

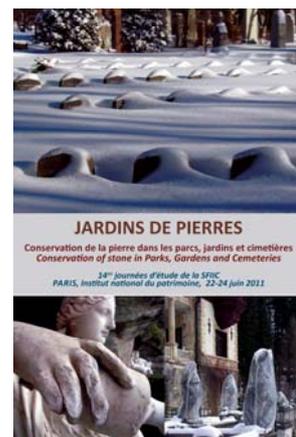
JARDINS DE PIERRES

Conservation de la pierre dans les parcs, jardins et cimetières
Conservation of stone in Parks, Gardens and Cemeteries

14^{ES} JOURNÉES D'ÉTUDE DE LA SFIIC
Paris, INSTITUT NATIONAL DU PATRIMOINE, 22-24 JUIN 2011

Synthèse du congrès

par Véronique Vergès-Belmin, éditeur scientifique de la conférence, Ingénieur au LRMH, ancien président du comité international Pierre de l'ICOMOS



La pierre occupe une place privilégiée dans les parcs, jardins et cimetières. Le matériau y est décliné sous forme de stèles, sculptures, édicules à visée décorative, commémorative ou didactique, ou encore marquant un lieu de sépulture.

Plusieurs institutions ont joint leurs efforts pour proposer, du 22 au 24 juin 2011, une réflexion sur les problématiques de conservation de ce patrimoine particulier : la Section française de l'institut international de conservation (SFIIC), le Comité international *Pierre* de l'ICOMOS, et le Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH). L'institut national du patrimoine (INP), le département des sculptures du musée national des châteaux de Versailles et de Trianon, et le Service des cimetières de la ville de Paris ont apporté leur contribution, respectivement en mettant à disposition une salle de conférence aisément accessible au centre de Paris, ou en assurant des visites en marge du congrès.

La thématique du congrès est issue d'un important travail de compilation sur les altérations de la pierre effectué par le comité « Pierre » d'ICOMOS entre 2000 et 2007. Ce travail a abouti à la publication en 2008 du glossaire illustré bilingue anglais-français sur les formes d'altération de la pierre, dont les illustrations représentent souvent des altérations d'œuvres de parcs ou de cimetières. Le choix de cette thématique est aussi lié à une prise de conscience récente de l'exceptionnelle valeur patrimoniale et environnementale des cimetières : des initiatives multiples relatives à l'inventaire, l'entretien, la conservation des monuments funéraires ont été menées. Enfin, le sujet de la conférence n'est pas étranger au développement de la conservation préventive : depuis une dizaine d'années les gestionnaires de parcs tels que celui de Versailles organisent un suivi régulier de l'évolution des dégradations des collections et à mettent en place des protocoles d'entretien

Nous avons pu constater, tout au long de cette conférence, combien *cimetières* d'une part, et *parcs et jardins* d'autre part, présentent des problématiques à la fois distinctes et similaires. Similaires si l'on considère tout ce qui a trait à la conservation du matériau ou de l'objet, et c'était bien là le thème affiché du congrès, très différentes pour ce qui est de la gestion et de la conservation du groupe d'objets. Du point de vue de la gestion, la dichotomie tient au statut juridique des œuvres, puisque le parc est une entité unique, privée ou publique mais possédant un seul gestionnaire, alors que le cimetière s'apparente plus à une petite ville, c'est à dire à un assemblage de propriétés privées et publiques.

C'est donc par le côté différencié des problématiques que nous avons commencé notre réflexion. Après l'exposé brillant de Monique Mosser (INHA), qui nous a guidé dans une promenade rafraîchissante au jardin, cette « *parcelle découpée dans le tissu du monde* », nous avons abordé les thématiques d'ordre éthique et juridique. Les deux composantes des jardins et des parcs, la pierre et le végétal, ont été présentées par Alexandre Maral (Versailles) comme ayant une temporalité différente : l'eau est utile au végétal, nuisible au minéral. Pour éviter que les œuvres ne « *fondent comme le sucre au bord d'une tasse*

de café », il propose de rentrer les œuvres majeures du parc de Versailles à l'abri au musée, reprenant ainsi une pratique proposée juste après la Révolution française. Il est à noter qu'au parc de Sans-Souci, le pendant de Versailles en Allemagne, la tendance est la même, mais les œuvres qui se substituent à l'original dans le parc sont des copies en marbre, alors qu'elles sont à base de résines à Versailles.

