

# La journée « Chimie et Art, le génie au service de l'Homme »

Dans la série « Chimie et... » de la Maison de la Chimie

Paul Rigny

Un colloque original s'est tenu le 28 janvier dernier à la Maison de la Chimie : « Chimie et Art, le génie au service de l'Homme ». Malgré son côté non conventionnel pour les scientifiques, ce n'est pas tant le sujet du colloque qui était original, mais plutôt la présence parmi les conférenciers de deux artistes, purs artistes. Sans concession, leur discours peut paraître bien abstrait, voire provoquant à l'auditeur – c'est-à-dire probablement aussi éloigné de l'esprit du chimiste que peut l'être la science chimique pour un créateur artistique. Exemples : pour l'un (SARKIS), « (l'artiste) offre par son regard, des blocs de sensations et nous fait comprendre la but de l'art qui, avec les moyens des matériaux, arrache de la perception des sensations » ; pour l'autre (M.A. Thébault), « si la création de forme prototypique et générique apparaît l'un des enjeux du travail des sculpteurs, n'est-elle pas aussi celle qui conditionne la valeur recherche des scientifiques ? »

Dérangeantes, voire déclarées complètement incompréhensibles pour une partie du public, ces conférences nourrissaient cependant les conversations de l'intermédiaire, imposant aux chimistes la présence d'un autre monde. Et si « la chimie est partout », ne faut-il pas aussi qu'elle prenne conscience de ses limites : un monde existe qui, peut-être, utilise la chimie, mais qui ne la comprend guère ? La haute ambition de la journée de s'adresser au plus large public pour faire prendre conscience de l'existence de la chimie était malgré tout, nous semble-t-il, bien servie par l'initiative hardie du mélange des genres.

Tout de même, heureusement, le socle de la journée était constitué de belles conférences scientifiques de chimistes et de spécialistes des œuvres d'art qui questionnent la chimie et en apprécient les réponses. On a pu apprendre qu'une fabrication à grande échelle (industrielle, dirait-on aujourd'hui) de produits artificiels s'était développée en Égypte il y a deux ou trois millénaires autour de l'utilisation des fards pour les yeux, mesurer les apports exceptionnels du Laboratoire de recherche du Musée du Louvre à la compréhension des objets d'art (les bronzes, les verres) et peut-être surtout à travers ces objets, à celle de « la couleur ! » – concept, propriété, sensation ? – si classique, si riche et si

méconnue, qu'on a vu approchée par les conservateurs de musées, les analystes d'œuvres ou d'objets, et aussi par la physico-chimie la plus moderne.

Ambition de la journée oblige : les conférenciers n'étaient pas uniquement là pour leurs savoirs mais aussi pour leur remarquable « savoir communiquer » – à côté d'artistes, spécialistes de la communication avec le public, il fallait bien relever le gant. La très nombreuse assistance (plus de 800 participants) a pu se trouver fière de cette chimie ailleurs si contestée et continuera probablement à participer en rangs serrés aux prochaines manifestations du cycle « Chimie et ... ».

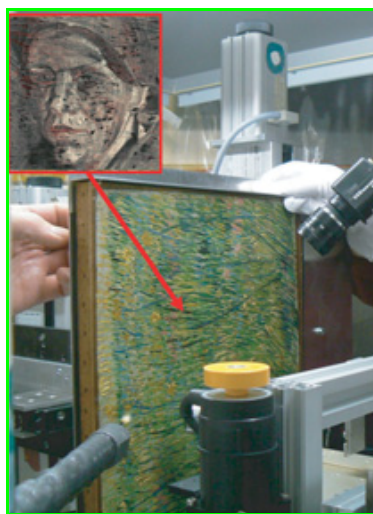
**Conversation avec Robin J.H. Clark, premier lauréat du prix Franklin-Lavoisier**



Créé le 5 décembre 2007 par la Chemical Heritage Foundation et la Fondation de la Maison de la Chimie, ce prix distingue une contribution exemplaire dans le domaine de la chimie pour : mettre en valeur le patrimoine scientifique et industriel, en particulier aux États-Unis et en France ; promouvoir l'histoire des sciences et industries chimiques ; resserrer les liens franco-américains dans les domaines des sciences et industries chimiques. À l'occasion de la journée « Chimie et Art », il a été remis pour la première fois au professeur Robin J.H. Clark (Sir William Ramsay Professor, University College London) pour sa contribution à l'authentification et l'analyse historique d'œuvres d'art d'importance majeure.

