

# Bulletin de l'Association des anciens et des amis du CNRS n°23

Auteur(s) : CNRS

## Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

32 Fichier(s)

## Les relations du document

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.□

## Citer cette page

CNRS, Bulletin de l'Association des anciens et des amis du CNRS n°23

Valérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

Consulté le 13/08/2025 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/ComiteHistoireCNRS/items/show/22>

## Présentation

Mentions légalesFiche : Comité pour l'histoire du CNRS ; projet EMAN Thalim (CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

Editeur de la ficheValérie Burgos, Comité pour l'histoire du CNRS & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-Sorbonne Nouvelle-ENS)

## Information générales

LangueFrançais

Notice créée par [Valérie Burgos](#) Notice créée le 05/08/2021 Dernière modification le 17/11/2023





BnF  
PBS

ISSN 1268-1709  
Mai 2000  
N° 25

21 JUIN 2000 \* 029317

## BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES ANCIENS ET DES AMIS DU C.N.R.S.

### SOMMAIRE

<b>Editorial</b>	5
<b>L'Association fête ses dix ans</b>	
par <i>Pierre BAUCHET</i>	
<b>Quelques aspects de la restauration du patrimoine culturel</b>	7
• La restauration du papier : bref aperçu sur les techniques actuelles	
par <i>Françoise FLIEDER</i>	
• La restauration des tapisseries et comment ne pas avoir à les restaurer	
par <i>Brigitte OGER</i>	
• Quelques notes sur la restauration des peintures en France	
par <i>Bruno MOTTIN</i>	
<b>Les assemblées</b>	19
Le Conseil d'Administration	
<b>La vie parisienne</b>	
Conférences et visites	
par <i>Hélène CHARNASSE</i>	
<b>Quelques mots des régions</b>	24
Languedoc-Roussillon	
Bretagne	
<b>Les voyages</b>	
Comptes rendus du voyage en Egypte de mars 1999	25
par <i>Jean DOREMIEUX</i>	
des voyages en Egypte et à Florence (octobre 1999 et mars 2000)	
Annonces des prochains voyages	
par <i>Gisèle VERGNES</i>	
<b>L'information</b>	29
Carnet - Promotions et distinctions	
Publications	
<b>Liste des nouveaux adhérents</b>	30
Illustrations : <i>Emile Regnault</i>	
Maquette, mise en page : <i>Bernard DUPUIS</i>	

4-50  
78364

SIREN SOCIAL ET SECRETAIRE,  
1 RUE MICHELANGELO 75016 PARIS CEDEX 16 - TEL. 01 45 96 45 97 - TÉLÉCOPIE 01 45 96 45 98



# Editorial

## *L'Association fête ses 10 ans*

*Un dixième anniversaire est une marque de jeunesse, même pour une association composée en majorité de retraités. Pourtant que de changements intervenus depuis la création de l'AAA du CNRS sous l'impulsion de son Président honoraire, Pierre Jacquinot, et de son regrette Secrétaire général, Charles Gabriel !*

*Il faut souligner, d'abord, l'extraordinaire croissance du nombre de ses membres. A l'aube de ce deuxième millénaire, nous frôlons le chiffre de 2000. C'est aussi la naissance d'antennes régionales qui couvriront bientôt l'ensemble du territoire avec leurs réalisations propres. C'est encore l'extension de nos diverses activités, conférences, visites, voyages, dont le nombre augmente d'année en année : les années ne sont pas assez longues pour que nous puissions toujours éviter quelques chevauchements ! Toutes ces activités sont signalées dans les trois numéros annuels du bulletin qui assument intelligemment le lien entre les adhérents.*

*Grâce au dévouement de tous, l'Association remplit les objectifs qu'elle s'était fixés au départ. Elle est le lieu de rencontre de tous ceux pour lesquels le CNRS a constitué un cresset commun et qui poursuivent à l'Association une certaine quête d'approfondissement de leurs recherches. Ils en assurent ainsi le rayonnement.*

*Le nouvel annuaire qui sera édité à l'occasion de ce dixième anniversaire témoigne du développement passé. Nous ne nous arrêterons pas là.*

*Pierre Baucher*

**Information**

Le Comité d'histoire du CNRS a été créé en 1970. Il a pour mission de favoriser l'interdisciplinarité et l'ouverture à l'international dans les recherches historiques au sein du CNRS. Il encourage la recherche fondamentale et appliquée, ainsi que l'application des résultats de la recherche à la vie quotidienne et à la société. Il soutient également les échanges entre chercheurs et praticiens.