L'entretien des œuvres dans ces deux parcs est par bien des aspects similaire, à ceci près que la Fondation qui gère Sans-Souci possède du personnel permanent – 8 restaurateurs sculpteurs – alors qu'à Versailles le parti a été pris, comme d'ailleurs en France de façon générale, de n'avoir qu'un personnel permanent extrêmement limité. Mais les approches sont similaires : à Versailles, la protection est assurée par des badigeons à la chaux, et à Potsdam par un traitement constitué d'un mélange de fines de silice et de silicone. Les deux sites recourent à la protection hivernale de la statuaire, bien qu'avec des modalités différentes : housses à Versailles, Cabanes en bois à Potsdam. Mais on sait que les cabanes ont été pendant longtemps utilisées à Versailles, la conversion aux housses ayant été en partie liée aux difficultés de stockage des matériaux de protection pendant une grande partie de l'année. Il existe en fait une immense variété de matériaux et concepts pour protéger la statuaire pendant la saison froide. Christoph Franzen (Dresde) n'a pas manqué de soulever un problème crucial à ce sujet, à savoir « *mais contre quoi protégeons nous ces œuvres ? le froid ? l'humidité ? le vent ? la chute de branches d'arbre ?* » Une réponse, encore partielle mais fort intéressante nous a été donnée par Stephan Pirszkavetz (Berlin), avec un exposé sur un intéressant projet associant plusieurs compétences en matière de capture de données environnementales, modélisation, et design. Les équipes ont entre autres examiné l'influence de la ventilation sur les variations thermiques et hydriques autour d'une statue en marbre protégée. Il a en particulier été montré que l'augmentation des contraintes résiduelles, liées à au comportement anisotropique du marbre à la chaleur, se stabilise en absence d'eau, mais continue d'évoluer si de l'humidité est introduite dans le matériau. D'ailleurs, les mesures tendent aussi à montrer qu'en plein été la sollicitation thermique sur la statuaire est très forte, ce qui tendrait à prouver qu'Alexandre Maral a raison de vouloir rentrer toute la statuaire de Versailles au musée, ou alors qu'il faudrait rendre permanentes les protections temporaires, transformant ainsi nos parcs en écrins avec de nouvelles œuvres évoquant les emballages de l'artiste Christo. Nous avons bien noté cependant un consensus des spécialistes pour l'option de protection hivernale. Reste à savoir quelles sont les meilleures options, les limites géographiques de la pratique et, surtout, ce qu'il *ne faut pas* faire en matière de protection hivernale.

La plupart de nos parcs, jardins et cimetières ne possèdent cependant pas de tels dispositifs de protection. L'œuvre est conservée dans son contexte végétal et en est indissociable, nous permettant ces « promenades sublimes » évoquées par Monique Mosser. L'influence du végétal sur la pierre a été un autre grand sujet de discussion durant ces journées. Guénola Groud, gestionnaire de 634 000 concessions dans les cimetières parisiens, aurait bien apprécié que l'un d'entre nous lui apporte la liste des arbres qui pleurent, non pas sur les défunts mais sur leurs sépultures, contribuant à leur encrassement. Seule Suzanna Slizkova (Prague) a mentionné qu'une espèce d'érable est assez nuisible par l'impact de ses exsudats ; la liste reste donc à dresser, sans doute par une collaboration avec des pépiniéristes et paysagistes. En matière de traitement, nous avons vu les restaurateurs de Sans-Souci et Versailles laver simplement les statues en marbre régulièrement au titre de l'entretien. Nous avons à plusieurs reprises entendu parler de biocides, de Jose Delgado-Rodrigues qui a montré les résultats d'une application de biocides sans brossage ultérieur, à l'équipe de Daniela Pinna (Florence) qui a donné les résultats de tests de biocides à plusieurs concentrations, en passant par Alexandre François (Champs-sur-Marne) qui nous a appris que les produits à base d'ammonium quaternaire ont une action dont la durabilité ne dépasse pas un à deux ans sous couvert végétal boisé. Cela semble avoir rassuré les restaurateurs qui se demandent souvent si ce sont leurs traitements de consolidation ou autres qui engendrent les re-colonisations précoces après restauration. Dernière petite mise au point : il est préférable de ne pas traiter avec des biocides non dilués. Même si l'action paraît très satisfaisante, ces produits contiennent des chlorures, il vaut mieux faire en sorte de ne les appliquer qu'une quantité juste suffisante pour obtenir une bonne efficacité.

