sénateurs Philippe Nachbar et Philippe Richert, dans leur rapport « Collections des musées, là où le pire côtoie le

meilleur » (Rapport du Sénat n°379, 2002-2003) et nous ne pouvons que les approuver lorsqu'ils écrivent : « *La question de l'organisation et du fonctionnement des réserves, loin d'être un enjeu mineur, prend une importance croissante, elles doivent devenir le pivot sur lequel tourne la vie du musée* ». Et d'ailleurs, avouons-le pour rassurer nos lecteurs, si nous n'avons pas croisé le pire, nous avons sûrement croisé le meilleur. Deux exemples pris au hasard de nos visites témoignent de cette qualité de conservation des réserves : celles du musée des Arts et Métiers à Paris, et celles du musée Rodin à Meudon.

En quoi consiste cette idée de conservation préventive ?

C'est une démarche globale qui recouvre l'ensemble des mesures prises afin de prolonger la vie des objets en prévenant, dans la mesure du possible, leur dégradation naturelle ou accidentelle.

Les objectifs de la conservation préventive sont donc de concevoir, de planifier et de mettre en œuvre des systèmes et des procédures efficaces pour assurer la sauvegarde des collections.

De fait, la conservation préventive invite à penser collection et non plus objet ; à penser bâtiment et non plus salle ; à penser une semaine, un an, dix ans et non plus un seul jour ; à penser investissement à long terme et non plus coût immédiat.

Pour qu'elle soit efficace, la conservation préventive doit être organisée au plus proche de la méthode suivante :

↳ le conservateur ou le responsable scientifique des collections s'interroge sur leur conservation et identifie les risques,

↳ le département conservation du C2RMF apporte son aide en évaluant les sources de risques, en donnant des solutions à des problèmes ponctuels et en aidant à formuler le contenu d'une étude (cahier des charges) qui va jusqu'aux aspects sécurité des collections (protection contre les incendies et les inondations).

↳ le consultant en conservation préventive, recruté sur appel d'offre, aux frais de la tutelle du musée, mène l'étude en conservation préventive, fait des préconisations et définit un plan d'action (dit de conservation préventive) qui sera appliqué par le conservateur ou le responsable scientifique.

Nous pensons que la mission confiée, sur appel d'offre, à un consultant entre bien dans le cadre de travaux que peut être amené à conduire, pour un ou plusieurs musées – qui pourraient mutualiser leurs efforts – un restaurateur, que nous appellerons « restaurateur du patrimoine ». On a là le double avantage d'assurer un maximum de chances de conserver réellement des collections tout en offrant à des restaurateurs des débouchés nouveaux dans des secteurs où leurs connaissances sont indispensables à l'efficacité du plan d'action.

La « rencontre de Meudon »

Le visiteur qui veut mettre ses pas dans ceux de Rodin ne peut se satisfaire du musée qui ouvre son parc sur l'Hôtel des Invalides.

Il lui faudra également aller visiter la maison de Rodin, à Meudon, tout près de Paris, là où il vécut vingt ans et où il mourut, un peu seul, un peu pauvre, après avoir tout légué de sa fortune à l'Etat.

C'est ce qu'a fait votre rapporteur sous la conduite du directeur des musées Rodin, Dominique Viéville. Car, pour notre rapport, outre l'émotion de gravir les marches de la vieille demeure qui conduisent à la chambre où mourut l'artiste avec, à ses côtés, la seule œuvre qu'il tint à conserver, un grand Christ de bois peint, cette visite était essentielle pour juger de la réalité d'une politique de conservation préventive de collections et de réserves (pour des milliers d'objets).

Sitôt le portail de la propriété franchi, quelle ne fut pas la surprise de votre rapporteur de se trouver face à face avec...Rodin lui-même qui allait passer à table dans un coin ensoleillé du jardin en compagnie de quelques amis en belle tenue fin du XIX°.

Rodin ressuscité ?

Pas tout à fait. Rodin acteur d'une fiction télévisée, mais Rodin plus vrai que nature, en splendeur dans sa propriété en cette belle journée d'avant été. Un moment de surprise lumineux.

Bien entendu, l'avantage ultime de la conservation préventive est d'éviter le recours à des opérations de restauration lourdes, puisqu'elle agit en amont du vieillissement de l'œuvre et non pas dans l'immédiat d'éventuelles dégradations.

Car le patrimoine est fragile. Pour les biens matériels, les sources de dégradations vont de l'impact massif et horrifiant de la guerre et des catastrophes naturelles, jusqu'aux dégâts insidieux de la pollution, des insectes et des conditions environnementales, en passant par l'incendie (Parlement de Bretagne) ou le vandalisme.

La conservation préventive réduit de tels risques et ralentit la détérioration de collections entières. Elle est, par conséquent, la pierre angulaire de toute stratégie de préservation, ainsi qu'un moyen efficace de protéger l'intégrité des biens et de réduire au minimum la nécessité d'intervenir sur des objets individuels.

L'Europe l'a bien compris, qui, en septembre 2000, lors de la réunion de Vantaa, a adopté un document définissant une stratégie européenne de conservation préventive.

Troisième partie : Les formations professionnelles, l'enseignement artistique et les métiers

Un peu d'histoire

Les premières écoles de restauration ont été créées en Italie, en 1936, puis en Pologne.

En France, les restaurateurs ont longtemps suivi une formation à l'étranger, et ces professionnels ont été les premiers formateurs en France.

Il a fallu attendre 1973 pour voir la création de la maîtrise des sciences de restauration du patrimoine à l'Université Paris 1.

1978, c'est la création de l'Institut français de restauration des oeuvres d'art (IFROA) dont nous parlons plus loin.

Ensuite, l'école des Beaux-Arts de Tours a créé une section restauration sculpture et polychromie et celle d'Avignon une section restauration peinture, qui nous a reçus au début de nos auditions sur ce thème de la formation.

Monsieur CUECO, ancien Président de la fédération des conservateurs - restaurateurs :

« Le restaurateur ne restaure que des objets déjà dégradés, mais bien parce que l'on veut les conserver. La démarche d'observation, de diagnostic et d'intervention est aujourd'hui bien établie, construite, et enseignée...La sincérité et la déontologie en font partie. Il peut y avoir un conflit de priorités entre le conservateur, ou le propriétaire, le "politique" et le conservateur-restaurateur, car ils n'ont pas, à priori, les mêmes critères. C'est tout l'intérêt de travailler ensemble. Il faut être respectueux des oeuvres et du public. Mais Il y a un problème statutaire pour cette profession, estimée, médiatisée, culpabilisée, tout comme il existe un problème de rémunération, au regard des responsabilités qu'elle porte, au nom de tous pour des biens qui sont communs à tous. »

Les contours d'un métier passionnant et difficile

Le métier de restaurateur du patrimoine est un métier difficile et complexe – et heureusement passionnant – auquel les jeunes se préparent pendant au moins 6 à 7 ans (souvent 2 ans avant leur entrée à l'INP et 5 ans dans l'établissement).

Les conditions d'exercice de cette profession inquiètent de plus en plus les jeunes qui comprennent mal que leur qualification et leurs compétences semblent

moins bien reconnues en France qu'elles le sont à l'étranger pour leurs homologues. Parallèlement, leurs aînés redoutent la concurrence de ces nouveaux venus sur le marché, moins expérimentés qu'eux, mais qui peuvent prétendre répondre aux mêmes appels d'offre et les emporter en offrant des services à coûts moindres.

Souvenons-nous qu'au moment de la loi sur les musées il y a eu un problème de distorsion entre les anciens professionnels non diplômés et les jeunes diplômés, l'homologation des non diplômés ayant pris beaucoup de temps.

La plupart des diplômés exercent aujourd'hui en professionnels indépendants et proposent leurs services à des clients publics ou privés. De nombreux restaurateurs diplômés interviennent sur les biens des Musées de France ou ceux des Monuments Historiques, toujours à titre indépendant, mais dans le cadre de procédures prévues en matière de marchés publics. Ils peuvent alors bénéficier de l'appui technique de certains laboratoires relevant notamment du ministère de la Culture : C2RMF, CRCDG, LRMH.

Mais les restaurateurs peuvent également être salariés et attachés à une institution patrimoniale (nationale ou territoriale). Il existe également une branche « restauration et conservation préventive » dans le corps des techniciens d'art et des chefs de travaux d'art du ministère de la Culture.

Enfin, un certain nombre d'entreprises de droit privé ou de structures associatives emploient des restaurateurs salariés. C'est le cas, par exemple, de l'atelier associatif de Draguignan, que nous avons pu visiter. Certaines de ces structures appartiennent au réseau national des ateliers et laboratoires des Musées de France.

Il nous a paru essentiel, dans le cadre de ce rapport, d'établir « l'état des lieux » des formations qui permettent d'accéder à cette profession de « restaurateur du patrimoine ».

1. – Les formations

On ne s'étonnera pas que nous consacrons un chapitre de ce rapport à la question des formations. Les problématiques que nous avons exposées dans les chapitres précédents ont bien montré l'utilité de renforcer cet aspect de la profession et de sauvegarder le devenir des détenteurs de ces formations.

1.1. - L'Institut national du patrimoine (INP)

C'est un établissement de formation de haut niveau, comprenant deux départements pédagogiques, formant à des domaines spécifiques et étroitement complémentaires : le département chargé de la formation des conservateurs du patrimoine et le département chargé de la formation des restaurateurs du patrimoine.

L'INP est installé sur deux sites différents : l'un au Carré Colbert à Paris depuis janvier 2004, le second à Saint Denis La Plaine, depuis 1996.

La dénomination et l'organisation actuelle de l'INP, placé sous tutelle du ministère de la Culture et de la Communication, sont issues de la réforme statutaire intervenue à la fin de l'année 2001, et se substituent à celles de l'Ecole nationale du patrimoine, créée en 1980, et de l'Institut de formation des restaurateurs d'œuvres d'art (IFROA), créé en 1978 et rattaché en 1996 à l'Ecole nationale du patrimoine.

1.1.1. - Le département des conservateurs (carré Colbert)

Le conservateur du patrimoine étudie, classe, conserve, entretient, met en valeur et fait connaître le patrimoine. Il exerce des fonctions scientifiques et également administratives dans les services et établissements relevant des ministères chargés de la Culture, des Affaires Etrangères et de la Défense, de la Ville de Paris et des collectivités territoriales.

Cette profession recouvre 6 métiers :

↳ **archéologie** : protection, étude et mise en valeur du patrimoine archéologique de la France. Chercheur et praticien de terrain, il est également chargé de responsabilités administratives ;

↳ **archives** : collecte du patrimoine archivistique français ; il inventorie, fait connaître et met à disposition du public un ensemble très varié de documents ;

↳ **inventaire** : il recense, étudie, fait découvrir et contribue à protéger le patrimoine des régions de France par des enquêtes de terrain, source d'une documentation essentielle sur l'architecture et les arts en France ;

↳ **monuments historiques** : (Etat seulement) exerce au niveau d'une région le contrôle de la protection, de la restauration et de la mise en valeur des monuments et objets mobiliers ;

↳ **musées** : chargé de l'étude, de l'enrichissement, de la mise en valeur et de la diffusion des collections dont il est responsable. Il peut également assurer la gestion d'un établissement ou d'un service largement ouvert au public ;

↳ **patrimoine scientifique, technique ou naturel** : (collectivités territoriales seulement). Missions liées à la conservation, à l'étude, l'enrichissement et la mise en valeur des collections dans les muséums d'histoire naturelle, musées de sciences ou centres de culture scientifique et technique. Il peut avoir la gestion d'un établissement ou service largement ouvert au public.

1.1.2. - Le département des restaurateurs (Saint Denis – La Plaine)

Ce département pédagogique assure la formation supérieure des restaurateurs du patrimoine en quatre années dans sept spécialités : arts du feu, arts graphiques et livres, arts textiles, mobilier, peinture, photographie, sculpture. Le concours d'entrée et la scolarité ont été récemment réajustés. Depuis 2003, des séminaires de formation ont été mis en place pour les restaurateurs professionnels en activité.

Afin de répondre à l'harmonisation européenne des diplômes de l'enseignement supérieur, licence, master, doctorat (LMD), une réflexion est actuellement ouverte pour organiser prochainement la formation sur 5 ans.

Enfin, l'INP est attentif à l'insertion professionnelle des restaurateurs diplômés. A la demande du Ministre de la Culture et de la Communication, le conseiller maître à la Cour des Comptes Daniel Malingre a, en 2003, formulé un certain nombre de propositions visant à favoriser la reconnaissance de ces professionnels. Votre rapporteur s'est intéressé, dans ses préconisations, à trois de ces propositions.

1.1.3. - La nécessité, pour la formation des restaurateurs, d'un site digne de l'INP

Afin de permettre à l'Institut national du patrimoine de former les restaurateurs, y compris sur des œuvres de grande taille, et afin de donner à cette grande école des moyens équivalents à ceux des écoles étrangères, votre rapporteur souhaite voir transférer dès 2007 le département de formation des restaurateurs vers des locaux appartenant à l'Etat (actuellement l'Ecole d'architecture de Paris-Val de Seine à Charenton-le-Pont) et d'inscrire les crédits nécessaires dans la loi de finances pour 2007, soit 8 millions d'euros en autorisations d'engagement et 2 millions d'euros en crédits de paiement.

1.1.4. - Le déroulement de la formation

Les élèves restaurateurs de l'INP peuvent apprendre leur futur métier sur des œuvres des collections publiques qui sont confiées à l'INP, restaurées par ses élèves, sous le contrôle des enseignants.

La formation se déroule, pour l'instant, sur quatre ans, dans un domaine de spécialité défini, et repose sur l'acquisition à la fois de connaissances théoriques (histoire de l'art, histoire de la restauration, déontologie de la restauration...) de connaissances scientifiques (physique et chimie des matériaux...) et de connaissances pratiques (pratique de la restauration en atelier).

Pour leur dernière année d'études, les élèves doivent réaliser la restauration d'une œuvre ou d'un objet d'art ; ils doivent également rédiger un mémoire qui fait la synthèse des recherches effectuées à cette occasion. Un jury extérieur à l'établissement propose – ou non – l'attribution du diplôme de « restaurateur du patrimoine ».

1.1.5. - L'action internationale

Depuis 2003, l'INP a engagé une nouvelle action de formation au plan international afin « d'exporter » compétences et savoir-faire français dans les domaines de patrimoine, en partenariat avec des institutions étrangères (Afrique, Asie...)

1.2. - Les autres écoles

Le Ministère de la Culture et de la Communication est chargé d'élaborer la réglementation relative à l'enseignement spécialisé des arts plastiques et de veiller à son application en assurant le contrôle pédagogique des 56 écoles d'art agréées par l'Etat.

La Mission Permanente d'Inspection de Conseil et d'Evaluation de l'Enseignement Artistique assure une mission de réflexion et de conseil sur les questions pédagogiques et techniques relatives à l'enseignement. Elle exerce le contrôle pédagogique sur les établissements habilités par l'Etat à dispenser les enseignements conduisant aux diplômes nationaux.

Le Département de l'Enseignement, de la Recherche et de l'Innovation, lui, élabore la réglementation, contrôle la constitution des jurys de diplôme, réunit et traite les informations relatives aux 56 établissements d'enseignement supérieur des arts plastiques, sous le contrôle du Ministère de la Culture et de la Communication : 10 écoles nationales et 46 écoles territoriales, soit 10 000 étudiants.

Sur le plan international, de nombreux échanges pédagogiques ponctuent les relations entre écoles d'art françaises et étrangères.

Trois autres établissements délivrent un diplôme d'Etat dans le domaine de la restauration : l'Université de Paris 1, l'Ecole des Beaux-Arts de Tours et l'Ecole d'Art d'Avignon.

- **L'Université de Paris 1** qui a créé dès 1973 la première filière de formation en conservation-restauration, aboutissant à une maîtrise de sciences et techniques, a développé par la suite un DESS de conservation préventive des biens culturels en 1994, diplôme qui est devenu un « master ». L'objectif est de former des professionnels spécialisés dans l'analyse des conditions de conservation et dans l'application des mesures préventives concernant le patrimoine culturel.

Cette compétence permet à ces diplômés, en situation réelle, d'évaluer et d'analyser toutes les données de la conservation, de planifier et budgétiser la mise en œuvre des mesures préventives nécessaires afin de limiter la dégradation des collections.

- **L'École des Beaux-Arts de Tours** forme dans son cycle conservation des œuvres sculptées, des restaurateurs titulaires d'un diplôme d'études supérieures en conservation restauration des œuvres sculptées.

L'objectif de cette formation spécialisée est la maîtrise des traitements courants de conservation restauration et l'acquisition des connaissances théoriques nécessaires à l'exercice de la profession.

Le domaine de compétence porte sur des œuvres monumentales ou mobilières en pierre, plâtre, terre cuite, bois, et couches picturales.

La formation de base, tant pratique que théorique, est prolongée par des conférences, des cours intensifs, des interventions confiées à des professionnels. Des stages ou des chantiers complètent les travaux d'ateliers.

À l'issue de la cinquième année, l'étudiant présente un mémoire de fin d'études portant sur une restauration complète prenant en compte les aspects historiques, artistiques, scientifiques et techniques de l'œuvre. Cette recherche est soutenue publiquement devant un jury indépendant, composé de conservateurs, de professionnels et de personnalités représentatives. Le diplôme ne peut être présenté qu'une fois.

- L'École d'Art d'Avignon

L'école délivre dans son département Conservation et restauration d'œuvres peintes, un diplôme supérieur en conservation-restauration d'œuvres peintes (5 années d'études) homologué par l'Etat et agréé par le Ministère de la Culture ; il est organisé en 2 cycles.

Le 1er cycle balaye, tant du point de vue pratique que théorique, le champ des connaissances liées à la conservation et à la restauration des œuvres peintes. L'aptitude intellectuelle, l'ouverture d'esprit et le développement de la sensibilité sont nécessaires dans la formation du futur restaurateur.

Le 2e cycle permet à l'étudiant de mener un travail de recherche qui le conduira à la rédaction de son mémoire de fin d'études. Il importe ici de dépasser la

"maîtrise technique" de la conservation-restauration en développant des capacités d'analyse critique et de réflexion

L'école est reconnue unanimement et s'ouvre aussi à l'étranger à tel point que la Direction des Arts Plastiques lui a octroyé une aide pour un chantier de restauration – conservation, « Un plafond à ciel ouvert pour Sarajevo » en Bosnie Herzégovine.

Il existe enfin de multiples **écoles privées** formant à la profession, mais dont les élèves devront valider leur diplôme par une commission ministérielle *ad hoc* qui statuera au vu des travaux réalisés pour leur permettre de travailler sur les collections publiques.