**Jusqu'à récemment, votre carrière a été consacrée à la chimie inorganique fondamentale, en particulier à la caractérisation des éléments de transition dans les solides naturels. Pourtant, le prix Franklin-Lavoisier qui vous est remis aujourd'hui récompense une activité de recherche plus appliquée : celle d'un chimiste qui se met au service des œuvres d'art. Quel « accident » a causé cette rupture dans vos recherches ?**

**Robin J.H. Clark :** Il n'y a pas réellement eu de rupture, car dans l'étude des solides minéraux proposés par notre département de géologie, c'est le problème de la couleur des minéraux qui m'intéressait – et leur connexion avec les éléments de transition présents. Le point de départ a été une question posée par les chercheurs d'un laboratoire d'une galerie londonienne. Il y avait sur une peinture deux zones de bleus légèrement différents ; était-il possible d'identifier deux pigments différents ? La réponse m'a été toute simple à trouver : il s'agissait du même pigment, l'azurite (un



**L'analyse d'Un coin d'herbe de Van Gogh a dévoilé le portrait d'une femme (avec l'aimable autorisation du professeur Koen Janssens Université d'Anvers, Belgique).**

carbonate de cuivre), et la différence de couleur était due à la différence des tailles de grains (3  $\mu\text{m}$  pour le plus clair, 30  $\mu\text{m}$  pour le plus foncé). En fait, le vrai facteur qui a déclenché mon engagement a été la réaction qu'a rencontrée ma réponse : que j'aie pu trouver en quelques minutes l'explication qu'ils cherchaient depuis des mois d'une part les a chagrinés et d'autre part m'a fait réaliser tout le potentiel de ce champ de recherche.

**Avez-vous été encouragé par votre université dans cette nouvelle orientation ? Par exemple, une formalisation ou une organisation des contacts entre l'université et le milieu de l'art s'est-elle mise en place ?**

Absolument pas ! Mais comme membre de l'University College, je pouvais personnellement approcher galeries et musées et m'enquérir de sujets possibles. En particulier, j'ai exploré le domaine des manuscrits et des enluminures auprès de la British Library – mais sans être sûr que cela conduirait à des résultats. Après quelques années, c'est devenu beaucoup plus facile : j'avais déjà une réputation dans le domaine et les questions provenant des bibliothèques affluaient. Le domaine s'est développé, il rencontrait un grand intérêt de la part des conservateurs, en particulier en Europe, et ceci se traduisait par de nombreuses candidatures d'étudiants à venir dans mon laboratoire.

**Pour assurer le financement de ces étudiants, ne fallait-il pas une reconnaissance formelle de l'université, par exemple par la création d'un cursus spécialisé ?**

L'université n'apportait aucune contribution explicite et tout était laissé à mon initiative – y compris l'enseignement. Il fallait que les étudiants viennent avec leur financement, mais ce n'était pas un réel problème : le programme Erasmus m'a apporté un grand nombre d'étudiants de tous les pays d'Europe, mais rien n'est venu des institutions britanniques.

**Votre recherche sur les œuvres d'art était en quelque sorte « illégale » ?**

En tout cas, elle n'était pas explicitement soutenue. Les crédits d'équipement que m'a apportés le EPSRC (Engineering and Physical Sciences Research Council) n'ont jamais pu être argumentés sur ces recherches – tout au plus pouvait-on les mentionner comme recherches accessoires.

**Si ces recherches ont difficilement trouvé pignon sur rue en Grande-Bretagne, en a-t-il été de même à l'étranger ?**

Dans plusieurs pays, les grands musées se sont créés de capacités scientifiques : le laboratoire du Louvre est particulièrement notable, mais il en existe d'autres en Belgique, en Hollande par exemple, ou aux États-Unis, au Getty Museum dont dépend le MOMA (Museum of Modern Art de New York).

**Maintenant que vous avez le statut de professeur émérite et que le domaine dans lequel vous avez été pionnier a pris de l'épaisseur, n'avez-vous pas songé à valoriser vos compétences en créant une activité d'expertise privée ?**

J'aurais pu le décider et beaucoup de collègues l'auraient fait à ma place. Mais personnellement, je ne souhaitais pas assumer les tâches non scientifiques qu'aurait impliquées le statut d'expert. Également, c'était dans une large mesure incompatible avec la possibilité d'utiliser les instruments scientifiques du laboratoire sans participer au coût de leur fonctionnement. Mon réel objectif est plus prosélyte : faire connaître plus largement l'intérêt des techniques que j'utilise – en particulier de la microscopie Raman – pour caractériser les œuvres d'art et j'ai beaucoup de projets selon cette ligne.



Appareillage pour l'étude d'objets volumineux comme, ici, la Bible de Gutenberg (Clark R.J.H., *C. R. Chimie*, 2002, 5, p. 7).

Prochainement en librairie,  
dans la collection *L'Actualité Chimique - Livres* :

**LA CHIMIE ET LA MER**  
ensemble au service de l'Homme

*l'actualité chimique*

EDP  
SCIENCES

Réservez votre journée  
pour le prochain colloque :

**CHIMIE ET ALIMENTATION**  
pour le bien-être de l'Homme

7 octobre 2009  
Maison de la Chimie - 28 rue Saint-Dominique, 75007 Paris

*l'actualité chimique*

FFC