# Quelques aspects de la restauration du patrimoine culturel

*Le numéro 22 de notre Bulletin avait comporté un passionnant article relatif à l'Atelier régional de conservation NUCLEART, dont le rôle est de procéder à la restauration et à la conservation d'objets du passé (et également du présent !).*

*Le Comité de rédaction a jugé intéressant de poursuivre son enquête sur la restauration du patrimoine culturel, et de la mener, cette fois, auprès des conservateurs de musée et des chercheurs chargés de cette mission. Bien entendu, il ne pouvait être question de réaliser, dans le cadre de ce modeste bulletin, une étude globale du sujet. Nous nous sommes bornés à fournir à nos lecteurs, dans trois domaines précis, ceux du papier, du textile, de la peinture, les points de vue des spécialistes, sur les problèmes que pose la restauration. Françoise FLIEDER, directeur de recherche émérite au CNRS, directeur honoraire du CRCDG (Centre de recherches sur la conservation des documents graphiques), a bien voulu nous parler ici de la restauration du patrimoine écrit. C'est sur la restauration des tapisseries (en liens étroits avec le problème de leur conservation) que Brigitte OGER, responsable de la section textile du LRHM (Laboratoire de recherche des Monuments historiques), a porté son choix. De son côté, Bruno MOTTIN, conservateur du groupe peinture du C2RMF (Centre de recherche et de restauration des Musées de France), nous expose les tendances actuelles de la restauration des peintures. Que tous trois trouvent ici l'expression de notre gratitude.*

## La restauration du papier : bref aperçu sur les techniques actuelles

Jusqu'au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle, les papiers étaient fabriqués à partir de chiffons blancs de lin ou de chanvre puis de coton, encolles à la gelatine. De plus, ils contenaient des carbonates alcalins provenant à la fois de l'eau dure utilisée lors du lavage des chiffons, et des cendres de bois employées pour les blanchir. Ces carbonates ont joué un rôle de « tampon » pour protéger les papiers contre les déteriorations acides ultérieures. À de rares exceptions près, ces papiers ont merveilleusement vieilli et sont encore aujourd'hui dans un état de conservation admirable.

Malheureusement, la fabrication du papier s'est modifiée avec le temps. C'est ainsi que depuis la fin du XVII<sup>e</sup> siècle on utilisa des chiffons teints qu'il fallait blanchir. À cette fin, on essaya de nombreux produits, mais c'est cependant la découverte des propriétés du chlore en 1774 qui révolutionna les techniques de blanchiment du papier. Le chlore, au contact de l'humidité, donne naissance à des acides forts qui accélèrent la destruction du papier.

Le milieu du siècle dernier marque un grand pas dans l'évolution de la fabrication du papier. L'augmentation croissante et rapide de sa production a provoqué, dans bien des cas, une diminution de la qualité des matériaux employés. Les chiffons furent remplacés petit à petit par des pâtes de bois. Ces pâtes, lorsqu'elles ne sont pas assez lessivées, contiennent des produits non celluliques, tels que la lignine, très instables qui, sous l'effet de la lumière, donnent naissance à des acides. Cependant, la principale cause d'acidité des papiers de cette époque est certainement due à l'adjonction, en cours de fabrication, d'alun combiné à de la collophane. Si ce résinate d'aluminium ainsi précipité sur les fibres confère au papier une bonne aptitude à l'écriture, il est prouvé que ce produit d'encaillage libère une quantité très importante d'acide sulfurique.

En dehors de l'acidité due aux produits utilisés au cours de sa fabrication, le papier est soumis aux agressions du monde moderne qui multiplient les dangers auxquels sont exposés les documents.

Ce bref aperçu sur l'évolution de la fabrication du papier nous permet de mieux com-

prendre les raisons pour lesquelles les papiers de la fin du XIX<sup>e</sup> et de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle se sont si mal conservés, qu'ils sont devenus extrêmement cassants et souvent très colorés. Une enquête statistique menée par la Bibliothèque nationale de France a montré que sur deux millions de livres publiés entre 1875 et 1960, plusieurs centaines de milliers étaient dans un état alarmant. Les raisons de cette situation sont diverses, mais celle qui prédomine est certainement la mauvaise qualité du papier composant la majeure partie des livres de cette époque, entraînant inévitablement une acidité excessive du papier.

Il est donc nécessaire de désacidifier ces documents afin de non, seulement, neutraliser cette acidité mais de conférer au papier une certaine « réserve alcaline » lui permettant de neutraliser ultérieurement les acides générés par le vieillissement naturel ou par la pollution atmosphérique.

Si la désacidification est une opération nécessaire, elle n'améliore en rien la résistance mécanique du papier. Pour rendre le document facilement manipulable, il est donc nécessaire de le renforcer après avoir comblé les lacunes.

Néanmoins, les papiers ainsi traités garderont encore les traces de leur dégradation : jaunissement plus ou moins intense, piqûres, tâches etc. Si les traitements de restauration dont nous venons de parler sont indispensables pour la survie du document, le blanchiment est plutôt une opération à but esthétique qui ne doit être entreprise que pour des cas très limités (lorsque par exemple la lisibilité du texte est altérée) et avec une grande prudence, les produits utilisés étant généralement des oxydants puissants qui risquent d'altérer les différents constituants du papier. C'est la raison qui a conduit à ne pas décrire ici cette opération.