2. - Le statut

Si l'étude de faisabilité de notre rapport n'avait pas prévu d'aborder cette question de façon aussi précise, la nécessité de le faire en est clairement apparue en cours d'élaboration de cet ouvrage tant les préoccupations statutaires ont pris d'importance dans l'esprit des acteurs de la restauration et de la conservation préventive.

2.1. - La création d'un titre de « restaurateur du patrimoine ».

Votre rapporteur a été très sollicité par des représentants de la profession afin que la notion de « conservateur restaurateur » devienne l'appellation courante, voire statutaire de ce métier. D'autres professionnels, nombreux, nous ont, en revanche, alerté sur le fait que cette appellation, non seulement ne réglerait pas le malaise des restaurateurs, mais risquait d'ajouter à la confusion des esprits sur la répartition des responsabilités entre l'acte de conserver et celui de restaurer.

Nous rejoignons donc la proposition, déjà formulée dans son rapport de 2003 par Daniel Malingre, conseiller maître à la Cour des Comptes, et qu'il est venu expliciter lors de notre table ronde du 26 avril 2006. cette proposition tend à voir créer un titre de « restaurateur du patrimoine », voire de « restaurateur du patrimoine diplômé », titre qui devrait apporter aux restaurateurs la légitime reconnaissance publique de leurs qualifications.

On sait, en effet, que les restaurateurs vivent de plus en plus mal la situation assez schizophrénique dans laquelle ils se sentent placés : leurs qualifications sont de mieux en mieux reconnues, au plan national et au plan européen, bénéficiant désormais du grade de master, mais leurs perspectives professionnelles sont de plus en plus contraintes, tant du côté de la sphère publique que privée.

Pour nous, toutefois, précisons le bien, la création de ce titre ne vise en aucune façon à subordonner directement ou indirectement l'accès à la profession de restaurateur ou son exercice dans le secteur privé à la possession d'un diplôme. Cette proposition a pour objectif de faire comprendre au marché, public ou privé, qu'indépendamment des restaurateurs de formation traditionnelle – ou de terrain –, il existe une profession spécifique, celle de « restaurateur du patrimoine », exercée partout en Europe par des spécialistes diplômés de l'enseignement supérieur, à l'issue d'un cursus de 5 ans, complexe et d'un haut niveau scientifique.

Reste à savoir si une telle création relève du domaine réglementaire ou législatif. Partant de cette dernière hypothèse, votre rapporteur consacre l'une de ses recommandations à l'intervention du législateur en ce domaine.

2.2. - La création d'un « Conseil de la restauration du patrimoine »

Comme il y a un Conseil des métiers d'art, il doit y avoir un « Conseil de la restauration du patrimoine ».

Dans nombre de nos entretiens, la préoccupation exprimée par les restaurateurs de se voir doter d'une instance de représentation et de concertation est revenue avec insistance. Avec d'ailleurs comme argument une évidence de bon sens : un tel organe représentatif existe depuis plusieurs années déjà pour les métiers d'art, c'est le « Conseil des métiers d'art ». La création d'une instance symétrique pour les restaurateurs du patrimoine paraît donc s'imposer.

Il apparaît souhaitable que ce Conseil de la restauration du patrimoine soit compétent pour la restauration du patrimoine mobilier et des décors immobiliers. Sa compétence pourrait même être élargie au patrimoine bâti – dont, comme nous avons vu, les professionnels traversent une période rendue difficile par les contraintes financières – ainsi qu'au patrimoine des archives et des bibliothèques.

Il devrait répondre à des missions clairement identifiées par les professionnels :

- ↳ promouvoir la restauration comme la conservation préventive, leur déontologie et leurs métiers,

- ↳ encourager la recherche en matière de restauration et de conservation préventive du patrimoine,

- ↳ faciliter l'insertion des professionnels de la restauration et de la conservation préventive dans les institutions publiques françaises et leur promotion auprès des propriétaires privés,

- ↳ contribuer à l'harmonisation des dispositions relatives à l'habilitation des professionnels (susceptibles d'intervenir sur les collections publiques) comme à

la coordination des politiques publiques patrimoniales aux niveaux national et européen.

Son rôle :

↳ être un observatoire des pratiques professionnelles et de la situation socio-économique des restaurateurs ;

↳ apporter son expertise et son conseil pour la définition de politiques coordonnées en Europe en matière de restauration et de conservation préventive ;

↳ offrir une plate forme de réflexion commune aux historiens de l'art, aux conservateurs, aux ingénieurs (en physique, en chimie, en biologie) et aux restaurateurs français et étrangers.

Votre rapporteur a, au cours de ses entretiens, parfaitement ressenti la nécessité de ce « lieu » de rencontre et d'échanges.

Bien entendu, toutes les institutions, toutes les personnalités qualifiées, françaises et étrangères, concernées par ce périmètre du secteur devraient figurer dans la composition de ce Conseil qui devrait être présidé par une personnalité que l'on voudrait incontestable.

3 – La baisse des crédits et les risques de perte de savoirs

La baisse des crédits consacrés au patrimoine monumental met en péril des entreprises et des savoir-faire.

Dans une réponse à une question écrite posée par notre collègue Dominique Caillaud, député de Vendée, en janvier de cette année, le Ministre de la Culture et de la Communication le reconnaît lui même : *« le niveau des crédits de paiement délégués est demeuré à un niveau insuffisant face à l'ampleur des besoins et les mesures obtenues dans un contexte de très forte tension sur les finances publiques ne constituent qu'une réponse partielle aux difficultés rencontrées par le secteur des monuments historiques ».*

La reconnaissance de ce problème n'exclut pas, il est vrai que :

↳ la loi de finances rectificative pour 2004 a ouvert 31 millions d'euros de crédits de paiement supplémentaires, ce qui a permis de solder les engagements pour cette année ;

↳ en 2005, une augmentation de 25 millions d'euros de la dotation globale en crédits de paiement pour les monuments historiques a été inscrite au titre de la loi de finances initiale,

↳ pour l'année 2006, le patrimoine monumental doit bénéficier d'une dotation en capital issue de recettes de privatisation, estimée à 100 millions d'euros par le ministère.

On pourrait d'ailleurs hâtivement considérer qu'au regard des 50 milliards d'euros que représente le montant total des travaux de réhabilitation en France, les 200 à 260 millions d'euros de crédits d'Etat consacrés aux travaux de restauration sur les monuments historiques peuvent varier sans incidence notable. Ce serait mal connaître ce secteur car ces 200 à 260 millions induisent en réalité un investissement dans le secteur de 415 millions d'euros dont les deux tiers environ sur les édifices classés. En outre, les artisans et entreprises travaillant dans le secteur de la rénovation du patrimoine monumental sont hautement spécialisés et donc durement touchés par la moindre variation financière.

Depuis quelques années, les DRAC éprouvent de plus en plus de difficultés à assurer leurs engagements. Des factures restent impayées ; des chantiers ferment ; on replie des échafaudages : depuis que la mémoire des plus anciens de nos contemporains peut en témoigner, c'est la première fois que l'on voit la cathédrale de Reims sans échafaudage. Ce n'est pas que le chantier soit achevé ; il ne le sera jamais ; c'est qu'il n'y a plus d'argent pour payer les entreprises !

Ce mouvement de baisse des crédits est-il aussi net qu'il paraît l'être ? En réalité, il s'agit d'une « décreue » sensible et continue depuis 1996. Qu'on en juge :

↳ les crédits de paiement votés en lois de finances initiales ont baissé de 30,90% entre 1996 et 2005, les autorisations de programme baissant quant à elles de 13,24%,

↳ l'ensemble des crédits ouverts (crédits de la LFI + reports, annulations, transferts et rattachements de fonds de concours) a baissé de 31,87% entre 2004 et 2005.

L'une des explications qui fut avancée tient à la faible consommation des crédits en fin d'année, ce qui donnait lieu, jusqu'à ces dernières années, à des reports sur l'année suivante. Or, actuellement, le ministère de l'économie a plutôt tendance à diminuer, voire annuler les possibilités de reports, ce qui pénalise lourdement les chantiers qui ne sont pas « calés » sur une année budgétaire. Ainsi le montant des reports a baissé de 52,36% sur la période de 2000 à 2005.

Dans ce contexte, les crédits effectivement consommés ont donc légèrement augmenté (près de 10% entre 1998 et 2005) mais en restant bien en deçà des besoins de financement pour l'ensemble des chantiers lancés.

Cette part de financement fait défaut aux entreprises du secteur. Deux d'entre elles, l'entreprise Bouvier aux Angles, près d'Avignon et l'entreprise Lanfry à Rouen nous l'ont clairement dit : si on ne retrouve pas un rythme plus soutenu – et plus régulier – dans les financements de l'Etat, des entreprises déjà en péril risquent de « mettre la clef sous la porte » ; les plus solides resteront mais vont devoir se séparer d'une partie de leur personnel. Or, ce personnel détient un savoir faire qui va se perdre, qui ne se transmettra plus.

On ne s'étonnera pas de voir votre rapporteur se réjouir de la création d'une mission parlementaire sur ces questions de patrimoine monumental ; trop de facteurs économiques, culturels, artisanaux dépendent de l'engagement de l'Etat pour que l'Assemblée Nationale ne se préoccupe pas spécifiquement de cette question. Le président de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales, Jean-Michel Dubernard a d'ores et déjà accepté, à notre sollicitation, de lancer cette réflexion dans le cadre de cette commission.

4. – le mécénat

Dans ce domaine, la France semble avoir réalisé le retard qu'elle avait pris sur un certain nombre de pays détenteurs de patrimoine fort, pour favoriser les opérations de mécénat culturel et artistique... et même si votre rapporteur a conscience que certains aspects du mécénat de compétences peuvent être contestés, il s'est basé sur quelques exemples pour affirmer qu'il s'agit tout de même là d'une voie d'avenir.

4.1. - Vers le mécénat de compétences, cette nouvelle forme d'engagement des entreprises

On le sait, le (relatif) bon état du patrimoine français doit beaucoup à l'implication de l'Etat qui, de l'Ancien Régime à aujourd'hui, a toujours soutenu financièrement son développement, son entretien, sa sauvegarde. Il a fallu attendre la V^{ème} République pour que, face à l'importance des moyens à mettre en œuvre pour poursuivre cette politique, les pouvoirs publics commencent à solliciter les apports financiers des entreprises et de donateurs privés. Hélas, victime de sa complexité et d'un système fiscal peu avantageux, le mécénat n'a, jusqu'à présent, pas su donner un élan décisif à la politique patrimoniale française.

Or, deux interrogations se posent depuis quelques années : que faire quand la richesse culturelle et patrimoniale de notre pays paraît en péril et que l'Etat n'a plus les moyens de « parer à tout » ? Que faire quand l'entreprise exprime le souhait de s'impliquer davantage dans les actions d'intérêt public ?

La rencontre de ces deux interrogations a donné naissance à une idée nouvelle : le mécénat de compétences. De quoi s'agit-il ? Des entreprises soutiennent l'action de l'Etat en lui apportant savoir faire et expérience dans le domaine de la sauvegarde du patrimoine.

Et, disons le, il était temps que ce mécénat d'un modèle nouveau se fasse jour ; en effet, le régime français de mécénat est longtemps resté peu avantageux, compliqué et donc peu incitatif. Les réductions d'impôts sur le revenu ou sur les sociétés demeuraient moins favorables que dans d'autres pays. En comparaison des 12 000 fondations américaines ou des 2 000 fondations allemandes, nos 476 fondations d'utilité publique, nos 78 fondations d'entreprise et nos 500 fondations placées sous l'égide de la Fondation de France font pâle figure.

On passe d'un mécénat de contribution à un mécénat de compétences.

Néanmoins la loi de juin 2003, en donnant plus d'avantages fiscaux aux entreprises, tout en simplifiant le régime du mécénat, a marqué la volonté de l'Etat d'associer plus étroitement les entreprises à sa politique culturelle.

Dans ce contexte, par quoi peut se définir le mécénat de compétences ? Par le partenariat actif et solidaire, le souci de l'intérêt général et l'ouverture.

Le mécénat de compétences prolonge l'idée d'une nécessaire collaboration entre le public et le privé pour la sauvegarde du patrimoine national qu'André Malraux avait engagée dès les années 60.

Il fait passer l'idée de mécénat du don pur et simple à l'action efficace et à l'implication des entreprises.

Les responsables de Vinci, mécène de l'opération de restauration de la galerie des Glaces à Versailles, insistent sur les fondamentaux du mécénat de compétences : « Il n'est pas synonyme de mainmise de l'entreprise sur le patrimoine national. Il intervient, dans un cadre légal précis, qui engage la responsabilité de l'entreprise dans la gestion du projet avec une obligation de résultats. Dans la même logique, la maîtrise d'œuvre reste aux mains de l'Etat qui décide des grandes orientations techniques ».

Ainsi, le mécénat de compétences met en avant les vertus des partenaires « public – privé » pour une efficacité d'action au nom de l'intérêt général. Il combine l'aide financière et la transmission d'expertise d'une entreprise ; il apporte une réponse pertinente à la nécessité de conjuguer les efforts de l'Etat et des collectivités locales avec l'aide du secteur privé dans le domaine du soutien à la culture. Il ne peut réussir que si l'Etat conserve et exerce son pouvoir de contrôle.

Et même si légitimement des voix s'élèvent pour modérer l'enthousiasme à l'égard de cette formule, force est de constater qu'elle porte aujourd'hui des fruits intéressants.

Pour illustrer ce type de mécénat, l'exemple le plus actuel est donc celui de Vinci à Versailles qui succède à la très belle opération conduite par Total au Louvre, pour la restauration de la Galerie d'Apollon.

Que fait donc Vinci à Versailles ?

Le groupe met au service de la galerie des Glaces son expertise de bâtisseur et son expérience dans la restauration de monuments historiques du patrimoine national. Il apporte son financement à l'intégralité de la restauration, dont le montant s'élève à 12 millions d'euros. Il associe également les compétences techniques de ses entreprises spécialisées, qualifiées Monuments Historiques, qui apportent leur savoir faire sur le chantier.

C'est le ministère de la Culture qui autorise

Une convention cadre entre l'établissement public de Versailles et Vinci définit les modalités de partenariat entre l'établissement public et l'entreprise. Le ministère de la Culture et de la Communication a accordé une autorisation d'occupation temporaire à Vinci afin de pouvoir assurer pleinement la maîtrise d'ouvrage du projet. La maîtrise d'œuvre revient à l'architecte en chef des Monuments Historiques en charge du château de Versailles.

Vinci associe l'ensemble de ses salariés (130 000) et leur famille à cette opération, en leur offrant une carte d'accès gratuite au château valable pendant toute la période des travaux.

Le mécénat de compétences est donc une forme originale de mise à profit d'un savoir-faire privé dans un projet public. C'est un dispositif enrichissant pour des projets de grande envergure menés au nom de l'intérêt général.

Les exemples des sociétés Total pour la Galerie d'Apollon au Louvre ou Vinci pour la Galerie des Glaces à Versailles ne doivent pas nous faire oublier que de nombreux autres mécènes apportent leur concours à quantité d'opérations à travers le pays, et même à des éléments du patrimoine français à l'étranger.

EDF n'est pas en reste. Elle met, depuis des années, ses compétences au service d'actions « ciblées » en fonction de son savoir-faire. Ses compétences portent sur l'électrolyse, l'électrochimie, les corrosions, les milieux hostiles, la micro gravimétrie, la reconstitution virtuelle, l'intelligence artificielle.

On lui doit, par exemple, la reconstitution virtuelle de Delphes, ce site que nous évoquons dans la quatrième partie de ce rapport, comme la modélisation du Phare d'Alexandrie.

On lui doit encore l'expertise des bronzes du château de Versailles.

Et, dans le domaine de la corrosion, elle s'est spécialisée dans les corrosions marines, mais également des objets argentés, notamment pour les objets en argent massif.

EDF participe au laboratoire Arc'Antique de Nantes, seul laboratoire du patrimoine sous-marin et s'est fait une spécialité du traitement des fortes épaisseurs métalliques. On peut également citer le CEA, impliqué dans Art Nucléart, comme on peut citer l'Oréal avec les analyses chimiques et l'Égyptologie (composition des fardements retrouvés dans les vases antiques, par exemple).

4.2. - Le mécénat de proximité : l'exemple de la Fondation du Patrimoine

Au-delà des grands projets de restauration conduits soit par l'Etat, soit délégué par l'intermédiaire du mécénat de compétences, il existe un certain nombre d'autres dispositifs qui permettent d'aider le financement d'opérations dites « de proximité », initiées par des particuliers ou des entreprises. C'est, par exemple, le cas d'opérations pour lesquelles la Fondation du Patrimoine, en donnant son label, permet d'apporter une aide significative.

Le label est un outil efficace pour sauvegarder le patrimoine bâti privé non protégé. Le dispositif prévu par la loi du 2 juillet 1996, permet ainsi à un propriétaire privé de bénéficier de déductions fiscales à l'occasion de travaux de sauvegarde sur un bien immobilier, particulièrement représentatif du patrimoine local, non protégé au titre des Monuments Historiques (non classé, non inscrit) et faisant l'objet d'un projet.

Trois types d'immeubles sont concernés :

↳ les immeubles non habitables constituant le « petit patrimoine de proximité », pigeonniers, lavoirs, fours à pain...

↳ les immeubles habitables les plus caractéristiques du patrimoine rural : fermes, fermettes, granges...

↳ les immeubles habitables ou non habitables situés dans des « zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager » (ZPPAUP) créées par arrêté préfectoral autour de certains monuments historiques.

La déduction fiscale du revenu imposable est de 50% du montant supporté par le propriétaire si les subventions recueillies se situent entre 1 et 20% du montant total ; la déduction est de 100% si le montant des subventions est au moins égal à 20% du montant total.

La Fondation du Patrimoine apporte une subvention du montant minimal de 1% du total. L'Etat (DRAC), les conseils généraux ou régionaux, les communes et

les structures intercommunales, les fonds européens peuvent être sollicités pour apporter une aide complémentaire.

L'objectif de la Fondation du Patrimoine est de « labelliser » régulièrement un millier de projets par an. Les entreprises ou les particuliers intéressés peuvent directement entrer en contact avec leur délégué départemental dont la liste et les coordonnées sont disponibles sur le site internet : www.fondation-patrimoine.com

5. - L'Europe face à l'identité plurielle du patrimoine européen

Votre rapporteur n'attendait pas d'éléments déterminants de sa visite à Bruxelles du simple fait que les politiques de restauration – ou de conservation préventive – sont généralement dictées par des considérations éthiques dont il faut respecter l'identité propre à chaque pays. On pouvait toutefois attendre des instances européennes une vision de ce que pourrait être une « harmonisation » des politiques existantes. Sauf à ne pas avoir saisi toute la finesse du propos de ses interlocuteurs, votre rapporteur s'en est retourné de sa visite bruxelloise avec, certes, les images fortes du musée des Beaux-Arts de la capitale belge mais parallèlement avec un vide dans sa « besace aux idées ».

