

## L'histoire de l'art en bref

### L'oeuvre d'art à la loupe<sup>1</sup>

La sauvegarde du patrimoine est devenue une priorité politique dans la plupart des pays. Elle nécessite cependant de prendre des dispositions techniques très spécifiques et d'avoir recours à des technologies de pointe. Ce souci du patrimoine et de sa préservation est jumelé au développement de la relation passionnante de l'art et de la science.

En moins de cent ans, à la faveur du siècle des Lumières, de la création des musées et enfin de la formidable invention des rayons X, de nombreux laboratoires de recherche et d'analyse consacrant leurs travaux aux œuvres d'art se sont installés dans le monde entier. Dotés aujourd'hui de technologies de pointe, ils sont devenus le lieu privilégié de ce dialogue entre les sciences et les arts que Louis Pasteur, en 1865, appelait de tous ses vœux.

Le premier bouleversement sera la découverte des rayons X en 1895 par Konrad Roentgen qui donnent accès pour la première fois à l'invisible. Un second bouleversement directement lié au monde des arts cette fois-ci est la mise au point de l'Accélérateur Grand Louvre d'Analyse Élémentaire (AGLAE), en 1994. Il permet de faire l'analyse d'une œuvre sans faire de prélèvement et donc sans nuire à celle-ci.

Trois raisons peuvent inciter un conservateur à demander un examen approfondi d'une œuvre à un laboratoire : le souhait d'acquérir une œuvre dont il n'a qu'une vision superficielle son apparence est rassurante mais l'histoire de sa conservation laisse craindre des stigmates non visibles dans son état actuel; la volonté d'enrichir le dossier de cette œuvre pour tenter de résoudre un problème d'histoire de l'art et enfin la nécessité d'entreprendre une étude préalable en vue d'une restauration. Ce sont alors souvent les mêmes examens qui sont entrepris : lumière rasante et fluorescence d'ultraviolet, qui aident à étudier la surface d'une œuvre, réflectographie à infrarouge et radiographie qui traversent les couches de pigments jusqu'au support du tableau. Autant de moyens d'exploration de l'invisible qui pénètrent au cœur de l'œuvre d'art pour tenter d'en livrer la mémoire.

L'un des exemples les plus célèbres d'utilisation des techniques scientifiques pour la sauvegarde du patrimoine est celui de la momie de Ramsès II. Déplacée à plusieurs reprises en Égypte, la momie se détériorait dangereusement. Elle arriva à Paris le 26 septembre 1976, accueillie tel un chef d'État par le Président de la République française. Les examens prévus avaient un triple objectif : étudier le corps du roi, mieux connaître les méthodes d'embaumement et repérer et traiter les implantations microbiologiques responsables de la dégradation alarmante de la relique. Après huit mois d'examen, la momie subit un traitement aux rayons gamma, destiné à supprimer les bactéries champignons. L'intégration du pharaon au monde moderne permit de le sauver.



La momie de Ramsès sans son sarcophage.  
Les bandelettes ont été réajustées sur les membres supérieurs.  
Photo CEA n°C 20458

Le dialogue amorcé entre science et art est amené à s'approfondir encore, l'un et l'autre ne cessant aujourd'hui de se nourrir de leurs avancées respectives. Grâce à de hautes technologies, la science assure les examens du non-visible à l'œil nu, les déterminations précises des matériaux de l'art et de l'archéologie, en recherche les origines, tente de comprendre les mécanismes de vieillissement des éléments et apprend à douter de ses conclusions trop vite assénées. Inversement, l'histoire de l'art et de l'archéologie fournit de nombreux exemples qui intéressent directement la science moderne : des éléments chimiques anciens, aujourd'hui inconnus, mais trouvés dans certains cosmétiques égyptiens de l'époque de Pharaon; des boissons alcoolisées à base de miel retrouvées dans des tombes princières millénaires, des adhésifs à partir d'écorces brûlées et utilisées couramment dès l'époque néolithique....autant de vieilles recettes susceptibles de servir d'inspiration à de nouveaux produits de l'industrie. Mais plus que tout, l'art montre aux sciences appliquées l'unicité de l'œuvre qui s'inscrit dans l'histoire, et le grand respect qui doit en découler.

<sup>1</sup>Ce texte est librement inspiré de : Mohen, J.-P. (1996), *L'art et la science l'esprit des chefs-d'œuvre*, Découvertes Gallimard et Réunion des Musées Nationaux. 160p.