Suzanna Slizkova n'a pas seulement parlé d'essences productrices d'exsudats, elle a évoqué une des solutions trouvées en République tchèque pour préserver des cimetières juifs à l'abandon. Elle nous a montré comment l'un d'entre eux a vu des zones dépourvues de sépultures occupées par des œuvres contemporaines. L'initiative permet de recueillir des fonds pour entretenir le reste du cimetière mais Suzanna propose d'établir des règles ou des limites à l'usage séculaire de lieux à identité religieuse. Une autre façon de préserver des monuments funéraires à l'abandon ou dont les familles ne veulent pas renouveler la concession est de revendre l'emplacement et le monument qui s'y trouve à une autre famille ; pratique qui commence à s'établir dans les cimetières parisiens. La personne enterrée dans la cité des morts reste ainsi locataire des lieux pendant une trentaine d'années, puis « déménage » pour laisser la place à un autre locataire... Comme disait Georges Brassens (*Supplique pour être enterré à la plage de Sète*) : « Place aux jeunes, en quelque sorte ». La métaphore citadine s'applique à nouveau ici au cimetière... Nous avons entendu d'autres propositions pour lever les fonds nécessaires à l'entretien des cimetières : Les visites des tombes remarquables, évoquées par Nicholas Stanley Price (Rome) et Jean-Pierre Ehrmann (Paris), la protection individuelle de tombes ou du site au titre des « ZPPAUP » récemment re-nommées « AVAP » que nos amis étrangers ont certainement eu du mal à comprendre, mais dont ils saisiront toutes les nuances à la lecture de l'article de Jacques Philippon (Lille), et toutes les actions de sensibilisation des autorités locales à la valeur non seulement paysagère mais aussi patrimoniale des cimetières.

L'exposé de Guénola Groud (Paris) a été le premier mais certainement pas le dernier à évoquer la nécessité de dresser un inventaire des tombes dans un cimetière. Claudia Denk et J. Ziesemer (Munich) nous ont présenté toute une série de rubriques d'inventaire, établies à l'occasion de leur important travail entre autres sur l'ancien cimetière sud de Munich, mais le mot a aussi été entendu de la bouche de Nicholas Stanley Price, Jean-Pierre Ehrmann, Coline Rielle (Conthey, Suisse), Itsvan Kovacs (Montréal) et Wanja Wedekind (Göttingen). La discussion suscitée par la jolie présentation de Nadia Akari nous a permis, grâce à l'intervention d'Isabelle Pallot-Frossard (Champs-sur-Marne), de faire la distinction entre *inventaire* et *constat d'état*, pour lesquels il existe certains consensus, voire normes, en cours d'établissement. Wanja Wedekind a, à ce sujet, proposé un système probablement très complexe dans sa conception mais très simple dans sa présentation, qui permet la visualisation des informations relatives à un objet sous forme de schémas, pictogrammes, avec une composante écrite de ce fait minimisée. Ce système constitue ainsi un excellent outil de travail pour les décideurs.