Sachons d'abord que le patrimoine ne bénéficie pas d'une politique particulière puisqu'elle est intégrée à l'article général du traité consacré à la culture. Sachons encore que le terme de « politique culturelle » a fait débat lors de l'élaboration du traité ; que face aux réticences, il est acquis que la Communauté ne peut pas délibérer en matière de culture...ce qui ne l'empêche pas de contribuer au financement de la coopération communautaire et d'appuyer les actions des états membres.

On aura bien compris qu'après le passage à 25 états, leur coopération n'en est rendue que plus délicate par le nombre et que la mutualisation de 25 identités nationales aura des difficultés à se fondre en une identité européenne.

La France a bénéficié, entre 2000 et 2006, de 15 milliards d'euros sur le FEDER (Fonds européen de développement régional). Plusieurs domaines de la vie de notre patrimoine sont concernés : la protection du patrimoine naturel et la préservation des sites historiques, le patrimoine industriel, avec « obligation de mémoire » principalement pour le Musée de la Mine dans le Nord Pas de Calais, pour les archives du monde du travail à Roubaix, pour nombre d'écomusées. Le patrimoine architectural est également financé : les sanctuaires romans en Auvergne, les églises de bois champenoises et la mise en réseau des places fortifiées du Nord de la France, de l'Angleterre et de la Belgique.

Il peut y avoir là quelques belles opérations de réhabilitation ou de restitution. Quant à savoir quelle est la part de l'Europe dans les choix architecturaux qui seront arrêtés pour ces opérations, inutile d'avoir insisté longtemps pour comprendre que le débat ne fait pas ... débat au sein de la direction de la culture plus habituée aux événements culturels qu'à la sémantique ou à la préoccupation restauratrice.

Nous voilà repartis de Bruxelles avec la certitude que ce n'est pas de la capitale européenne que viendront de sitôt des directives harmonisant les grands chantiers de conservation ou de restauration ! Nous parlons bien d'harmonisation et non pas de contraintes qui apparaîtraient légitimement ici comme malvenues en ce domaine.

Quatrième partie : Huit cas pratiques de recherche restauration conservation

Cette quatrième partie de notre rapport a une importance particulière en ce sens que le choix des huit opérations que nous y présentons correspond bien à une volonté de pointer huit cas pratiques très différents, témoignage pour chacun d'une problématique particulière et de solutions adoptées ou en attente, aux contours forcément hétérogènes.

Premier cas : Véronèse, dont une main anonyme a repeint l'un des personnages de ses *Noces de Cana*. En cours de restauration, on décide de revenir à l'origine : le manteau du personnage repasse ainsi du rouge au vert. Polémique : pourquoi avoir gommé « l'œuvre des siècles » ? Une polémique qui pourrait rebondir à l'occasion d'une autre restauration.

Second cas : Catherine de Russie sauve le fonds de bibliothèque de Voltaire. Près de 230 ans plus tard, l'Assemblée nationale française finance partiellement un aménagement de ce fonds dans la bibliothèque nationale de Saint-Petersbourg. Un exemple à suivre ?

Troisième cas de figure : la Villa Médicis à Rome, résidence française d'artistes au cœur de la capitale italienne. L'architecte des monuments historiques dit de cette opération qu'il s'agit d'une restauration humaniste. Un concept à reproduire ?

Quatrième exemple choisi : celui d'une recherche et d'une découverte suscitées par une démarche de connaissance : on n'a pas attendu le hasard. On a préparé la mise à jour. Cela se passe à Aix-en-Provence, le site est d'une toute première importance. Reste à savoir qui va payer !

Cinquième cas : pour retrouver l'histoire il faut démolir un village qui s'est agrégé sur un site historique. Cela se passe en Grèce, à Delphes. Là, il y a des siècles, on venait lire les oracles. C'est l'école française d'Athènes qui a réalisé cette opération. Une reconnaissance de notre savoir ?

Sixième cas : Lascaux. La France est le pays qui possède le plus de grottes ornées au monde et elle n'a plus d'ingénieurs pour éradiquer un champignon « criminel » qui veut dévorer les dessins de Lascaux.

Septième cas : la question de la mise en valeur d'un site historique. C'est à Rouen, sous la dalle du Palais de Justice. En 1976, on découvre la plus ancienne

école talmudique d'Europe, « La Maison Sublime ». Elle est enchâssée dans le béton et le taux d'humidité qui y règne la menace.

Huitième et dernier exemple : la plus emblématique peut-être des opérations de restauration en ce début de siècle : celle de la Galerie des Glaces à Versailles, exemple de mécénat de compétences tel que nous souhaiterions les voir se développer à l'avenir. Peut-être pour terminer par un cas d'école d'excellence.

1. - La restauration contestée : le manteau de l'intendant des « Noces » met le feu aux poudres !

Ce fut une belle opération de restauration conduite sur place, au Louvre, face au public. Car, durant deux ans et demi que dura ce chantier exceptionnel, plus de 13 millions de visiteurs purent, en direct, en suivre les avancées. Le pari n'était pas mince : une toile de 6,77 mètres sur 9,94 mètres, soit 67 mètres carrés, le plus grand tableau ancien conservé en France dû au peintre italien Polo Caliari dit Véronèse : Les Noces de Cana.

Cette restauration restera inscrite dans les mémoires : parce qu'elle a montré qu'une restauration est un moment privilégié pour l'étude des œuvres, parce qu'elle a montré la nécessité d'une collaboration multidisciplinaire des acteurs de la restauration et enfin parce qu'elle a soulevé un beau tollé !

C'est en juin 1562 que les bénédictins de San Giorgio Maggiore à Venise, commandèrent à Véronèse cette toile destinée à décorer le réfectoire de leur couvent. Le thème choisi : celui du premier miracle du Christ. Au cours d'un festin de noces à Cana, le Christ change de l'eau en vin. Véronèse prend la liberté de peindre une noce fastueuse, cent trente personnes participent à cette fête profane, éloignée du contexte de l'église.

Avant d'être restauré, le tableau est radiographié : 135 clichés dévoilent les secrets de l'invisible. L'analyse révèle la touche picturale de l'artiste et montre que Véronèse a exécuté ce travail titanesque presque seul ; seul son frère Benedetto, l'a peut être un peu aidé. La radiographie met également en évidence de nombreux repeints, notamment sur les musiciens qui ne jouaient pas forcément du même instrument !

Mais c'est l'intendant, ce personnage qui annonce aux époux le miracle, qui va poser un problème délicat. En effet, au moment de l'allègement des vernis anciens sur l'ensemble du tableau, émerge l'énigme du manteau. Lors des premiers essais, les mélanges de solvants utilisés dissolvent également, outre les vernis, la couleur rouge du manteau de l'intendant : le vêtement laisse apparaître un vert nuancé sous jacent, comparable à celui des manches laissées apparentes.

Véronèse – *Noces de Cana (détail)*



Source : RMN 1992

Technique d'examen : photographie en lumière réfléchie
 Vue : ensemble, **avant restauration**



Source : RMN 1992

Technique d'examen : photographie en lumière réfléchie
 Vue : ensemble, **après restauration**

L'intendant focalise alors l'attention des scientifiques du Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (C2RMF). Divers échantillons microscopiques prélevés sur l'ensemble du manteau sont observés au microscope ; cette étude stratigraphique permet de déterminer nature et épaisseur des différentes couches de peinture de l'échantillon. Résultat : ces sondages confirment que la peinture verte des manches et du manteau se retrouve partout sous le rouge. Conclusion : à l'origine, l'intendant était entièrement vêtu de vert ! Question : le rouge est-il un repentir ou un ajout ultérieur de Véronèse ? D'ailleurs l'aspect terne et le manque de modelé du manteau rouge distinguent ce vêtement de tous les autres. Il faut le prouver.

Les historiens d'art et les restaurateurs vont à nouveau en appeler à la chimie. Le C2RMF s'attelle à la recherche de la composition de la peinture des différents personnages des « Noces ». Le travail porte plus précisément sur la détermination de l'analyse chimique du liant (huile siccatrice) utilisé dans la peinture du tableau. Différentes analyses montrent que tous les vêtements des personnages contenaient le même liant à l'exception du manteau rouge de l'intendant. La preuve est faite : le manteau rouge n'est pas un repeint de la main de Véronèse. D'autant que l'on relève également la présence d'un matériau de transition grisâtre entre le vert et le rouge ; un matériau de rebouchage employé avant l'exécution du repeint rouge par...un inconnu.

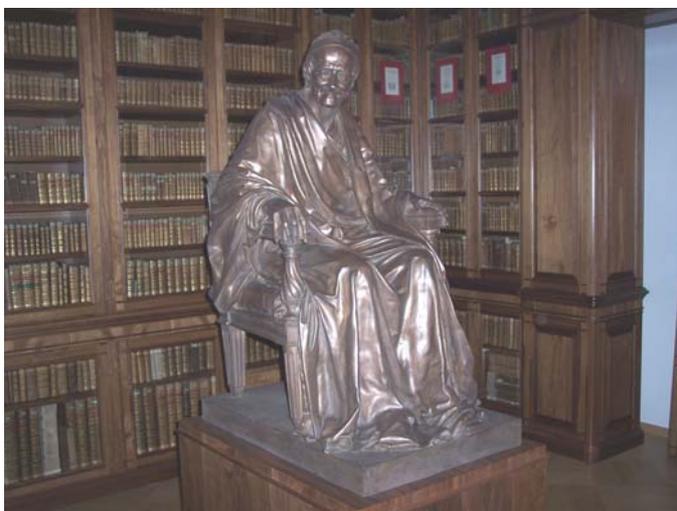
Six experts internationaux, spécialistes de Véronèse encadraient alors l'équipe de restauration qui décida de...passer du rouge au vert et de rendre à l'intendant sa couleur d'origine. L'affaire aurait pu en rester là..... Mais la polémique s'en saisit. Pourquoi ne pas avoir tenu compte des apports des siècles ? pourquoi avoir voulu revenir à l'originel considéré, dans le cas précis comme improbable. Le « manteau » restera comme un « cas d'école » !

2. - La Conservation : à Saint-Pétersbourg, après Catherine II, l'Assemblée Nationale sauve Voltaire

La Grande Catherine de Russie a réalisé l'une des plus importantes et plus émouvantes opérations de conservation d'œuvres que l'on puisse imaginer. Les œuvres de l'un des plus célèbres penseurs français.

Le 30 mai 1778, Voltaire meurt. Dès qu'elle reçoit de son agent littéraire et politique à Paris, Monsieur Grimm, la confirmation de cette nouvelle, Catherine II lui écrit : « *Quand je reviendrai en ville cet automne, je rassemblerai*

les lettres que ce grand homme m'a écrites et je vous les enverrai. J'en ai un grand nombre, mais s'il est possible, faites l'achat de sa bibliothèque et de tout ce qui reste de ses papiers, inclusivement mes lettres. Pour moi, volontiers je paierai largement ses héritiers qui, je pense, ne connaissent le prix de rien de tout cela...Je ferai un salon où ses livres trouveront leur place ».



Source : Nicolas Kopanev – Bibliothèque Nationale Russe

Catherine II caressa même le projet de construire dans le parc de sa propriété de Tsarskoïé-Sélo une copie du château de Ferney, où Voltaire vécut les 20 dernières années de sa vie. En 1779, sur ordre de l'impératrice, un relevé des plans du château de Ferney et de ses parcs fut même effectué, ainsi qu'un modèle détaillé de tout le bâtiment car le véritable projet de Catherine II était bien d'installer la bibliothèque dans ce « Ferney russe » à Saint Pétersbourg, afin de « *symboliser à jamais la honte de la France qui n'avait pas rendu les derniers hommages à Voltaire* ». Ce projet là ne vit pas le jour pour des raisons probablement à la fois financières et politiques.

En revanche le projet d'acquisition de la bibliothèque devint bien réalité. Les pourparlers concernant cet achat furent menés par les agents Grimm et Chouvalov avec la nièce et héritière de Voltaire, madame Denis, qui reçut de l'impératrice la somme de 35.398 livres, quatre sols, six deniers ainsi qu'un portrait de Catherine II, des diamants et des fourrures.

Au début du mois d'août 1778 la bibliothèque de Voltaire arriva à Saint Pétersbourg sur un bateau spécialement envoyé par Catherine II. Les livres et manuscrits furent rangés au Palais d'Hiver dans les pièces attenantes au cabinet de travail de l'impératrice. La bibliothèque Voltaire devint partie intégrante de la bibliothèque personnelle de Catherine II. En novembre 1785 l'ensemble de la bibliothèque de Diderot et de ses manuscrits arriva à son tour à Saint Pétersbourg et prit place à côté de celle de Voltaire.

Les changements politiques des règnes de Paul I^{er} et Alexandre I^{er} n'ont presque rien changé dans la destinée de la bibliothèque Voltaire qui continua à être conservée à l'Ermitage où Alexandre I^{er} la fit loger dans une salle spéciale aménagée sous les Loges de Raphaël. Au début des années 1850 la bibliothèque trouva un nouvel emplacement à l'Ermitage avant d'être transportée en 1861 dans la Bibliothèque Impériale Publique. Dix ans plus tard, nouvel aménagement, dans une salle ronde du deuxième étage de cette bibliothèque publique où prit place également la statue de Voltaire par Houdon qui rentra à l'Ermitage en 1884.

Grâce à des fonds de l'Assemblée Nationale

L'équipe « voltairienne » de la Bibliothèque Publique eut toujours à cœur de publier, d'organiser des expositions, de poursuivre un travail de recherche sur l'œuvre de l'écrivain français. Ce travail des conservateurs de la bibliothèque de Voltaire et la consolidation de l'intérêt international pour cette collection amenèrent l'idée de la création à la Bibliothèque Nationale de Russie du « Centre d'Etude de l'Encyclopédisme et du XVIII^e siècle » (« Centre Voltaire ») ; ce centre a pour vocation la conservation et l'utilisation de ces collections ; il continue les projets d'édition et prépare la réédition du « Catalogue » de la bibliothèque de Voltaire. L'idée de la création du « centre Voltaire » à Saint-Pétersbourg a été soutenue par le Président Chirac qui a visité la Bibliothèque Nationale de Russie en 1997.

Grâce à des fonds dégagés par l'Assemblée Nationale Française, les travaux architecturaux et de construction du centre ont débuté en 2001 et ont pu être livrés en 2003. Ainsi, la France faisait-elle un cadeau à la ville de Saint-Pétersbourg à l'occasion de son tricentenaire et rendait-elle hommage à l'opération de sauvegarde et de conservation entreprise par Catherine II.

Désormais dans la belle salle de la Bibliothèque Nationale de Russie, le Voltaire de Houdon a le regard tourné vers la fenêtre de la salle. De l'autre côté, dans le parc, une statue de Catherine a le regard tourné vers cette même fenêtre.

Catherine II et Voltaire ne se quitteront plus.

3. - La restauration humaniste : La Villa Médicis à Rome, siège de l'Académie de France, a retrouvé sa conception harmonique d'origine.

La France possède peu d'institutions, hors son territoire, aussi prestigieuses que « La Villa Médicis » à Rome. Cette « villa » apparaît sous une double identité, représentant les deux périodes que son histoire recouvre successivement : d'une part palais florentin du XVI^{ème} siècle, résidence à Rome d'un prince de l'église, le cardinal Ferdinand de Médicis, amateur et collectionneur ; d'autre part, siège de l'une des institutions les plus prestigieuses de France, survivance de l'Ancien Régime, l'Académie de France à Rome. Ces histoires se succèdent en deux périodes très distinctes, du XVI^{ème} à la fin du XVIII^{ème} siècle et du XIX^{ème} au XX^{ème} siècle.

Un restaurateur attiré

Quelques mots sur la naissance du palais : il est construit pour le cardinal Ricci sur le Pincio, à l'emplacement exact de la célèbre villa de Lucullus, datant du II^o siècle avant J.C. La villa Ricci est donc réalisée à partir de 1564 par le cardinal Giovanni Ricci de Montepulciano, président de la commission des voies, ponts et fontaines. Il se trouve ainsi plutôt bien placé pour servir les projets d'organisation de son domaine, notamment l'alimentation en eau, et aura une sorte de situation privilégiée lors de la découverte (fortuite ?) des vestiges lapidaires antiques qui viendront, plus tard, faire la richesse des façades et des jardins du domaine. Le cardinal Ricci collectionnera lui même les Antiques et aura, à ce titre, un restaurateur attiré, Leonardo Sermano. C'est à lui que revient l'acquisition, en 1566, de l'un des phares de la future collection de Ferdinand de Médicis, les reliefs de l'Ara Pacis qu'il n'hésitera pas cependant à faire scier pour les faire transporter plus facilement dans sa propriété !

Les travaux que fit effectuer le cardinal Ferdinand de Médicis qui occupa les lieux de 1576 à 1587 couvrent donc une période relativement réduite ce qui est d'autant plus remarquable si l'on considère l'importance des travaux réalisés au cours de cette période et le raffinement du projet. Car, non content d'acquérir le palais du Cardinal Ricci et toutes ses collections, Ferdinand de Médicis, troisième fils du grand duc de Toscane, Cosme I^{er}, va transfigurer l'ensemble déjà constitué, comprenant d'importantes collections d'antiques, par d'autres acquisitions massives, aboutissant à ce que ces collections fassent de la villa le musée des antiques le plus remarquable à Rome après le Vatican. Après Ferdinand de Médicis qui dut quitter Rome brutalement pour succéder à la tête du grand duché de Toscane à son frère François, aucun de ses descendants ne viendra reprendre le projet pour l'achever. Pire, c'est un véritable dépouillement qui s'opère à partir de 1770, puis encore plus massivement de 1780 à 1790.

La France va acquérir la villa en 1804 pour y implanter l'Académie de France, fondée en 1666, accueillie au moment de cette acquisition dans le palais Mancini sur le Corso. C'est probablement dans un palais délabré, en 1804, que s'installe l'Académie. Toutes les statues ont été transférées à Florence. Ne demeurent des collections Médicis que les antiques « Della Valle » disposées sur la façade du jardin. Il faut attendre la période 1962 à 1977, période de direction de Balthus, pour voir un projet d'ensemble qui tenta de restituer à la villa son sens de palais d'un prince de l'église, le mettant en scène avec un regard de peintre.

C'est ensuite, à partir de 1990 qu'est lancé, à l'initiative de la Direction du Patrimoine, le programme de restauration de l'édifice considéré comme Monument de caractère historique. Un Comité Scientifique est créé en 1991 et la question de la restauration des façades de la villa, celle sur la ville et celle sur les jardins est posée. Les études réalisées sont l'illustration des préoccupations et des méthodes de cette décennie, notamment dans les recherches par des « coloristes » afin de sérier les propositions de teintes pour les façades de la villa. L'étude menée en 1992 par Jean Philippe Lenclos donnera trois options de restauration : historique,

française, contemporaine. Elle aura surtout le privilège de focaliser l'attention sur un aspect incontournable, celui des matériaux, préliminaire à toute réflexion sur la couleur. A l'idée d'une recherche sur la couleur se substitue celle d'une recherche sur les matériaux. Les expériences conduites sur les édifices contemporains de Rome illustraient en effet combien dans le rendu de ce qui peut être perçu comme une couleur, le choix du matériau peut être important, par sa texture autant que par sa teinte. Le recours au stucco romano ou marmorino, mélange de chaux et de poudre de marbre, appliqué sur un enduit frais, technique très raffinée et choix onéreux, déjà au XVI^e siècle, donne à lui seul l'épiderme et la tonalité qui convient à la Rome de l'époque classique. C'est la teinte du marbre qui donne la « couleur ».



Masque de théâtre, en cours de restauration, corps central de la façade sur jardin. Achèvement du nettoyage. Ph. SEI.

Source : *Monumental* – Numéro 19 – Décembre 1997

Ainsi, successivement, la façade sur le jardin, la galerie du bosco, les reliefs insérés dans la façade, le décor des niches, l'escalier de la galerie, les jardins, ont-ils connu les opérations de restauration. Le projet d'ensemble n'étant pas achevé au moment de notre visite.

La restauration par la France de la villa Médicis est l'exemple d'une opération dans laquelle « *chacun a renoncé à camper sur ses positions historicistes, archéologiques ou scientifiques, pour céder la place à une restauration plus humaniste où prédomine l'esprit du concepteur et l'habileté des hommes du métier* » confie Didier Reppelin, architecte en chef des Monuments Historiques, qui poursuit : « *la remarquable façade de la villa Médicis, est un bel exemple démontrant que le patrimoine n'est pas constitué uniquement de dates, de styles, de matériaux divers, si bien disséqués fussent-ils, mais qu'il possède une quatrième dimension, celle de la maîtrise de l'exécutant autant que celle du concepteur.* »

**La façade sur jardin de la Villa Médicis, après restauration.
Novembre 1997. Ph. Vasari.**



Source : Monumental – Numéro 19 – Décembre 1997

4. - La mise à jour : le théâtre antique de la Seds à Aix - en - Provence : une découverte suscitée par une démarche de connaissance

La ville d'Aix-en-Provence est née de la présence romaine et, jusqu'à ce jour, quasiment aucun monument ne rappelait le prestige de ce passé antique.



Source : Service archéologie de la ville d'Aix-en-Provence

Voici que vient d'être mis à jour, récemment, le site de la Seds, un théâtre antique qui pourrait avoir les proportions de celui d'Orange ! Et cette mise à jour peut servir d'exemple des problèmes que peut soulever toute découverte d'importance. Exceptionnel sur le plan de l'histoire de la ville, le site l'est également sur le plan conservatoire : du fait de sa longue occupation religieuse (de 1581 à 2002) et de son classement au titre des monuments historiques en 1963, il a été épargné par l'urbanisation qui a, de toutes parts, débordé les limites de la ville historique. Excepté un couvent édifié au XVI^{ème} siècle, ses 3,5 hectares de terrain sont aujourd'hui vierges de constructions, ce qui augure *a priori* du bon état de conservation des vestiges enfouis.

D'autant que les différentes recherches archéologiques menées depuis le XIX^{ème} siècle montrent que les vestiges y sont remarquablement préservés.

La ville d'Aix-en-Provence, devenue propriétaire du site en 2002, a souhaité mieux connaître le potentiel archéologique du site et cette première intervention ayant cartographié une partie de la *cavea* d'un bâtiment de spectacle antique, un programme d'évaluation archéologique a été mené par la mission archéologique de la ville d'Aix avec le concours de l'Institut de Recherche sur l'Architecture Antique (CNRS, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme d'Aix).

Ainsi, contrairement aux procédures archéologiques habituelles, toujours placées sous le sceau de la fouille préventive, Aix-en-Provence a fait l'objet d'un programme de recherche suscité non par un aménagement, mais par une stricte démarche de connaissance.

La découverte est d'une exceptionnelle richesse : outre la fortification de la ville romaine, les récentes recherches ont donné l'occasion de dégager une partie du théâtre de la ville romaine qui s'est révélé dans un état de conservation remarquable, ainsi qu'un quartier de la ville de l'Antiquité tardive et du haut moyen

âge. Si les recherches n'ont pas encore permis de dater avec exactitude le monument, les éléments de décoration (chapiteau, corniche) réutilisés dans des constructions postérieures suggèrent toutefois une datation à l'époque julio claudienne (20-30 de notre ère).

L'impact de la découverte du théâtre sur le public a été très fort.

↳ Le site suscite une grande émotion, liée à la fois à son histoire, à l'état de conservation et à la qualité du monument.

↳ La mise en valeur du théâtre est perçue comme une opportunité de compenser les destructions archéologiques systématiques suscitées depuis une vingtaine d'années par les nombreux chantiers d'aménagement urbain dont la ville a fait l'objet.

↳ La ville est depuis longtemps perçue comme une « ville antique sans antiquités ». La mise en valeur du théâtre redonne à l'Antiquité d'Aix ses lettres de noblesse.

↳ Le temps nécessaire au dégagement de l'édifice inscrit l'opération dans la durée et permet au public de se ré-appropriier les recherches par un suivi régulier de leur avancement.

Dans ces conditions, il paraît difficile de ne pas poursuivre les recherches, la mise en valeur, la conservation. Or, ce n'est pas forcément vers cette solution que l'on s'oriente au moment de la rédaction de ce rapport.

En l'état, plusieurs options sont envisagées, toutes nécessitant des travaux préalables de maçonnerie :

↳ le remblaiement à titre conservatoire : il préserve mais cache à nouveau un monument que l'on a « appris à voir »,

↳ l'installation d'une couverture : protège mais sans sécuriser et laisse le site visible au public,

↳ le confinement, sorte d'emballage des vestiges qui évite les trop grandes variations de températures mais oblige à « découvrir » à certaines occasions.

Il n'y a pas, à ce jour, de solution « clef en mains ». Certes cette opération survient à un moment où les crédits affectés au patrimoine sont singulièrement insuffisants pour faire face à tous les engagements mais peut-on vraiment envisager de remblayer un site d'une telle importance comme on le ferait pour une simple citerne romaine déjà vue en des centaines d'exemplaires ?

5. - Une restauration après démolition ! L'École Française d'Athènes a « déménagé » un village pour retrouver le temple d'Apollon où siégeait la pythie de Delphes

C'était pour aller à la rencontre de Dieu que, dès l'époque, mycénienne, au XIV^e siècle avant Jésus Christ, les Grecs s'étaient installés au pied des falaises de Parnasse, sur un site régulièrement balayé par des avalanches de rochers. La saisissante beauté des lieux ne doit pas en cacher le caractère éminemment dangereux. Nul ne sait aujourd'hui quand Apollon a installé son oracle au bord de la fontaine Castalie, mais les Grecs du IX^e siècle étaient sûrs de pouvoir l'y consulter, lui demander si leur départ par delà les mers pour aller fonder des villes en Italie ou en Sicile, serait ou non couronné de succès. La confiance qu'on accorde au dieu lui vaut de somptueuses offrandes de métal, trépieds, statuettes, armes. C'est l'apogée de Delphes, l'époque où les Delphiens trouvent toutes sortes d'aide pour construire le temple qui abrite l'oracle, où cités, rois et tyrans rivalisent pour offrir les plus beaux monuments, les « trésors », où poètes, philosophes, historiens célèbrent la gloire du dieu.

Le déclin commencera, plus tard, avec la mainmise de Rome sur la région.

Au fil des siècles, le site tomba dans l'oubli. A un point tel qu'un village, Castri, ainsi nommé d'après les anciens murs de terrasses qui donnaient le sentiment d'une fortification, s'était construit sur les ruines du sanctuaire, les pierres antiques ayant été dispersées et réemployées dans les masures modernes. L'un des plus illustres sites de la Grèce Antique était enfoui dans l'oubli des fondations d'un gros bourg de quelques dizaines d'âmes. Néanmoins, la présence soupçonnée, et parfois apparente, des vestiges conférait au lieu un caractère légendaire qui attirait les visiteurs, souvent des érudits. Souvenons-nous de Flaubert : *« Avoir choisi Delphes pour y mettre la Pythie est un coup de génie. C'est un paysage à terreurs religieuses, vallée étroite entre deux montagnes presque à pic, le fonds plein d'oliviers noirs, les montagnes rouges et vertes, le tout garni de précipices... »*

C'est au milieu du XIX^e siècle qu'apparaissent les premiers signes d'intérêt grec pour le site. La première tentative sérieuse pour dégager les ruines en déplaçant le village de Castri (ou Kastri) date de novembre 1838, alors que peu de temps auparavant on avait laissé reconstruire le village sur place après qu'il eut été détruit au début de la Guerre d'Indépendance en 1823.

Ainsi, avec le temps, la nécessité d'un dégagement complet du sanctuaire d'Apollon s'imposaient d'autant plus que les grandes fouilles se multipliaient en Grèce : le sanctuaire de Zeus à Olympie est dégagé de 1875 à 1881 par l'Institut Archéologique Allemand, et l'entreprise apparaîtra comme un modèle aux

fouilleurs de Delphes par son organisation, sa méthode, la qualité de sa publication. L'Ecole Française d'Athènes participait tout naturellement au développement triomphal de l'Archéologie des fouilleurs dans ces années là, tout particulièrement à Délos où Théophile Homolle, le futur fouilleur de Delphes, explora, à partir de 1876, le sanctuaire d'Apollon.

Mais d'où vient cette Ecole Française d'Athènes qui s'est vue confier, après des négociations politico archéologiques qui durèrent presque autant que le chantier lui même (!) la fouille du site de Delphes et dont le directeur nous a fait visiter l'ensemble des monuments, tantôt lisant là dans la pierre du temple où siégeait la Pythie, « l'élargissement » d'un esclave, tantôt nous arrêtant devant les fondements d'un trésor, ces monuments élevés par les Cités sur la voie conduisant au temple, des fondements qui comportaient une armature de bois, probable antique tentative de construire ces monuments en « parasismique », tantôt encore nous invitant à caresser de la main cette pierre si étrange, taillée, polie, et plantée là pour signifier « le nombril du monde » ?



M. Dominique MULLIEZ, Directeur de l'Ecole Française d'Athènes devant « le nombril du monde »

L'Ecole Française d'Athènes est la première des écoles archéologiques en Grèce : elle a été fondée en 1846, à la suite du grand mouvement de sympathie des Philhellènes pour la Grèce en lutte, afin de faire connaître le pays aux futurs professeurs des universités et de les y former aux règles des sciences de l'Antiquité sous le patronage scientifique de l'Académie des Inscriptions en Belles Lettres. Recrutant le plus souvent ses membres parmi les élèves de l'Ecole Normale Supérieure, l'Ecole d'Athènes est un des endroits où s'est constituée l'archéologie classique : elle manifeste très tôt son intérêt pour le sanctuaire d'Apollon et mettra toute son énergie (et il en faudra !) pour obtenir le droit de le fouiller. L'Ecole Française, au delà de Delphes, poursuit les recherches sur l'île de Délos, une île sanctuaire où le soir venu, seuls errent dans les ruines impressionnantes d'une cité oubliée, les archéologues français.

C'est là qu'un chercheur, Philippe Jockey, professeur à l'Université d'Aix en Provence, nous a montré ses travaux sur la polychromie des statues grecques : c'est là qu'à travers ses prélèvements et leur décryptage numérisé, nous avons réalisé combien nous étions dans l'erreur en imaginant l'immense majorité des statues antiques d'un blanc immaculé. En réalité, elles étaient toutes peintes ! Et souvent avec des tons très chauds, pour ne pas dire parfois violents.

« Connais - toi toi - même »

En 1891, la convention fut signée entre la France et la Grèce autorisant la fouille du site de Delphes par l'Ecole Française, laissant la propriété des sols et des découvertes aux Grecs. Laisant également à ces derniers le soin de payer les expropriations nécessaires au « déménagement » du village de Kastri que l'on réinstalla quelques kilomètres plus loin et qui, après la mise à jour du site, est devenu un lieu d'accueil et de résidence pour un tourisme de masse. Un tourisme tel qu'il a contraint l'Etat Grec à prendre des dispositions particulières pour le gardiennage et l'organisation des visites et à moderniser totalement le musée qui accueille les objets découverts sur ce site.

Si, sur le plan de la compréhension de la religion grecque, les fouilles n'ont pas permis d'avancées significatives, en revanche, sur le plan archéologique, la réussite est incontestable. La découverte de chefs d'œuvre de la sculpture ou de l'architecture classique a conduit à la mise au point de méthodes permettant de reconstruire scientifiquement et parfois « sur le terrain » des monuments phares de la civilisation grecque. Le chantier se poursuit, la mise au point de nouvelles méthodes, le foisonnement de nouvelles curiosités enrichissent et multiplient les enquêtes. Pour les équipes françaises qui se succèdent sur ce site, l'intérêt pour Delphes, nous dit le livre des fouilles « *tient autant à la richesse et à l'exemplarité de l'objet qu'à la curiosité de l'archéologue, version moderne du « connais-toi toi même » delphique* ».

6. - La « conservation reproductive » ! LASCAUX : des dessins de 17 000 ans « mangés » par des champignons sont clonés !

S'il est un art où la France possède une immense richesse, c'est l'art des parois. Il est pariétal lorsqu'il est sur les parois des abris sous roches et des cavités ; il est art rupestre lorsqu'il est sur des blocs rocheux en plein air.

Actuellement plus de 300 sites d'art pariétal préhistoriques sont inventoriés en Europe et chaque année de nouvelles découvertes sont faites. Sur 300 grottes qui totalisent des milliers de motifs figuratifs ou non, 150 sont répertoriées en France. Parmi elles, Lascaux, à Montignac en Dordogne, site exceptionnel inscrit par l'Unesco au patrimoine mondial de l'humanité qui fait l'objet d'une attention constante des services des monuments historiques et de l'archéologie, notamment depuis sa fermeture au public en 1963.

C'est le 8 septembre 1940 que quatre adolescents jouant au gendarme et au voleur découvrent par hasard une grotte aux parois ornées d'animaux multicolores. L'abbé Breuil qu'ils ont mis dans la confiance, émerveillé, tombe à genoux dans la grotte et s'écrit : « c'est la Sixtine de la préhistoire ! »

Réalisées dix sept mille ans avant Jésus Christ, les peintures sont l'œuvre de magdaléniens, des chasseurs nomades issus de l'une des plus brillantes cultures de la fin du paléolithique supérieur.

Leurs dessins ont pu traverser 17 000 ans, grâce à une couche de marne imperméable qui « couvrait » la cavité. A l'entrée, un cône d'éboulis colmatait l'accès et permettait de maintenir une température de 12 degrés et un taux d'humidité de 99% ! Un véritable « micro climat » salvateur s'était ainsi constitué.

Sitôt après la découverte, des travaux d'aménagement suivis d'un flux de visiteurs (1 600 par jour après la Libération) ne tardèrent pas à mettre en péril ce fragile équilibre. L'air est vicié, la grotte se gangrène sous l'effet de la « lèpre verte » et de la « maladie blanche ».

La grotte est réellement en danger, des spécialistes de la France entière accourent à son chevet. Malgré des tentatives de soins, rien n'y fait. Il faut fermer Lascaux ! C'est ce que fait André Malraux le 20 avril 1963 : il n'entrera plus que cinq personnes par jour « sélectionnées » avec soin et qui respireront le moins possible le temps de la visite.

La demande est telle que l'on réalise dans les années 80 une copie de Lascaux, un « Lascaux II » qui ne pourra jamais procurer l'émotion de l'original caressé par la main de l'homme voici 17 000 ans.

En juin 2002, (à la suite de l'observation d'une importante contamination fongique) le ministre de la culture et de la communication a créé un comité scientifique pluridisciplinaire et international qui rassemble, à l'échelle européenne, des hydro géologues, des géochimistes, des microbiologistes, des archéologues et des spécialistes de la conservation préventive des monuments historiques. Le 28 juin 2005, le ministre de la culture et de la communication a signé une convention de partenariat scientifique avec la Fondation Electricité de France qui porte sur la poursuite de la modélisation de la grotte de Lascaux et doit permettre de mieux comprendre et prévoir, par simulation numérique, les phénomènes thermo aérodynamiques à l'intérieur de la grotte.

Partant du cas emblématique de Lascaux il s'agit aussi de développer une recherche appliquée, en conservation préventive, adaptée aux exigences et aux particularités de ce type de site préhistorique et qui sera porteuse d'enseignements pour d'autres cavités.

Les restaurateurs sont des spécialistes de la conservation préventive.