Deux techniques d'investigation avant restauration ont été présentées lors de la session relative à la conservation matérielle : la méthode de l'éponge présentée par Marisa Pamplona (Berlin), et la thermographie infrarouge stimulée relatée par Ayse Tavukçuoğlu (Ankara). La première méthode a l'avantage d'être plus facile à mettre en œuvre que la pipette de Karsten, il faudrait cependant la valider sur des pierres ayant des tailles de pores différentes, car une éponge n'est pas une nappe d'eau mais un milieu poreux possédant certaines propriétés capillaires, donc une propension à garder l'eau qu'il contient. La thermographie infrarouge stimulée a intéressé un groupe de spécialistes de la technique, il s'agit d'une méthode très prometteuse qui mérite d'être validée par de nombreux essais, et surtout des comparaisons avec d'autres méthodes diagnostiques permettant une validation de ses performances.

Les méthodes de conservation ont fait l'objet d'interventions extrêmement intéressantes. En marge de la thématique du colloque, la présentation de l'équipe de l'université de Bologne sur le stuc marbre a révélé à beaucoup d'entre nous comment la technique est mise en œuvre, avec un résultat fort convainquant, et notre jeune collègue Turc a exposé une liste impressionnante de résultats de tests relatifs à aux mortiers destinés à la restauration du site de Perge. Cet exposé a suscité des questionnements concernant l'adéquation des produits testés avec ce qui sera disponible sur le site *in fine*. Nous avons cependant compris que le projet présenté est la première phase d'une investigation en cours.

La dernière journée du colloque a commencé avec les présentations de Marisa Pamplona et Jörn Wichert (Freiberg) sur les méthodes allemandes d'imprégnation totale par de la résine acrylique ou silicone. La

première, dénommée « *technique Ibach* », avait été présentée voici près de 20 ans par nos collègues allemands, mais n'a jamais n'a traversé le Rhin, alors que dans le même temps nous avons eu recours, en France, à de nombreuses tentatives de consolidation qui se sont révélées avoir une durabilité extrêmement faible. Aujourd'hui nous entendons les restaurateurs de Potsdam nous dire que le système est à envisager en dernier recours si l'œuvre est très endommagée mais doit rester sur place. Nous n'avons pas eu un rapport sur les statistiques de succès et d'insuccès de ces méthodes. L'exposé de Jorn Wichert, dont la société reprend le concept *Ibach* en proposant un autre produit d'imprégnation, à base de silanes fonctionnels, a également paru très intéressant, et on peut espérer que des collaborations pourront s'instaurer sur ce type de sujet. Sonia Naidu, élève du professeur Scherrer (Princeton) a effectué un exposé aussi brillant que dense sur l'utilisation des phosphates d'ammonium comme consolidants. On peut voir clairement des applications possibles à cette technique pour la consolidation des marbres, car il a été montré que le silicate d'éthyle constitue un médiocre consolidant pour ce matériau, son efficacité est en effet bonne juste après l'application mais décroît très rapidement au cours du temps. Quant aux substituts proposés, à savoir les silicates d'éthyle élastifiés du type RC 80 ou 90, ils ont de propriétés hydrofuges parfois assez gênantes. Là aussi, il est clair que des collaborations gagneraient à être établies entre les chercheurs de Princeton et les praticiens européens.

L'exposé de Jean-Didier Mertz (Champs-sur-Marne) sur le collage a établi clairement que les résines époxy, même si elles constituent d'excellentes colles, ne doivent pas être appliquées en couches épaisses à cause de leur propension à se dilater sous contrainte thermique et/ou hydrique. Il nous a aussi proposé une méthode de goujonage en étoile, conçue par Fred Girardet, et susceptible d'absorber les contraintes liées au gonflement de la colle. La méthode est simple, Jean-Didier a beaucoup amusé l'assistance du colloque en assurant que « même les restaurateurs français » seraient capable de la mettre en œuvre...