Traitement biocides appliqués par compresses en 2001-2002, après la contamination par le champignon *Fusarium solani* - (Source : LRMH)

Les analyses effectuées par le laboratoire de recherche des monuments historiques ont permis d'identifier, dès septembre 2001, le principal champignon présent sur les sols et les banquettes, un « criminel » du nom de *Fusarium solani* et la bactérie qui se développe simultanément : *Pseudomonas fluorescens*. Après les traitements d'urgence de 2001 et 2002 (traitements à base de compresses imbibées de fongicide sur les talus argileux, pulvérisation d'ammonium quaternaire, stérilisation des sols par épandage de chaux vive : pas moins de 3 tonnes !), le développement fongicide paraît aujourd'hui maîtrisé mais pas éradiqué. Les secteurs d'observation mis en place témoignent de repousses – à un intervalle de 4 à 7 semaines – sur les mêmes surfaces, ce qui implique la poursuite des éliminations mécaniques et la mise en œuvre de recherches destinées à analyser le

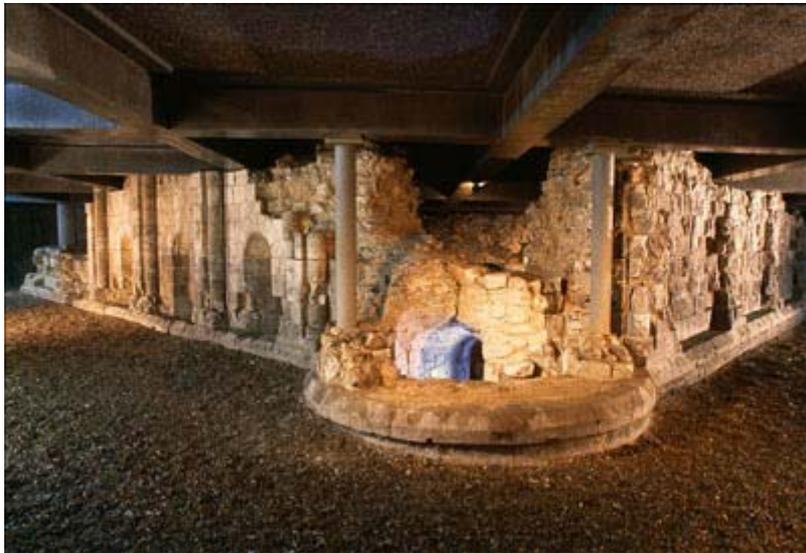
phénomène et à en comprendre les paramètres climatiques, géologiques et microbiologiques.

Afin d'éliminer les champignons observés, le LRMH a mis au point un injecteur – extracteur qui permet d'agir sur les sols et les banquettes d'argile. Lors de leurs passages dans la cavité, les restaurateurs - qui sont des spécialistes de la conservation préventive de la peinture murale – effectuent l'élimination systématique de tous les champignons observés dans la cavité sur les surfaces accessibles. L'intervention s'accompagne de relevés précis des zones témoins qui ont été sélectionnées et de l'établissement de chroniques hebdomadaires récapitulant l'évolution sur une semaine des données climatiques, et des interventions effectuées avec mention du nombre d'heures cumulées de présence humaine dans la cavité.

Criblée de sondes électroniques, Lascaux pourra-t-elle un jour à nouveau respirer tranquillement ? Rien n'est moins sûr ! D'autant qu'un projet fou est en cours d'élaboration, des fresques itinérantes « plus vraies que nature » sont en voie d'achèvement. On nous dit que, grâce au laser qui saisit en 3 heures le volume de la cavité, grâce au polystyrène qui reproduira la paroi, grâce à la photo numérique « fixée » sur la gangue de polystyrène, grâce à un mortier très fin à base de poudre de verre, de sable, de silice, les peintures rupestres vont retrouver, pixel après pixel, leur splendeur éternelle. On peut rêver !

7. - La « Maison Sublime » de Rouen ressurgit de sa crypte

En 1976, une pelleteuse de l'entreprise Lanfry, spécialisée dans les travaux sur les monuments historiques, met à jour, en plein mois d'août, lors de la réfection du pavage de la cour du Palais de Justice de Rouen, un monument du XII^e siècle dont la présence dans l'ancien quartier juif médiéval ainsi que des graffitis en hébreu ont aussitôt incité à y voir un édifice communautaire, synagogue ou école talmudique. Des recherches plus poussées ont permis de déterminer qu'il s'agissait du plus vieux monument juif de France et de la seule école rabbinique médiévale au monde dont on ait conservé des vestiges.



Source : Edition Point de vues

La bonne conservation du niveau bas de l'édifice, la présence de bases sculptées typiques de l'architecture normande du XII^es, sa destination première, témoignage de la présence d'une importante communauté juive au cœur de la capitale normande, conduisirent le ministère de la Culture à classer l'édifice et à aménager une crypte archéologique. En réalité, derrière ce tableau de situation positif, se cache une autre lecture des événements.

Le caractère fortuit de la découverte, en plein été, sans archéologue pour surveiller le chantier, donc sans fouilles autres que celles pratiquées par les ouvriers sur le site, n'a pas permis de donner une base scientifique à ce début d'opération.

La disparition des couches stratigraphiques a notamment privé les chercheurs de l'essentiel des informations sur le contexte du monument.

Plus tard, une crypte a été construite, destinée à permettre la visite de ce patrimoine exceptionnel. Mais la crypte, située sous la cour du Palais de Justice

(pour partie sous l'escalier monumental de la Cour d'Appel), a très tôt souffert d'un défaut d'étanchéité ; de fait, le monument se dégrade lentement à cause d'un degré d'humidité très élevé et l'on relève que la structure de béton qui « enrobe » le site archéologique nécessite des travaux importants.

Sollicité pour financer ces travaux, le Ministère de la Culture se retranche derrière la circulaire qui interdit à un ministère d'en financer un autre, en l'espèce celui de la Justice, lequel ne considère pas l'état de la crypte archéologique comme une priorité dans l'ordre de ses besoins. Seules, la ville de Rouen et l'Agglomération rouennaise paraissent se sentir concernées par l'intérêt historique de cette découverte.

Ainsi, au temps des erreurs et des attermolements a succédé celui du blocage, entretenant le caractère d'échec chronique de cette opération de sauvegarde et de mise en valeur.

L'importance de ce site conduit tout de même à penser que des solutions nouvelles sont encore possibles : une opération de fouilles programmées, échelonnées sur un programme pluriannuel, pourrait concerner le site lui-même et un certain nombre d'autres zones du quartier. Les résultats pourraient en être présentés sur le site et, bien entendu, cette opération archéologique devrait être conduite par une équipe internationale, afin de n'offrir aucune prise aux critiques internes comme externes, et sous contrôle d'un comité scientifique international.

Une telle opération « gommerait » la mauvaise impression laissée par les expériences précédentes ; elle constituerait la plus importante opération d'Europe concernant un quartier juif médiéval.

Il y faut une volonté politique ! Il faut inscrire le site comme d'importance nationale sur le plan archéologique et affecter des crédits en conséquence. Et donc, elle nécessite la mise en place d'un partenariat entre les collectivités locales et l'Etat. Compte tenu de son caractère exemplaire, elle pourrait bénéficier de fonds européens.

Un ouvrage récemment édité avec le concours des collectivités locales vient de replacer ce site en pleine actualité. L'ouvrage s'intitule « La Maison Sublime », en référence à l'un des graffitis découvert sur le monument qui rappelle une citation du Livre des Rois, en forme de supplication : « Que cette maison soit sublime ».

Pour qu'elle le redevienne, le chemin paraît encore long !

8. - La restauration de compétences : l'exemple de la Galerie des Glaces

C'est l'une des plus emblématiques opérations de « mécénat de compétences » que connaisse la France, après la restauration de la galerie d'Apollon, au Louvre. La Galerie des Glaces...« *cette sorte de royale beauté unique dans le monde* » dira la Marquise de Sévigné, fut édifée par Jules Hardouin Mansart entre 1678 et 1684, à l'emplacement de deux cabinets du grand appartement du Roi, d'une terrasse et de deux appartements de la Reine. Elle doit son nom aux 357 miroirs qui garnissent ses 17 arcades. Elle mesure 73 mètres de long, 10,50 mètres de large et 12,30 mètres de hauteur.

La décoration en a été confiée à Charles Le Brun qui exécutera le « chantier » de 1679 à 1684. Louis XIV, au sommet de sa gloire lui demande alors d'évoquer les événements marquants de ses 17 premières années de règne.



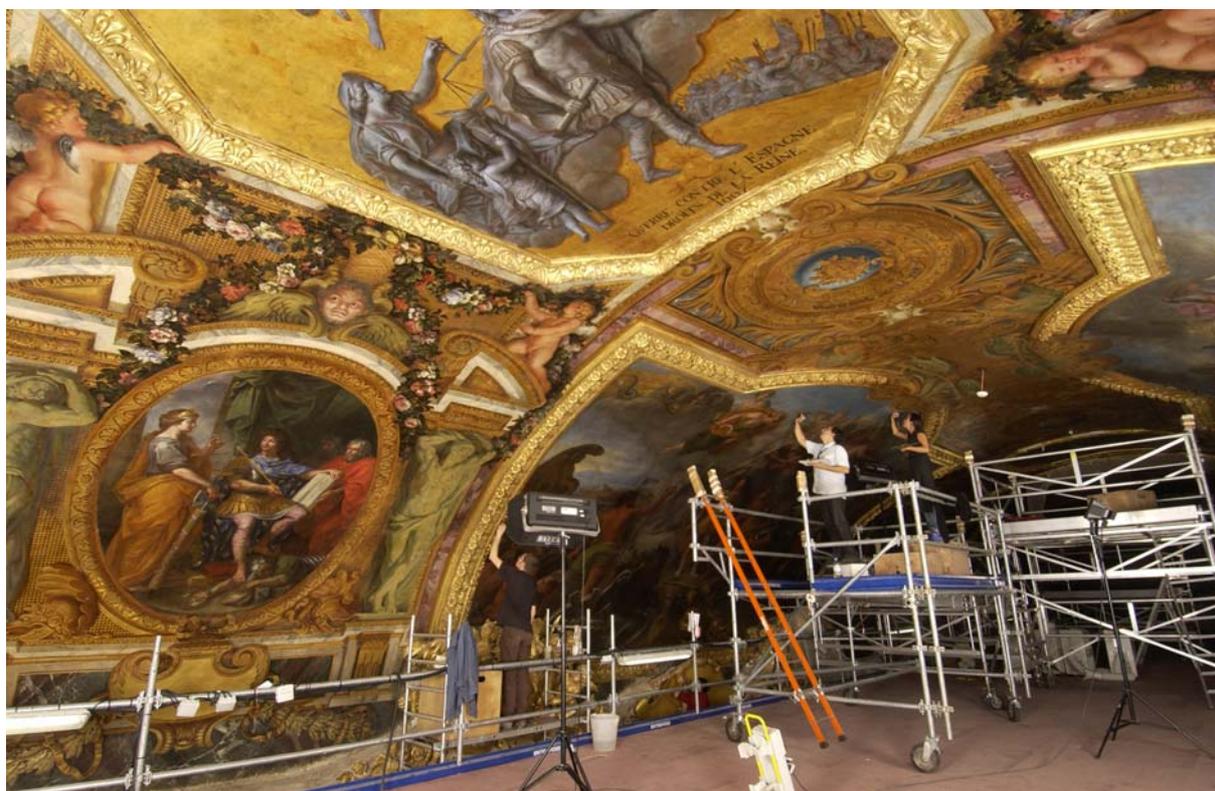
Crédit photo : F. Poche-atelier culturel / Photothèque VINCI

Car Versailles est la vitrine de la puissance du Roi. Chacun, noble ou paysan, citadin ou villageois, peut accéder aux appartements du Roi pourvu qu'il soit correctement vêtu et qu'il loue, à la grille d'entrée, une épée si elle faisait défaut.

Dans cet esprit, les salons de la Guerre et de la Paix qui « ouvrent » la galerie des Glaces et celle-ci sont au cœur de ce que l'on peut nommer la « dramaturgie royale ». La galerie sera le théâtre d'immenses réceptions (imaginons la galerie avec ses tables dressées sous les lustres qui donnent des reflets aux meubles d'argent massif ou aux marbres polychromes, la musique de Lully, la foule, les trophées, les guirlandes...) et de quelques événements historiques au

XIX^{ème} et même au XX^{ème} siècles : venu sacrer l'Empereur Napoléon, le Pape Pie VII apparaîtra au balcon ; le 18 janvier 1871, le Roi de Prusse Guillaume 1^{er} y proclame l'Empire Allemand ; le 28 juin 1919, les Allemands et les Alliés y signent le Traité de Versailles qui met fin à la première guerre mondiale.

Lorsqu'il s'est agi de penser à restaurer la Galerie des Glaces que les ans, les poussières, la respiration des visiteurs, la lumière, et même des restaurations antérieures hasardeuses, mettaient en péril, une étude préalable complète et rigoureuse, comme votre rapporteur suggère qu'elle soit conduite à chaque opération, fut menée de janvier à août 2003.



Crédit photo : F. Poche-atelier culturel / Photothèque VINCI

Elle fut dirigée par l'architecte en chef des Monuments Historiques et suivie par la direction de la conservation de l'établissement public du musée de Versailles avec l'assistance du centre de recherche et de restauration des Musées de France ainsi que du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques.

Les conclusions et orientations ont été rassemblées dans un dossier complet présenté à la Commission Supérieure des Monuments Historiques qui s'est prononcée sur les travaux proposés avant approbation du ministère de la Culture et de la Communication.

L'Etat a donc confié au groupe Vinci une délégation de « mécénat de compétences » sur ce chantier.

Trois comités veillent à la conduite des opérations :

↳ **Le Comité de pilotage**, composé du directeur général et de l'administrateur délégué de l'établissement public du musée, de l'inspecteur général des Monuments Historiques, du directeur de projet désigné par Vinci et d'un représentant de ce groupe. Il tranche les questions d'ordre administratif, suit l'exécution financière des programmes et prend les décisions relatives à la désignation des entreprises ;

↳ **Le Comité de suivi**, constitué des mêmes membres que précédemment auxquels s'ajoutent des représentants de grandes institutions de l'architecture et du patrimoine et des centres de recherche des musées et des Monuments Historiques. Il suit les opérations de restauration des peintures, sculptures et dorures ;

↳ **Le Comité scientifique international**, est constitué d'éminents spécialistes de la peinture décorative et de l'architecture du XVII^{ème} siècle, de restaurateurs européens, de responsables de musées européens. Il suit les étapes de la restauration.

L'équipe franco-italienne conduite par Cinzia Pasquali a emporté l'appel d'offres ouvertes aux équipes de restaurateurs ; Cinzia Pasquali qui affirme, à propos de cette opération : « *Une belle restauration est une restauration qui ne se voit pas* ». Elle coordonne une équipe de 80 restaurateurs, peintres, sculpteurs, miroitiers, bronziers, qui oeuvrent à la remise en état des 800 mètres carrés de la galerie : sculptures, dorures, marbres, bronzes, miroirs, et à la restauration des 1.000 mètres carrés de peintures de Lebrun.

On réalise, par exemple, que sur les 357 miroirs beaucoup sont anciens et qu'au XVII^e siècle les glaces étaient soufflées au manchon à partir d'une décoction d'étain et de mercure qui émettait des vapeurs mortelles. Beaucoup d'ouvriers y laissèrent leur vie ! A partir de 1850, le mercure fut interdit ; on localise donc aisément les glaces qui ont été remplacées au fil des âges.

Douze corps de métiers travaillent sur ce chantier où, d'après Frédéric Didier, architecte en chef contrôlant le chantier de restauration, « *pour gommer les effets des rénovations antérieures, il fallait effectuer un nettoyage contrôlé, avec l'art de savoir jusqu'où ne pas aller trop loin* ».



Crédit photo : F. Poche-atelier culturel / Photothèque VINCI

Les restaurateurs ont permis de retrouver la couleur originale des cieux, ce fameux bleu lapis lazuli, ce pigment précieux utilisé dans les peintures des enluminures, qui donne une impression de profondeur et renforce l'illusion de trompe l'œil voulue par Lebrun.

Le chantier a commencé par un nettoyage impressionnant : passer l'aspirateur avec précaution sur les 1.000 mètres carrés de peintures collées au plafond depuis le XVII^{ème} siècle, passer au pinceau chaque centimètre carré pour lever l'épaisse couche de saleté ; faire disparaître au solvant, centimètre par centimètre, les précédentes restaurations qui recouvraient...70% de la surface !

Et puis rendre aux peintures leur jeunesse sans ignorer les repentirs, cette véritable « genèse » de l'œuvre qui transparait derrière les peintures de l'artiste lequel corrigeait, repeignait son œuvre pour atteindre à la perfection.

Débuté en mars 2004, le chantier s'achèvera en mai 2007 sans que jamais la visite de la Galerie des Glaces ne soit interdite grâce à un astucieux système de « trompe l'œil » imaginé par l'équipe de Vinci.



Crédit photo : F. Poche-atelier culturel / Photothèque VINCI

LES RECOMMANDATIONS

Les recommandations de portée générale

1 - Accompagner les progrès restant à effectuer sur le terrain

Il reste encore à améliorer la qualité du travail de recherche préliminaire par un suivi scientifique plus étroit privilégiant les études et examens non intrusifs, en fonction des observations de terrain (la solution du prélèvement ne devant être adoptée que par défaut). Il reste également à ancrer définitivement l'idée qu'un choix pertinent de restaurateur doit prendre en compte la qualité de sa formation.

2 - Favoriser les liens entre le monde de la restauration et celui de la recherche universitaire

Avec les professionnels du secteur, nous pensons indispensable une évolution de l'organisation de la recherche universitaire, seule susceptible de permettre à des restaurateurs de poursuivre, au plus haut niveau, leurs travaux dans une discipline qui reconnaisse l'alliance spécifique et nécessaire des sciences humaines et des sciences dites exactes, au service de la connaissance du patrimoine.

Le dialogue entre les scientifiques de la restauration et les historiens d'art doit être ouvert de façon permanente ; ce fut loin d'être le cas au cours des deux dernières décennies.

3 - Favoriser le mécénat d'entreprises en collaboration étroite avec les responsables patrimoniaux

Face à la baisse des crédits consacrés à l'entretien et à la restauration du patrimoine, telle qu'elle apparaît dans ce rapport, le mécénat privé doit être encouragé.

Lorsque de grandes opérations de restauration financées par le mécénat sont réalisées par des entreprises, cela ne doit pas dispenser l'Etat de continuer à jouer son rôle de contrôle des compétences et d'encadrement. La restauration de la Galerie des Glaces à Versailles (premier mécénat de compétences) par le groupe Vinci comme celle de la Galerie d'Apollon, au Louvre (mécénat classique), par Total sont sûrement riches d'enseignements à cet égard. Il faut signaler également comme exemplaire le mécénat technologique exercé dans le cadre du Cercle des partenaires du patrimoine, où de grands groupes privés (Lafarge, Ciments Calcia, Vicat) mettent des fonds mais aussi des compétences scientifiques et techniques au service de la recherche sur la

conservation des matériaux du patrimoine. Dans ce cas là également l'encadrement de l'Etat reste indispensable.

LES SCIENCES ET LA RECHERCHE :

↳ *La peinture*

4 - Favoriser les techniques d'examen sans prélèvement dont deux au moins se complètent harmonieusement, par exemple :

- *la microfluorescence X*, qui permet, sans même entrer en contact avec le tableau, de détecter les principaux éléments chimiques (fer, cuivre, arsenic, calcium, étain, plomb, etc. .) présents dans la couche colorée,
- *la spectrophotométrie*, ou spectrométrie de réflectance, qui se propose le même but : identifier un pigment minéral au sein d'une couche colorée ; mais ici on ne dissèque pas en éléments chimiques, on « chiffre » la couleur avec trois paramètres. De façon plus précise, on obtient un spectre qui est comparé aux spectres de pigments et de colorants référencés dans une banque de données.

5 - Tendre vers un niveau de perfection dans les techniques d'investigation

Il est aujourd'hui impossible de faire des radiographies sur les murs. Il faut donc poursuivre la recherche sur les rayons X – et sur tout autre procédé – car il faudra à l'avenir être capable de voir ce qu'il y a sous une peinture murale : les probables fresques du Pérugin sous celles de Michel-Ange à la Sixtine, ou lever le mystère du double regard de l'*Océanus* de Delacroix au Palais Bourbon.

6 - Choisir systématiquement des solutions de traitement des lacunes ne compromettant pas l'avenir de l'œuvre d'art ou ne risquant pas d'en altérer l'essence. On a longtemps voulu « combler » les lacunes en « faisant à l'identique » avec des matériaux réversibles. Cette solution est convenable pour certains types d'œuvres. Pour d'autres, il vaut mieux envisager la lacune comme un lieu spatial neutre dans l'œuvre.

Il convient d'optimiser les techniques d'analyse et d'examens.

Il faut notamment :

- qu'en direction des peintures murales, on puisse assurer des mesures non destructives de leur état de conservation :
 - soit par laser (il s'agit d'assurer la diffusion des résultats et la valorisation du Programme CEE LASERACT, Techniques de mesures non destructives par laser des peintures à fresques et icônes sur bois),

- soit par thermographie infrarouge.

- qu'on puisse assurer l'application des techniques de la spectroscopie laser plasma aux matériaux du patrimoine, travaux qui doivent se faire dans le cadre d'une thèse co-financée et co-dirigée avec le CEA,

- qu'on puisse développer et utiliser plus largement les méthodes de spectrométrie Raman portable, pour les identifications non destructives de matériaux *in situ*.

↳ *La pierre*

7 - Dans le domaine de la restauration des portails sculptés polychromes médiévaux, dont la France compte un nombre important d'exemplaires aux entrées de ses cathédrales, il faut encourager les travaux initiés par certains chercheurs qui réalisent des travaux de recherche en histoire de l'art sur ce sujet, lesquels travaux viennent compléter les enseignements du Laboratoire de recherche des monuments historiques et de son équipe.

8 - Dans ce même domaine du traitement de la pierre, notamment sur les sculptures de nos cathédrales : l'usage du laser

Pour en avoir longuement étudié l'usage qui en est fait sur l'important chantier de restauration de l'Acropole à Athènes, votre rapporteur a acquis la conviction que cette pratique – pour l'instant sans retour d'expérience dans la durée – est appelée à se généraliser. Mais, précisons le, sur des sculptures ou de petites surfaces car, par la précision et donc la lenteur d'intervention qu'il implique, le laser n'est pas de nature à « nettoyer » de grandes surfaces. Toutefois, l'usage du laser ne peut se pratiquer que dans le cadre d'un protocole raisonné d'interventions et sans préjudice d'une bonne coordination avec les autres techniques de nettoyage de la pierre.

Il est évident que nous sommes seulement à l'orée de cette utilisation souhaitée. Si l'on veut en optimiser les avantages, il est nécessaire de voir apparaître une nouvelle génération de ces appareils.

Le besoin essentiel ici consiste à développer de nouveaux types de lasers, utilisant des longueurs d'ondes différentes de celles les plus couramment employées, afin de pouvoir travailler sur les polychromes comme cela peut se faire sur les tableaux, ou mieux, un laser mobile à faisceaux réglables afin de travailler sur toutes les surfaces.

Ce type de laser devrait aussi pouvoir faire l'analyse sur place, de manière non destructive, sans recours au moindre prélèvement, aussi microscopique soit-il.

L'aspect technique étant ainsi défini, il reste à impulser l'intérêt des industriels pour cette fabrication.

↳ *Les produits*

9 - Développer les tests de produits

De la même façon que le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques poursuit ses tests de produits (que ce soient les hydrofuges, les produits de ragréage, les colles ou les matériaux employés pour le moulage de la sculpture), le Centre de recherche et de restauration des Musées de France souhaite réactiver son programme de travail sur les produits à destination des pigments, des colles et des vernis. Or, des progrès restent à réaliser dans ce domaine, controversé, de la restauration.

10 - Poursuivre la détection et l'interdiction de produits dangereux

Certains produits, des solvants notamment, ont fait l'objet de communications selon lesquelles ils étaient dangereux pour la santé de leurs utilisateurs. Il faut veiller à ce que, si leur usage est indispensable, celui-ci est soumis à des conditions de sécurité protégeant la santé des utilisateurs. Si ces produits ne sont pas indispensables ou si on peut leur substituer des produits à effets comparables sans incidences nocives, priorité doit être donnée à ces derniers.

↳ *Recherches et sciences plus proches du « terrain »*

11 - Dupliquer à travers le territoire des structures comparables au CIRCP de Marseille

L'implantation de ces structures par « grandes régions » - six ou sept à travers le territoire – permettrait de « déconcentrer » les grandes opérations de restauration et d'accueillir en région des œuvres de grandes dimensions qui ne peuvent être que très rarement l'être pour l'instant.

LES EFFECTIFS ET LES COMPETENCES

12 - Repenser les moyens humains, principalement dans trois domaines :

- **celui du vitrail** : la France, qui a longtemps été pionnière dans la recherche sur l'altération des verres et la conservation des vitraux, a perdu ce leadership. Nous ne disposons plus d'ingénieur recherche ou de responsable scientifique dans ce domaine depuis dix ans ! Espérons que le poste budgétaire prévu soit enfin rapidement pourvu, afin de relancer la recherche sur ce sujet au sein du ministère de la culture et de la communication mais aussi dans le monde universitaire !

Rappelons seulement qu'il y a autant de vitraux en France que dans tout le reste du monde, et que ce patrimoine est particulièrement fragile et directement exposé aux agressions de l'environnement.

- **celui des grottes ornées**, qui font aussi l'une des spécificités de la France et pour lesquelles il n'y a plus, à l'heure actuelle, de scientifique responsable de ce secteur dans les institutions patrimoniales. Or il s'agit d'un domaine extrêmement délicat où la conservation d'un patrimoine vieux de plusieurs dizaines de milliers d'années dépend de paramètres très difficiles à maîtriser, tels que de très faibles variations climatiques. La recherche sur l'environnement des grottes ou les matériaux supports (la roche elle-même) est donc fondamentale. L'exemple récent de la grotte de Lascaux montre qu'elle doit être renforcée.
- **celui de la conservation de la pierre et des mortiers**, car il s'agit des matériaux de construction les plus répandus en France, qui sont très divers (calcaires, marbres, grès, granites...), et sujets aux agressions de la pollution atmosphérique : il est urgent de réfléchir à la pérennité de nos interventions, notamment au devenir de nos monuments et façades plus modestes, nettoyés à grands frais pour être aussitôt replongés dans l'atmosphère polluée des villes.

De façon générale, il faudrait renforcer les effectifs du LRMH, seul laboratoire public national à intervenir sur un patrimoine constitué de 14 000 monuments classés, afin de pouvoir répondre aux exigences des maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage quant à la qualité des matériaux et des techniques à employer. Seuls les travaux scientifiques préalables réalisés par un laboratoire public, indépendant, peut permettre d'assurer la pérennité des travaux, source ultérieure d'économies.

13 - Privilégier la formation

En matière de monuments historiques, il ne faut permettre la restauration des « parties sensibles » que par un professionnel agréé (formation reconnue), à l'instar de ce qui se fait pour les musées, tout en laissant la possibilité pour les parties « non nobles » d'être travaillées par des ouvriers d'entreprises spécialisées.

En matière muséale, il est souhaitable de renforcer un tronc commun entre les formations de conservateur et de restaurateur du patrimoine, notamment en matière de conservation préventive. Pour les conservateurs déjà en place, la formation permanente devrait leur permettre d'acquérir ce complément de formation.

Il serait également important de renforcer l'effectif de certaines filières afin d'ajuster le nombre de diplômés à la réalité du marché.

14 - Permettre aux restaurateurs de participer et de transmettre

Non pas seulement par la formation mais également par la publication. Et en les faisant participer à la recherche sur les techniques d'exécution, la connaissance des matériaux, la mise au point des traitements et protocoles. Le restaurateur est, en effet, celui des acteurs de la chaîne qui côtoie au plus près les œuvres.

LES MOYENS STATUTAIRES

15 - La reconnaissance de la profession par le ministère de la Culture

Cela passe par la désignation, au sein du ministère de la Culture et de la Communication, d'un correspondant permanent des professionnels de la conservation restauration.

16 - La reconnaissance d'un titre ou d'un statut

S'il paraît difficile de tendre vers le statut de « conservateur restaurateur » qui, selon certains ne ferait qu'ajouter à la confusion des missions, du moins paraît-il légitime de parvenir à l'adoption d'un titre ou d'un statut du « restaurateur du patrimoine » qui serait ainsi reconnu par la fonction publique. Un corps d'Etat serait souhaitable, à nombre de fonctionnaires constant, en créant celui des restaurateurs du patrimoine et en diminuant d'autant les postes d'ingénieurs propres au ministère de la Culture et de la Communication.

17 - La création d'un Conseil de la Restauration du Patrimoine

Ce conseil serait le lieu privilégié de rencontres des différents partenaires de la restauration, de l'historien d'art, des ingénieurs, en incluant les praticiens directs que sont les restaurateurs du patrimoine et leurs formateurs, et les donneurs d'ordre de leurs travaux que sont les conservateurs du patrimoine.

Il pourrait intégrer, en plus des professionnels, des personnalités qualifiées, sur le même modèle que le prévoit le Haut conseil des musées de France, et notamment faire appel à des personnalités étrangères dont les qualités sont mondialement reconnues.

Il devrait se doter d'un comité d'éthique analogue à celui que possède le Conseil international des musées (ICOM).

18 – Le développement et le renforcement en France des clauses du code de déontologie, adopté par la confédération européenne des associations de conservateurs-restaurateurs et dont la fédération française des conservateurs-restaurateurs fut en son temps rédactrice ; adoption longtemps réclamée par les associations et notamment l’Aripa.

19 - L’adaptation des procédures de marché à une activité spécifique

Il paraît nécessaire d’adapter les procédures administratives d’appels d’offres à l’activité du restaurateur, qui est très spécifique. Aujourd’hui, mais de moins en moins, certaines procédures sont discriminatoires, en ce qu’elles privilégient les critères de prix sur les exigences de qualité du travail. Le fait de répondre à une offre représente même un temps passé qui ne trouve pas toujours sa contrepartie financière, si le seul critère de prix prévaut dans le jugement. Il serait nécessaire de prévoir que les règlements de consultation précisent bien les exigences de qualification, comme les critères de jugement des offres, avec une attention portée à la pondération prix / mémoire technique. A contrario, certaines offres anormalement basses doivent pouvoir être écartées, comme le code des marchés le prévoit dans son article 55.

La formation, initiale ou continue, des restaurateurs devrait leur permettre de se familiariser avec les appels d’offre et d’y répondre plus facilement, à l’instar de ce qui est enseigné à l’étranger, notamment en Italie.

Une maîtrise d’œuvre hautement qualifiée et sélectionnée (conservateurs du patrimoine, architectes en chef des monuments historiques, techniciens conseils pour les orgues historiques...), telle qu’elle existe actuellement, doit être maintenue pour assurer la cohérence et la qualité technique de l’intervention dans le domaine du patrimoine.

LES MOYENS FINANCIERS

Nous avons dénoncé dans ce rapport la baisse des crédits consacrés par l’Etat aux opérations de sauvegarde, d’entretien et de restauration du patrimoine en France.

20 - Le mouvement de baisse des crédits doit être inversé

Il en va du sauvetage d’un certain nombre d’œuvres ou de monuments dont certains font la fierté de plusieurs régions de France.

Il en va de la survie d’entreprises spécialisées dans ce domaine.

Il en va de la pérennité des ateliers des maîtres d'œuvres, qui comme leurs collaborateurs, eux aussi formés sur les chantiers et par la pratique de la restauration, risquent, par manque d'expérience, de crédits et de chantiers, de perdre un savoir-faire mais surtout une culture « de service » pour ne pas dire « d'entreprise ».

Il en va, enfin, de la sauvegarde de savoir-faire précieux par des compagnons qui, s'ils quittent ce domaine d'activités, n'y reviennent jamais et laissent ainsi leurs connaissances à l'abandon, sans espoir de transmission.

Les recommandations conclusives

21 - Restaurer sur le site, valoriser le savoir-faire des restaurateurs dans la conservation préventive, anticiper la conservation par la préservation

Afin de rapprocher l'acte de restauration des publics qui auront à l'apprécier, il faut favoriser les opérations de restauration « in situ » dans les musées.

Toutefois, ces opérations, déjà banales dans un certain nombre de pays européens, doivent répondre à certaines exigences :

- que le musée d'accueil offre une sécurité d'ensemble,
- qu'il offre une sécurité climatique,
- ainsi qu'une sécurité d'éclairage.

Le restaurateur doit s'y sentir « à l'aise » : qu'il puisse travailler dans des espaces suffisants, avec des extracteurs de produits polluants, et du matériel adapté.

De même, il est important de pouvoir garantir un exercice serein de la maîtrise d'œuvre qualifiée.

22 - Assurer, au sein du musée, une véritable conservation préventive afin de recourir le moins possible à des opérations de restauration fondamentales

Pour cela, on ne peut pas compter sur le seul conservateur du musée. Il est pris par d'autres tâches, il n'a pas forcément la connaissance ou la compétence nécessaire pour évaluer l'état exact d'une œuvre.

Nous préconisons la présence d'un restaurateur dans l'équipe muséale, avec la possibilité de mutualiser les services d'un même restaurateur, intervenant

extérieur, entre plusieurs musées proches géographiquement ou culturellement.

En termes professionnels, il y a là matière à débouchés nouveaux pour les classes d'âge de restaurateurs que l'on continue à former en nombre, malgré une offre d'emplois « étriquée ».

Cette solution apparaît, pour l'instant, comme expérimentale. Ainsi, des restaurateurs indépendants seraient attachés à plusieurs musées, sur la base, pour chacun d'eux, d'un certain nombre d'heures mensuelles ou annuelles, pendant une période assez longue, par exemple pendant deux ou trois ans.

23 - Faciliter le passage de la conservation à la préservation

La préservation recouvre l'ensemble des activités conduites sur et autour des collections afin d'en assurer l'existence matérielle et/ou documentaire.

Il s'agit donc d'évaluer l'état des collections, de préconiser les actions qui permettront de limiter les altérations, de dresser les budgets en vue d'une programmation de conservation – restauration, toutes tâches qui sont à la mesure des restaurateurs lorsqu'ils sont intégrés à des projets de conservation préventive.

Dans cette dynamique de préservation, les restaurateurs pourront également sensibiliser le personnel des institutions culturelles et le public à l'incontournable fragilité des œuvres, protéger les collections des agents de dégradation, en un mot jouer enfin pleinement leur rôle dans cette œuvre collective de pérennisation d'un patrimoine commun.

24 - Développer avec plus d'ambition la recherche sur la conservation du patrimoine

- par la poursuite et l'élargissement des programmes de financement sur appels d'offres, tel que le programme national de recherche sur la conservation du patrimoine lancé par la ministère de la culture et de la communication, et qui pourrait prendre une plus grande ampleur en recueillant des financements d'autres ministères, comme celui de l'environnement, ou de la recherche ;
- par l'introduction des thèmes patrimoniaux, de manière explicite, dans les grands programmes nationaux de recherche tels que ceux financés par l'Agence nationale de la recherche, afin d'inciter les grandes structures de recherche comme les unités plus modestes à travailler sur le thème du patrimoine.

25 - Elaborer un plan général de conservation et de restauration

A l'instar du plan Delta aux Pays Bas et de l'Heritage Health aux Etats-Unis, il conviendrait d'élaborer un plan destiné à améliorer la gestion et la conservation des biens culturels français. Ce plan devrait concerner les Musées de France, les monuments historiques, les archives et le domaine archéologique.

Il devrait permettre d'améliorer l'enregistrement des objets, leur conservation, et notamment leurs conditions de stockage, d'envisager la restauration pour les objets ou collections d'une valeur culturelle particulière. La conservation préventive devrait être considérée comme l'action prioritaire et il serait nécessaire d'améliorer la sensibilité à la conservation et à la gestion chez les responsables de collections.

Il serait bien, à cette occasion, de normaliser les dossiers d'étude et de restauration afin d'assurer un meilleur archivage et autoriser ainsi une bonne exploitation ultérieure. Le dossier documentaire des ouvrages exécutés (DDOE) doit comporter toute la documentation du maître d'œuvre et être compatible avec le même code de logiciels que l'étude. C'est cela qui permettra aux historiens de demain de tirer plus d'informations encore de ces données que les moyens actuels ont permis de le faire. Dans cette démarche, on évitera, bien entendu, tout « scientisme effréné ».

Compte rendu de l'examen du rapport par l'Office, le 14 juin 2006

L'Office a procédé à l'examen du rapport de Monsieur Christian Kert, député, sur « Les techniques de restauration des œuvres d'art et la protection du patrimoine face aux attaques du vieillissement et des pollutions ».

M. Christian Kert, député, rapporteur, a indiqué que son rapport se proposait de répondre à plusieurs interrogations. Restaure-t-on trop ? Restaure-t-on mal ? La science ne se substitue-t-elle pas à l'art ? Les monuments historiques sont-ils en péril ? Y a-t-il d'autres solutions que la restauration ?

Puis, il a présenté quelques séquences vidéo rapportées des missions effectuées dans le cadre du rapport, qui permettent de bien appréhender, dans le domaine de la peinture et de la sculpture, ce qu'est aujourd'hui la restauration des œuvres d'art.

La première séquence, consacrée à l'histoire et à la philosophie générale de la restauration, permet de repérer dans le temps les changements importants. D'une part, après les restaurateurs royaux, la restauration a pris une allure plus professionnelle au XIXe siècle et, à la même époque s'est développée une véritable « science des matériaux », pour alléger les vernis ou remplacer les supports de toile. D'autre part, également au cours du XIXe, on a assisté à une réelle prise de conscience de la nécessité d'une « éthique de la restauration », dont la théorie actuelle, née en Italie, date du milieu du XXe siècle.