Une brise écossaise a soufflé pendant un moment sur notre conférence avec l'intervention d'Alan Mc Kinney et Andrew Mc Millan (Edimbourg), relayée un peu plus tard dans la journée par les embruns tout aussi écossais de l'île de Mull évoqués par Norman Tennent (Amsterdam). Nous avons ainsi appris par Allan que 8 personnes au Royaume-Uni sont décédées des suites de la chute de stèles dans les cimetières, et que le château écossais de Torosay était à vendre. Nous avons aussi pris connaissance d'une remarquable initiative des autorités écossaises, qui confie à des personnes condamnées à de courtes peines de travaux d'intérêt général la tâche de remonter et refixer des stèles dans les cimetières récents non classés au titre des monuments historiques. L'intervention de Norman a suscité une discussion intéressante au sujet d'une pratique assez courante au XIX^e siècle, qui consistait à traiter de façon préventive la statuaire neuve avec des produits du type silicates alcalins. Les phénomènes de *contour scaling* observés sur les statues du parc de Torosay sont peut être à attribuer à une telle cause. Nous avons, au LRMH, étudié un cas similaire, sur les statues en calcaire des Hommes illustres ornant la cour Napoléon du Louvre à Paris.

Durant la session sur les études de cas, nous avons pu écouter des témoignages concrets de partis de conservation matérielle et préventive dont je retiendrai quelques exemples : tout d'abord le lion monumental de Lucerne. Il est à noter que le parti a été pris de n'atténuer les taches rouges issues d'une projection de peinture que dans les zones visibles par le public ; et aussi la remarque de Christine Blauer (Fribourg) au sujet de la patte et de la queue du lion de Lucerne, qui font saillie sur la falaise et sont ainsi particulièrement exposés aux intempéries. Christine pense que certaines parties de l'œuvre sont à considérer comme des « *consommables* », créant ainsi un nouveau concept en conservation-restauration.

Cette session nous a également permis d'écouter Lucie Pieri (Paris) nous présenter une intéressante problématique, à savoir : que faire d'une œuvre très gravement endommagée impossible à garder en environnement non protégé ? la présenter au musée dans l'idée de sensibiliser le public aux techniques de la conservation-restauration, ou bien la présenter à l'extérieur dans son contexte végétal, sous une architecture vitrée ? Jean-Marc Vallet (Marseille) a pour sa part clairement montré l'apport que constitue pour la durabilité des œuvres sculptées un suivi régulier post-restauration : il a en particulier mis l'accent sur

la nécessité d'établir un dialogue entre responsables du végétal et de la statuaire, pour éviter par exemple que les systèmes d'arrosage automatique n'endommagent prématurément les œuvres sculptées.

Cette session a enfin été une occasion de voyager en Grèce, au Brésil et en Chine. L'exposé de Constantina Kokotou (Athènes) sur les techniques de conservation de la statuaire en marbre Pentélique du Parc *Pedion Areos* d'Athènes nous a appris qu'en Grèce aussi les restaurateurs pratiquent le traitement à l'eau de chaux. Rita Sa Carneiro (Recife) nous a parlé de problématiques de conservation des parcs créés par l'artiste paysagiste Roberto Burle Marx, en insistant en particulier sur l'incompréhension du public face à la présence de blocs de pierre épars dans les jardins qu'il a créés. Notre collègue chinois Ma Tao (X'ian) enfin, après nous avoir expliqué en quoi consiste un mausolée Impérial de la dynastie Tang, nous a montré quelques exemples de partis de restaurations, insistant sur le fait que la restauration de l'aspect d'ensemble des mausolées est primordiale, ce qui nécessite de redresser et parfois restaurer de façon importante les statues qui les ornent. La technique employée avait été décrite deux jours auparavant par Tadaretu Nishiura (Tokyo). L'intervention de Ma Tao a suscité une discussion intéressante sur ce qu'est une restauration « *moderne* », nous reportant ainsi aux problématiques d'ordre éthique du début de la conférence « Jardins de Pierres »

Pour terminer il y a lieu de mettre en lumière l'action modeste mais essentielle des associations ;c'est avec l'une d'entre elles, « *les appels d'Orphée* » que le LRMH a travaillé sur le « *Petit Guide à l'usage des personnes désirant entretenir une sépulture* », présenté par Geneviève Oriol (Champs-sur-Marne) lors du colloque. Ces associations représentent de façon évidente un relais entre les gestionnaires de cimetières et le grand public. Espérons que des présentations ont permis des échanges fructueux entre les participants, qui se poursuivront peut-être par de nouvelles collaborations.