M. Christian Kert, député, rapporteur, a souligné que le restaurateur était en quête d'une identité et que la population des restaurateurs était à la recherche d'un nom. Si la dénomination de « restaurateur conservateur » lui conviendrait, l'usage en est, en France, malaisé. D'autant qu'à la notion de métier de restaurateur se substitue peu à peu celle de profession de conservation restauration, caractérisée par une connaissance approfondie des biens culturels, de leurs matériaux constitutifs, et des processus et des phénomènes de dégradation.

Derrière le pinceau, le burin, la spatule d'or fin, le rayon laser, un bon millier de personnes passionnées par ce métier, sont les « élus » qui « touchent aux œuvres » et l'on attend désormais d'eux qu'ils sachent tout d'une œuvre et de son environnement mais qu'ils aient l'humilité de s'effacer derrière celle-ci. Le travail du restaurateur doit demeurer réversible car toute intervention peut être remise en cause à tout moment puisqu'elle est inévitablement l'expression d'une technique, d'un goût ou d'un style, d'une époque et d'une culture donnés.

Avant de présenter la deuxième séquence, où différentes notions - restauration « curative », « esthétique » ou « préventive », « réactivation » d'une

œuvre – sont expliquées, M. Christian Kert, député, rapporteur, a précisé que, le sujet étant immense, il avait abandonné l'idée de traiter la photo, l'image, le film et le son. Une visite à l'INA a convaincu le rapporteur que ce domaine, à lui seul, méritait une étude. De même que « l'écrit », le livre à lui seul également pouvait donner lieu à un rapport. Pour cela, il suffit d'un seul exemple : à Prague, à la suite des inondations qui ont noyé les parties basses de la ville, 30 tonnes de livres de la Bibliothèque Nationale ont été submergées par un torrent de boue. On a « congelé » les 30 tonnes de papier et l'on a fait sécher l'un après l'autre chaque ouvrage avant de le traiter avec un fixateur ! A Paris, dans la perspective d'une crue de la Seine, comparable à celle de 1910, des plans de sauvegarde du livre, des archives, des œuvres peintes, sont établis, comme ils le sont à Florence, à Prague, à Londres...

Cependant, le livre ne pouvait être totalement absent du rapport : l'intervention de l'Assemblée nationale à l'occasion du tricentenaire de Saint-Pétersbourg pour préserver l'initiative de Catherine II de Russie sauvant la bibliothèque de Voltaire constitue un exemple de conservation et figure dans la quatrième partie du rapport.

M. Christian Kert, député, rapporteur, a présenté trois autres séquences consacrées respectivement :

- à l'utilisation de la lumière, UV et infrarouge, sur les toiles, qui permet de déceler les intentions esthétiques de l'artiste,

- à l'utilisation de la radiographie sur les statues et les vases, qui constitue un outil performant pour détecter les procédés de montage, les restaurations anciennes et les faux, ce qui a donné naissance à une « science des restaurations abusives et des faux »,

- à l'utilisation d'un accélérateur de particules, AGLAE, qui autorise des analyses sans prélèvements et des investigations « non destructives », pour connaître notamment la composition des objets.

M. Christian Kert, député, rapporteur, a toutefois souligné que la science ne permettait pas de « tout faire » en matière de restauration, puis il a présenté une sixième séquence sur les investigations effectuées à l'Assemblée nationale sur « Océanus », les moyens d'investigation actuels ne permettant d'aller plus loin.

Après la présentation de la dernière séquence relative au statut et aux compétences des restaurateurs, M. Christian Kert, député, rapporteur, a indiqué que son rapport se composait de quatre parties.

Les deux premières s'ouvrent sur les horizons scientifiques de la restauration et de la conservation qui deviendra, au fil du rapport, la conservation préventive.

La troisième partie correspond à cette préoccupation humaine, à ce souci de reconnaissance des valeurs fondamentales qui animent les métiers de la pierre, du bois, du verre, des tissus...

Enfin, la quatrième partie, est celle des « grands espaces », celle des exemples choisis comme susceptibles d'illustrer au mieux les préoccupations que posent les œuvres et les monuments historiques en ce début de XXIème siècle. A chaque exemple correspond une philosophie de prévention du vieillissement ou des pollutions, une philosophie de la conservation des œuvres, de leur protection, de leur « résurrection » parfois, grâce à la restauration.

Le rapport évoque les différentes techniques en matière de restauration, les apports de la science et des technologies nouvelles, l'usage adapté aux œuvres d'art d'un matériel souvent d'origine médicale, les manques en matière de miniaturisation de certains matériels.

Il aborde également les difficultés rencontrées depuis cinq ans en raison de l'insuffisance des crédits consacrés aux monuments historiques et de leurs conséquences immédiates en termes de pertes de savoir et d'emplois. Le non remplacement dans les laboratoires de recherche du ou des spécialistes met en danger notre patrimoine.

La question de la pérennisation de l'œuvre est également évoquée : lorsqu'un péril la guette, faut-il la conserver en l'état, au risque de la voir disparaître, lui accordant ainsi un « droit à l'euthanasie », ou faut-il restaurer l'œuvre, reconstituer le site archéologique, redresser les murs d'un château, au risque que l'œuvre restituée n'ait plus qu'une lointaine parenté avec l'œuvre originale ?

Le dialogue entre l'art et la science s'est instauré à la faveur du progrès technologique. Rayons X, microscopes électroniques, accélérateurs de particules, chromatographes, fraisage numérique, utilisation de la numérisation en 3 D... tous ces instruments font aujourd'hui partie de la trousse à outils des restaurateurs. La science a ouvert de nouveaux champs d'investigation pour la connaissance des œuvres.

Aujourd'hui, on souhaite que le travail du restaurateur demeure réversible ; sans que cela soit une « fin en soi », on considère que toute intervention doit pouvoir être remise en cause à tout moment car elle est inévitablement l'expression d'une technique, d'un goût ou d'un style, d'une époque et d'une culture donnée.

Apparemment, le danger semble écarté quant au risque d'une « pandémie restauratrice ». Mais d'autres risques demeurent : ici, des « outils technologiques » mal ou incomplètement utilisés, là, le manque de retour d'expérience dans l'utilisation de nouvelles techniques ; là encore l'absence d'évaluation et d'études

préalables suffisantes..... tant de sujets de préoccupations qui font craindre que l'on continue à restaurer par facilité plutôt que dépenser pour conserver.

M. Henri Revol, sénateur, président, après avoir félicité le rapporteur pour l'innovation apportée dans la présentation du rapport et la qualité de celui-ci, a évoqué les travaux de restauration « virtuels » entrepris au sein de l'Ecole des Arts et Métiers de Cluny, et concernant l'ancienne abbaye.

M. Christian Kert, député, rapporteur a confirmé cette tendance générale et rappelé la polémique née à propos de la reconstruction du Colisée à Rome, avec des apports de matériaux modernes. Toutefois, on peut trouver des contre exemples : le Parlement de Bretagne à Rennes, ou le château de Pierre le Grand à Peterhof.

M. Claude Birraux, député, premier vice-président a souligné, à son tour, l'originalité de la présentation du rapport, et a demandé si la question évoquée, lors de l'examen de l'étude de faisabilité, sur l'éventualité d'une nouvelle querelle entre les « anciens » et les « modernes », à propos des nouvelles méthodes et des nouvelles technologies, avait trouvé une réponse.

M. Christian Kert, député, rapporteur a estimé que les clivages s'estompent. Les polémiques se sont atténuées, la science est vraiment devenue un support de la connaissance des œuvres d'art, et la tendance de tous, restaurateurs du patrimoine compris, formateurs, conservateurs est d'aller vers la conservation préventive, la restauration étant le dernier recours pour maintenir une œuvre en vie.

Après avoir réaffirmé la nécessité absolue d'inverser le phénomène de baisse de crédits en faveur des monuments historiques, il a présenté ses recommandations.

M. Henri Revol, sénateur, président a proposé alors d'approuver ce rapport, qui a été adopté.

Annexe 1 : Glossaire

Il nous a paru indispensable de publier un glossaire de certains mots techniques utilisés par les professionnels de la restauration et de la conservation et dont certains, nombreux en réalité, sont repris dans des passages de ce rapport.

Altération : modifications chimiques d'un corps, tant dans son état général que dans ses propriétés. Exemple : les produits d'altération sont la rouille sur le fer, le vert de gris sur le cuivre...

Anoxie : désinsectisation par privation d'oxygène.

Assainissement : action de rendre sain tout lieu victime de moisissure ou d'infestation à l'aide d'un traitement approprié ou simplement par nettoyage et aération.

Bouclier bleu : c'est l'équivalent de la Croix Rouge dans le domaine culturel. C'est le symbole choisi par la Convention de la Haye (1954) pour marquer des sites culturels à protéger en cas de conflit armé. C'est également le nom d'un comité international créé en 1996 à Radenci, ville de Slovénie, pour protéger le patrimoine culturel en cas de guerre ou de catastrophe naturelle.

Cahier des charges : acte indiquant les conditions des marchés publics ou des ventes judiciaires.

Chantier des collections : chaîne de traitement préventif et curatif des collections pouvant comporter les phases suivantes : récolement, anoxie, dépoussiérage, mesures d'urgence, photographie, conditionnement et transfert.

Compactus : meuble de rangement constitué d'une série de rayonnages mobiles sur rail, mus mécaniquement ou électriquement.

Constat d'état : diagnostic d'état d'une œuvre de musée, établi par le conservateur et/ou par le restaurateur.

DTE : pour Dose Totale d'Exposition. Quantité de lumière que reçoit une œuvre exposée sur une durée donnée. C'est le produit du niveau d'éclairement en lux par la durée d'exposition en heures.

Jaunissement : phénomène d'altération du papier lié à son taux de lignite (papier de pâte de bois) et à son exposition à la lumière.

Mérule : Champignon s'attaquant au bois des maisons dans une atmosphère confinée.

Oxydation : toute réaction au cours de laquelle un atome ou un ion perd des électrons. Lorsque la cellulose s'oxyde, un acide se forme ce qui catalyse l'hydrolyse. Lorsque les colles ou les plastiques s'oxydent, ils subissent une modification chimique qui entraîne la friabilité et la décoloration des documents.

pH mètre : appareil permettant d'apprécier l'acidité d'un matériau.

Poisson d'argent : aimant les coins sombres et humides, ce petit insecte attaque autant le papier que le parchemin, les colles et le matériel photographique.

PPRI : Plan de Prévention des Risques Inondation, mis au point en 2002 au moment d'un risque de crue de la Seine.

Préventiste : spécialiste de la conservation préventive, conservateur ou restaurateur, titulaire ou non du Master de conservation préventive de Paris I, ou d'un diplôme équivalent.

Tampon : qualificatif donné à un matériau ou un produit qui amortit ou annule l'évolution de certains paramètres : chocs, humidité, acidité...

Annexe 2 : Comité de pilotage

Le rapporteur tient à remercier les membres du Comité de pilotage qui l'ont aidé tout au long de son étude :

Mme Marie BERDUCOU, professeur à l'Université PARIS 1, DESS de conservation préventive et maîtrise des métiers de la restauration

M. Henri de CAZALS, conservateur général du patrimoine, chargé de mission pour la recherche et la restauration auprès de la Direction des Musées de France

Mme Colette DI MATTÉO, inspecteur général de l'architecture et du patrimoine, inspecteur général des monuments historiques

M. Jean-Pierre MOHEN, directeur du Centre de recherche et de restauration des Musées de France (C2RMF) jusqu'en juillet 2005

Mme Christiane NAFFAH, directrice du C2RMF depuis le 20 juillet 2005

Mme Isabelle PALLOT FROSSARD, directrice du Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH)

M. Dominique VIEVILLE, conservateur général du patrimoine, chef de l'inspection générale à la direction des Musées de France puis directeur du Musée Rodin.

Annexe 3 : Personnalités entendues à l'Assemblée nationale

19 mai 2003

M. James BLOEDE, président de l'association pour le respect et l'intégrité du patrimoine artistique (ARIPA)

3 juin 2003

M. Patrice BERNARD, entreprise de restauration en œuvres monumentales

10 juin 2003

M. Dominique VIEVILLE, conservateur général du patrimoine, chef de l'inspection générale à la direction des Musées de France

M. Jean-Pierre MOHEN, directeur du Centre de recherche et de restauration des Musées de France (C2RMF)

12 juin 2003

M. David CUECCO, président de la Fédération française des conservateurs – restaurateurs (FFCR)

3 juillet 2003

M. Michel CLEMENT, directeur de l'architecture et du patrimoine, ministère de la culture et de la communication

Mme Isabelle PALLOT FROSSARD, directrice du Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH)

16 décembre 2003

M. Noël LACOUDRE, ingénieur, EDF, service Expertises de Saint Denis

M. Serge POUXVIEL, délégué général de la Fondation EDF

Mlle Florence ROBIN, chargée de mission, direction de la communication et des affaires publiques, EDF

27 janvier 2004

Mme Marie BERDUCOU, professeur à l'Université PARIS 1, DESS de conservation préventive et maîtrise des métiers de la restauration

19 avril 2005

M. Henri de CAZALS, conservateur général du patrimoine, chargé de mission pour la recherche et la restauration auprès de la Direction des Musées de France

M. Christophe ESCHLIMANN, président du Groupement français des entreprises de restauration de monuments historiques

27 avril 2005

M. Jacques MOULIN, président de la Compagnie des architectes en chef des monuments historiques

M. Jean-Pierre MOHEN, directeur du C2RMF

15 juin 2005

Mme Christine MOUTERDE, restauratrice peinture

Mme Agnès MALPEL, restauratrice peinture

Mme Rosaria MOTTA, restauratrice peinture

29 juin 2005

Mme Anne-Elizabeth ROUAULT, présidente de la FFCR

M. David CUECCO, vice - président de la FFCR

M. Luc LIOGIER, président de l'Association des Architectes des Bâtiments de France

5 juillet 2005

M. Daniel MALINGRE, conseiller maître à la Cour des Comptes

6 juillet 2005

M. Jacques BRUNET, ingénieur de recherche, section grottes ornées au LRMH

Mme Isabelle PALLOT FROSSARD, directrice du LRMH

15 décembre 2005

Mme Francine MARIANI-DUCRAY, Directrice des Musées de France

19 janvier 2006

M. Claude MIGNOT, professeur des Universités à Paris IV, histoire de l'art moderne

15 mars 2006

Mme Geneviève GALLOT, Directrice de l'Institut national du patrimoine (INP)

29 mars 2006

Mme Colette DI MATTÉO, inspecteur général de l'architecture et du patrimoine, inspecteur général des monuments historiques

11 avril 2006

Mme Isabelle MARECHAL, sous directrice des monuments historiques et des espaces protégés, Direction de l'architecture et du patrimoine

26 avril 2006

Table ronde des différents acteurs de la restauration réunissant :

M. David AGUILELLA CUECO, vice Président de la F. F. des conservateurs - restaurateurs

Mme Marie BERDUCOU, Professeur à l'Université Paris 1

Mme Astrid BRANDT-GRAU, directrice des études du département des restaurateurs du patrimoine de l'INP

Mme Geneviève BRESCH, conservateur général du patrimoine, chargé du département des sculptures au musée du Louvre

M. Henri de CAZALS, conservateur général du patrimoine, chargé de mission pour la recherche et la restauration auprès de la Direction des Musées de France

Mme Colette DI MATTÉO, inspecteur général de l'architecture et du patrimoine, inspecteur général des monuments historiques

M. Michel FAVRE-FELIX, Président de l'ARIPA

Mme Geneviève GALLOT, Directrice de l'Institut national du patrimoine (INP)

M. Christophe GOTTINI, ingénieur taxidermiste, Muséum national d'histoire naturelle

Mme Marie Hélène JOLY, conservateur général, chef de l'Inspection générale des Musées de France

Mme Judith KAGAN, conservateur du patrimoine, Sous direction des monuments historiques et des espaces protégés, Direction de l'architecture et du patrimoine

M. Amaury LEFEBURE, directeur du Musée et Château de Fontainebleau

Mme Anne MAGNANT, Inspecteur général, Inspection générale de l'Administration des Affaires culturelles

M. Daniel MALINGRE, conseiller maître à la Cour des Comptes

Mme Véronique MILANDE, chef de travaux au Musée national de la céramique de Sèvres

Mme Cinzia PASQUALI, restauratrice, Restaurateurs associés

M. Vincent POMARÈDE, conservateur général du patrimoine, chargé du département des peintures au musée du Louvre

Mme Myriam SERK-DEWAIDE, directrice de l'IPRA

Mme Véronique SORANO-STEDMAN, restauratrice, Restaurateurs associés

2 mai 2006

Mme Christiane NAFFAH, directrice du C2RMF

Mme Béatrice SARRAZIN, conservateur en chef du patrimoine, responsable du département restauration au C2RMF

16 mai 2006

M. Pierre LEQUILLER, député des Yvelines

17 mai 2006

Mme Colette DI MATTÉO, inspecteur général de l'architecture et du patrimoine, inspecteur général des monuments historiques

Mme Christiane NAFFAH, directrice du C2RMF

M. Benjamin MOUTON, architecte en chef des monuments historiques, inspecteur général des monuments historiques

Annexe 4 : Personnalités entendues lors de missions en France

27 mai 2003

au musée du Louvre, à Paris

M. Jean-Pierre MOHEN, directeur du C2RMF

17 juillet 2003

au Laboratoire de recherche des monuments historiques de Champs-sur-Marne

Mme Isabelle PALLOT FROSSARD, directrice du LRMH

En PACA du 29 au 31 juillet 2003

29 juillet 2003

à l'école des Beaux Arts, Hôtel de Montfaucon, Avignon

M. Jean-Marc FERRARI, directeur

au centre interrégional de conservation et de restauration du patrimoine de Marseille

Mme Elizabeth MONIETI, conservateur en chef

30 juillet 2003

au Laboratoire de DRAGUIGNAN

M. Jacques REBIERRE, directeur

31 juillet 2003

au musée d'ARLES Antique

M. Patrick BLANC, responsable de l'atelier de conservation-restauration

Mme Marie Laure COURBOULES, restauratrice

26 mars 2004

à l'atelier régional de conservation ARC-Nucléart à Grenoble

M. Jacques DUCHÊNE, directeur

Mme Magdeleine CLERMONT-JOLY, conservateur en chef du Patrimoine

M. Jean-Pierre VIGOUROUX, chargé des relations avec le Parlement au CEA

30 mars 2004

à la cathédrale de Chartres

M. Marc BOTLAN, conservateur régional des Monuments Historiques

M. Paul TROUILLOUD, architecte en chef des Monuments Historiques (ACMH)

à l'atelier du maître verrier Michel PETIT, à La Bourdinere Saint Loup

M. Stéphane PETIT, maître verrier

Mme Claire BABET, maître verrier

1^{er} avril 2004

à la cathédrale de Reims

Mme Isabelle PALLOT FROSSARD, directrice du LRMH

M. Georges POULL, directeur régional des affaires culturelles de Champagne-Ardenne

22 octobre 2004

à Aix-en-Provence

M. Jean-Luc BREDEL, directeur régional des affaires culturelles de PACA

M. Jean-Christophe SIMON, conservateur régional des monuments historiques

M. Xavier DELESTRE, conservateur régional de l'archéologie

22 octobre 2004

en Arles

M. Eric PORTELLI, directeur de SOMEFOR

M. Bouzid SABEG, directeur du Patrimoine de la ville d'Arles

M. Bernard QUÉNÉE, directeur général du Laboratoire d'Etudes et de Recherche sur les Matériaux (LERM)

M. Gilles MARTINET, directeur général du LERM

M. Pierre MERINDOL, directeur des Ateliers de restauration MERINDOL

29 novembre 2004

au laboratoire de restauration et de recherche ARC'ANTIQUE à Nantes

Mme Nathalie HUET, directrice du laboratoire

M. Jean-Bernard MEMET, ingénieur de recherche

M. Stéphane LEMOINE, conservateur-restaurateur

M. Henri de CAZALS, conservateur général du patrimoine, chargé de mission pour la recherche et la restauration auprès de la Direction des Musées de France

30 novembre 2004

à Paris

M. Franciscus VERELLEN, directeur de l'Ecole Française d'Extrême-Orient

8 décembre 2004

à l'Institut National de l'Audiovisuel à Bry-sur-Marne

M. Emmanuel HOOG, président directeur général

M. Jean-Marc BORDES, directeur général délégué

M. Max BENOIT, directeur délégué auprès du président, chargé de l'audit

M. Olivier LOMBARDIE,

Mme Brigitte DESSAUX, directrice de la communication

M. Jean-François PONTEFRAC, technicien restaurateur son à la phonothèque

M. Maïc CHOMEL, chef de service de la phonothèque

M. Yves BUILLY, adjoint au chef de service de la phonothèque

M. Jean-Jacques DESSAUX, Chef du service des moyens techniques des archives

M. Patrice PERIGAULT, technicien restaurateur image
 M. Benjamin LERENA, technicien restaurateur son
 M. Emmanuel LAROCHE, technicien restaurateur image
 Mme Anne-Marie ROUSSET, technicienne film
 M. Patrice GAUCHET, technicien opérateur télécinéma
 M. Bernard ROCHER, Chef du service "Sauvegarde, numérisation, communication"
 M. Gérard MATHIOT, responsable secteur sauvegarde
 M. Cédric MARTIN, technicien maintenance SNC

12 janvier 2005

à Strasbourg

Mme Isabelle PALLOT FROSSARD, directrice du LRMH
 M. Simon PIECHAUD, conservateur régional des monuments historiques
à l'Aubette
 M. Daniel GAYMARD, ACMH
à la cathédrale
 Mme Christiane SCHMÜCKLE-MOLLARD, ACMH
 M. Christophe BOULLE, Fondation de l'Oeuvre Notre-Dame

20 janvier 2005 :

à Versailles

Mme Christine ALBANEL, Présidente de l'établissement public du château de Versailles
 M. Pierre ARIZZOLI-CLEMENTEL, directeur général
 M. Laurent CHAUFFE,
 M. Christophe AMELOT,
aux Petites Ecuries
 Mme Nathalie VOLLE, conservateur en chef au C2RMF
aux Grandes Ecuries
 M. Marc NOLIBE

3 mai 2005

à l'UNESCO

M. Mounir BOUCHENAKI, sous-directeur général pour la culture
 Mme Paola LEONCINI BARTOLI, chef de cabinet du sous directeur
 M. Gadi G. Y. MGOMEZULU, directeur de la division du patrimoine culturel
 Mme Galia SAOUMA, chef du Bureau Amérique latine à la division du patrimoine culturel

1^{er} juin 2005

au C2RMF, musée du Louvre à Paris

M. Jean-Pierre MOHEN, directeur du C2RMF
 Mme Sophie LEFEVRE, service communication du C2RMF
 Mme Brigitte RICHARD, service communication

Mme Hélène LASSALLE, conservateur en chef
Mme Elsa LAMBERT, photographe
M. Thierry BOREL, radiologue
M. Joseph SALOMON, ingénieur, responsable d'AGLAE
Mme Maria-Filomena GUERRA, chargée de recherche CNRS
Mme Nathalie VOLLE, conservateur en chef, responsable de l'atelier de Flore
Mme Christine MOUTERDE, restauratrice peinture
Mme Agnès MALPEL, restauratrice peinture
Mme Maglinda AGOLLI-MATO, restauratrice peinture
Mme Rosaria MOTTA, restauratrice peinture

14 juin 2005

à Senlis

Mme Isabelle PALLOT FROSSARD, directrice du LRMH
M. Pierre-Yves CORBEL, conservateur du patrimoine

5 septembre 2005

à Aix-en-Provence

Mme Nuria NIN, conservateur en chef du patrimoine, responsable de la mission archéologique de la ville d'Aix-en-Provence
M. Jean CHORRO, premier adjoint au maire de la ville

26 octobre 2005

au C2RMF, musée du Louvre à Paris

Mme Christiane NAFFAH, directrice du C2RMF

14 décembre 2005

au musée du Louvre à Paris

M. Vincent POMARÈDE, conservateur général du patrimoine, chargé du département des peintures

19 janvier 2006

au musée d'Orsay à Paris

M. Serge LEMOINE, directeur du musée d'Orsay

au musée du Louvre à Paris

Mme Geneviève BRESC, conservateur général du patrimoine, chargé du département des sculptures

14 février 2006

au musée Fabre, en rénovation à Montpellier

M. Sylvain AMIC, conservateur des collections modernes et contemporaines
M. Michel FAVRE-FELIX, Président de l'ARIPA

14 février 2006

aux Angles

M. Jean - Loup BOUVIER, sculpteur et fondateur des Ateliers BOUVIER

15 février 2006

à Aix-en-Provence

au musée Granet, en rénovation

M. Denis COUTAGNE, directeur du musée

Mme Christine QUENTIN, directrice adjointe du musée

sur le site du théâtre antique d'Aquae Sextiae

Mme Nuria NIN, conservateur en chef du patrimoine

23 février 2006

à Versailles

M. Pierre ARIZZOLI-CLEMENTEL, directeur général

Mme Cinzia PASQUALI, restauratrice, Restaurateurs associés

Mme Véronique SORANO-STEDMAN, restauratrice, Restaurateurs associés

2 mars 2006

à Rouen

à Deville lès Rouen, au siège de l'entreprise Lanfry

M. Benoît LANFRY, directeur général

à la DRAC

Mme Véronique CHATENAY-DOLTO, directrice

à la DRAC et pour la suite des visites à la cathédrale et au Palais de Justice

Mme Marie Christiane de LA CONTE, conservatrice régionale des monuments historiques

et au Monument Juif du Palais de Justice

M. Pierre ALBERTINI, Député maire de Rouen

Mme Laure LEFORESTIER, adjointe au maire, chargée du patrimoine

M. Jacques NUNEZ, Premier Président de la Cour d'Appel

M. Jean-Philippe BLOCH, magistrat, chargé des affaires immobilières

16 mai 2006

à la Villa des Brillants, à Meudon

M. Dominique VIEVILLE, conservateur général du patrimoine, Directeur du musée Rodin

Annexe 5 : Personnalités entendues lors de missions à l'étranger

En Italie, du 10 au 12 septembre 2003

mercredi 10 septembre

pour le séjour à Florence, M. Jérôme BLOCH, directeur de l'Institut Français et
Mme Justine GROS RADENEZ

aux ateliers de restauration de la Fortezza da Basso : fresques et peintures.

Mme Cristina ACIDINI

*à l'Opificio delle Pietre Dure et visite des ateliers de restauration : marbre et
bronze*

dott.ssa Beatrice PAOLOZZI STROZZI (Museo del Bargello),

dott.ssa Marilena MOSCO (Museo degli Argenti),

dott.ssa Litta MEDRI (Jardin de Boboli).

à la Surintendance des Beaux-Arts et du Patrimoine

Prof. Antonio PAOLUCCI, surintendant,

dott.ssa SCUDIERI

au Jardin de Boboli : restauration des jardins et des œuvres en plein air

dott.ssa Litta MEDRI

jeudi 11 septembre

Mme Delphine BORIONE, conseiller culturel de l'Ambassade

M. Pierre JALLADEAU, chargé de mission service culturel de l'Ambassade

M. Michel GRAS, directeur de l'Ecole Française de Rome

*à la Direction générale pour les biens archéologiques du ministère des Biens
Culturels :*

dott.dda BINACCHI ,

dott.ssa PAPADOPOULOS.

à l'Istituto Centrale per il Restauro :

Dott.ssa Patrizia MIRACOLA

au Palais Farnèse,

Mme Laura CHERUBINI, architecte, directrice des travaux de restauration du
Palais

M. Pierre FAVRET, chef du STBI de l'Ambassade,

*visite du chantier franco-italien de restauration du plafond de la bibliothèque de la
Trinité des Monts*

visite de la Villa Médicis

vendredi 12 septembre

au laboratoire de restauration des Musées du Vatican

M. Maurizio DI LUCA, directeur des ateliers de restauration

Aux Pays-Bas, du 8 au 11 décembre 2003

lundi 8 décembre

MM. Philippe NOBLE, conseiller culturel et Thomas MICHELON, attaché culturel

à l'Inspectie Cultuurbezit, La Haye

Charlotte Van RAPPARD-BOON, Inspecteur général du Patrimoine

mardi 9 décembre

au Rijksdienst voor Monumentenzorg (Office des Monuments historiques), Zeist,

M. A. de VRIES, directeur région Nord-Est

M. Benno A. van TILBURG, directeur du département de la communication

au Centraal Museum d'Utrecht

Mme Liesbeth M. HELMUS, conservateur département art ancien du Centraal Museum

dans Utrecht,

M. Van DIJK, directeur du Monumentenwacht Utrecht (observatoire pour monuments province d'Utrecht)

Mercredi 10 décembre

au Mauritshuis, La Haye

M. Jørgen WADUM restaurateur en chef

au ministère de la Culture

M. Frans GRIJZENHOUT, directeur de l'Institut Collectie Nederland d'Amsterdam (Institut pour le Patrimoine culturel)

puis

M. Jan SMID, directeur adjoint Direction Patrimoine culturel

Mme VOGELSANG, responsable section conservation gestion et protection du patrimoine

au Parlement, à la Commission Culture de la Deuxième Chambre

M. RIJPSTRA, député, porte-parole de la Commission

A Londres, du 18 au 20 février 2004

pour tout le séjour, Mme Sophie CLAUDEL, Attachée Culturelle

Mercredi 18 février 2004 :

au British Museum

Mme Birthe CHRISTENSEN, responsable du département restauration

à la Tate Britain

M. Roy PERRY, responsable du département restauration,

Mme Carole TOWERS, restaurateur en chef pour la peinture

Mme Brony BERRY, restaurateur en chef pour les sculptures et le papier

Jeudi 19 février 2004

à la Society for the Protection of Ancient Buildings (SPAB)

M. Douglas KENT, secrétaire technique

M. Matthew SLOCOMBE, secrétaire technique adjoint

à la National Gallery,

M. Martin WYLD, responsable du département restauration

au National Liberal Club

M. Stéphane GOMPERTZ, Ministre Conseiller de l'Ambassadeur

M. Jean-Paul MARTIN, le Conseiller Culturel Adjoint

Mme Mary Anne STEVENS, Conservateur en chef de la Royal Academy

au Courtauld Institute of Art

Mme Sharon CATHER, responsable du département restauration

au Service Culturel de l'Ambassade

Mme Sarah WALDEN, conservatrice indépendante

vendredi 19 février 2004

à la Royal Academy

Mme Mary Anne STEVENS, Conservateur en chef

M. Peter SCHMITT, architecte, restauration des immeubles

à l'English Heritage

M. Bill MARTIN, conservateur en chef du patrimoine, directeur de la recherche

A Prague, du 16 au 18 mars 2004

pour tout le séjour, M. Jean-Luc GOESTER, conseiller culturel, Ambassade de France

mardi 16 mars 2004

à l'Ambassade de France

S. Exc. M. Joël de ZORZI, Ambassadeur de France

M. Zdeněk NOVÁK, vice-ministre de la culture

M. Petr JANYŠKA, directeur général du département Europe occidentale au ministère des Affaires étrangères

Mme Eliška FUČÍKOVÁ, directrice du département du patrimoine du Château de Prague

M. Jiří Tomáš KOTALÍK, directeur général

M. Vojtěch BALÍK, directeur général de la Bibliothèque nationale

M. Jiří POLIŠŤ, directeur de la division Préservation à la Bibliothèque nationale

au ministère de la culture, Palais Nostic

M. Zdeněk NOVÁK, vice-ministre de la culture

M. Pavel JIRÁSEK, directeur du Patrimoine, des Musées et Galeries

à la Galerie nationale, au Monastère St Agnès

M. Petr KUTHÁN, responsable du département de la restauration de la Galerie nationale

au Musée national de Prague

M. Michal STEHLÍK, secrétaire général

Mme Jindřiška DROZENOVÁ, directrice du laboratoire chimique de recherche

mercredi 17 mars 2004

pour la journée, M. Dominique LE MASNE, attaché scientifique et universitaire, Ambassade de France

à l'Institut National du Patrimoine

M. Jiří Tomáš KOTALÍK, directeur général

M. Josef ŠTULC, conservateur en chef

Mme Ivana KOPECKAC, directrice du laboratoire de recherche

au Château de Prague

Mme Eliška FUČÍKOVÁ, directrice du département du patrimoine

à la Mairie de la ville de Prague

M. Jan BURGERMEISTER, maire adjoint de la ville de Prague (protection du patrimoine, aménagement urbain)

M. Jan KNĚŽÍNEK, directeur du service du patrimoine

M. Jan VOJTA, recteur de l'institut de restauration et de conservation techniques de Litomyšl

à l'Académie des Beaux Arts

M. Karel STRETTI, atelier de restauration de la peinture

M. Petr SIEGL, atelier de restauration de la sculpture

jeudi 18 mars 2004

au Dépôt central de la Bibliothèque nationale

M. Vojtěch BALÍK, directeur général de la Bibliothèque nationale

M. JiřívNOUČEK, responsable du service de restauration de la Bibliothèque nationale

aux Archives nationales

Mme Eva DRAŠAROVÁ, directrice des Archives nationales

M. Michal ĎUROVIČ, responsable du département de la restauration et de la conservation des documents, recherche dans le domaine de la conservation du papier

Mme Lenka LINHARTOVA, conservateur en chef chargée des relations internationales et de la gestion des archives à la direction des archives

En Grèce, du 19 au 23 avril 2004

Mardi 20 avril 2004

à Athènes

M. Arnaud LITTARDI, conseiller de coopération et d'action culturelle près l'Ambassade de France, directeur de l'Institut Français d'Athènes

Mardi 20 et mercredi 21 avril 2004

à Délos

Mme Michèle BRUNET, directrice des études de l'Ecole Française d'Athènes

Mme Brigitte BOURGEOIS, chef de la filière archéologie au C2RMF

M. Philippe JOCKEY, professeur à l'université d'Aix en Provence

jeudi 22 avril 2004

à Delphes

M. Dominique MULLIEZ, directeur de l'Ecole Française d'Athènes

vendredi 23 avril 2004

à l'Acropole d'Athènes

Mme Fani MALLOUCHOU-TUFANO, archéologue, responsable du service de restauration de l'Acropole

M. Mathieu FRANÇOIS, sculpteur

En Russie, du 13 au 18 septembre 2004

pour tout le séjour à Moscou, M. Joël BASTENAIRE, attaché culturel près l'Ambassade de France

Mardi 14 septembre

au Musée Pouchkine

Mme KOSTAKI, chef du département des relations extérieures

à la Galerie Tretiakov

Mme Lydia IOVLIEVA, directrice adjointe

Mme Ekaterina L. SELEZNEVA, conservateur en chef

Mercredi 15 septembre

à la Galerie Tretiakov

Mme Lydia IOVLIEVA, directrice adjointe

M. Vladimir KLEPOV, restaurateur de la galerie

à la Maison de la Photographie

Mme Olga SVIBLOVA, directrice

au Musée Pouchkine

Mme Tatiana POTAPOVA, vice directeur, conservateur en chef

Jeudi 16 septembre, à Saint-Pétersbourg

pour la matinée, Mlle Victoria CHALINA, Institut culturel de St Petersburg

au Musée Russe

Mme Elena PETROVA, directrice adjointe

M. Evgueny SOLDATENKOV, restaurateur en chef

au consulat général de France

M. Stéphane VISCONTI, Consul général de France

pour l'après-midi, Mlle Ioulia STAROVOITOVA, Institut culturel de St Petersburg

au château de Pouchkine - Tsarskoyé Selo

M. Boris IGDANOV, restaurateur en chef des ateliers de restauration des objets d'ambre

Vendredi 17 septembre

pour la journée, Mlle Ioulia STAROVOITOVA, Institut culturel de St Petersburg

au château de Peterhof

M. Vadim V. ZNAMENOV, directeur général

Mme Nina V. VERNOVA, vice directeur chargée de la restauration des œuvres et du domaine

Mme Tatiana VERBITSKAI, conservateur en chef

au musée de l'Ermitage

M. Georgui VILINBAKHOV, directeur adjoint, en charge de la conservation des collections,

M. D. KOUZNETSOV, restaurateur en chef de la peinture

à l'atelier de la société Bronza

M. Alexei IVANOV, restaurateur en chef et directeur de la société

Samedi 18 septembre

pour la matinée, Mlle Victoria CHALINA, Institut culturel de St Petersburg

à la Bibliothèque nationale de Russie

M. Vladimir ZAITSEV, directeur

M. Nicolas KOPANEV, conservateur de la bibliothèque Voltaire

A Bruxelles, les 17 et 18 mai 2005

Mardi 18 mai

à la Commission européenne

M. Andrea TILCHE, chef de l'unité des technologies environnementales et de prévention des pollutions à la direction générale de la Recherche

M. Michel CHAPUIS, administrateur principal, chargé de l'Héritage culturel dans l'unité des technologies environnementales et de prévention des pollutions à la direction générale de la Recherche

Mercredi 19 mai

à l'Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA)

Mme Myriam SERK-DEWAIDE, directrice de l'IRPA

Mme Anne Françoise GERARDS, chargée de la communication