#### La désacidification du papier.

Comme nous venons de le voir, une des causes principales de la dégradation du

papier est l'acidité. La cellulose, qui est son principal constituant, est un polymère formé d'un très grand nombre de maillons d'anhydroglucose reliés les uns aux autres par des « ponts oxygénés ». Au contact d'un acide, ces ponts sont hydrolysés, il y a rupture entre deux chainons, réduisant ainsi la longueur de la chaîne cellulosaïque et, de ce fait, la résistance mécanique du papier. Des analyses ont montré qu'un papier très jaune et cassant avait un pH situé entre 3 et 5. Sachant qu'un pH de 7-8 est souhaitable pour assurer au papier une conservation maximale, le problème de la désacidification est devenu une question de première importance.

Le principe de la désacidification consiste à introduire dans le papier un sel alcalin destiné à neutraliser les acides. De nombreux composés répondent à ces besoins : sels et oxydes des métaux alcalino-terreux (Ba, Ca, Mg) et des métaux alcalins (Na, K, Li). Ces produits peuvent être utilisés en solution aqueuse ou alcoolique.

En fonction du document à traiter, on utilisera une méthode manuelle ou une méthode mécanisée.

*Les méthodes manuelles* nécessitent le déreligage des livres et des périodiques et sont donc coûteuses en temps et en personnel. Elles sont surtout utilisées dans les ateliers pour traiter des manuscrits ou des documents d'une très grande valeur. En fonction de la solubilité des traces, on utilisera des solutions alcalines aquueuses ou alcooliques. Les produits les plus couramment employés pour les traitements aquueux sont des solutions de bicarbonate ou d'hydroxyde de calcium ainsi que des solutions de bicarbonate de magnésium ou de potassium et, pour les traitements alcooliques, une solution de méthoxyde de magnésium.

La feuille est trempée pendant une vingtaine de minutes dans cette solution alcaline puis séchée sous presse. Le pH des papiers traités se situe généralement entre 8 et 8,5.

*Les méthodes mécanisées* dites « traitements de masse ». Devant le nombre considérable

et sans cesse croissant de documents à désacidifier, il était nécessaire de trouver un procédé permettant de traiter en une seule opération un nombre important de documents. Les premières recherches débutèrent dans les années 70 par l'utilisation de procédés gazeux. Les résultats obtenus n'étant pas concluants, on eut recours à l'emploi de solutions utilisées sous vide: les livres et archives sont placés dans un autoclave dont le volume peut atteindre plusieurs mètres cube. Après avoir effectué le vide à l'intérieur de l'autoclave, on introduit sous pression une solution alcoolique d'un sel de magnésium; on laisse les documents en contact quelques minutes avec cette solution que l'on évacue ensuite par pompage. Les livres sont alors seches en effectuant plusieurs cycles de vide.

Le produit utilisé avec succès à la

réparation consiste à découper des morceaux de papiers anciens ou de papiers japon modernes de la taille des manques et de les faire adhérer au document, avec une colle de pâte ou avec des dérivés cellulaires. Ce procédé, très long, est encore largement utilisé dans des ateliers de proximité. On a essayé de l'améliorer en comblant les lacunes non plus avec des morceaux de papier mais avec une suspension de fibres. Cette technique de colmatage, très rapide, a été mise au point dans les années cinquante dans les pays de l'Est, puis dans les années soixante en Allemagne et en Autriche. Son usage s'est, par la suite, très répandu à travers le monde.

L'opération, réalisée dans un appareil du type «furnette de papiers», est effectuée de la manière suivante: une quantité bien définie de pâte à papier dispersée dans de l'eau,



Bibliothèque nationale de France est une solution alcoolique de carbonate d'éthoxy-méthylmagnesium. L'installation actuelle, qui n'est qu'un prototype, permet de traiter quelques dizaines de milliers de volumes par an; avec une installation plus importante, on peut espérer désacidifier 500 000 à 1 million de volumes dans une année.

#### Le colmatage des lacunes.

De nombreux documents anciens comportent des déchirures et des lacunes provenant entre autres de trous d'insectes qu'il faut combler. Le procédé traditionnel de

est versée dans la partie supérieure d'un appareil à la base duquel se trouve une toile métallique qui supporte le document à restaurer. Dans la partie inférieure est placée une pompe qui permet d'aspirer l'eau à travers le document puis de l'éliminer. Les fibres en suspension se déposent alors exactement à l'endroit des lacunes, sans aucune obliterer du texte. Le document est ensuite séché sous presse.

L'essentiel de la réussite de ce procédé repose sur l'accrochage des fibres nouvelles avec celles du document à restaurer. Il peut être favorisé par l'utilisation d'un adhésif

incorpore à la suspension, ou reposer uniquement sur les liaisons chimiques interfibres. Ce potentiel d'accrochage est engendré par une préparation des fibres appelée raffinage, qui s'effectue dans une pâle raffineuse. C'est un traitement mécanique qui permet d'obtenir des pâtes à papier possédant des caractéristiques précises. Son action provoque à la fois une fibrillation et une coupe des fibres favorisant ainsi un meilleur accrochage entre la greffe et le document. Il a été cependant démontré que l'incorporation à la pâte d'un adhésif connaît une meilleure résistance à la greffe : les amidons cationiques et les fibres d'alcool polyvinyle ont donné de bons résultats.

Depuis quelques années, une machine, basée sur le modèle de la machine à papier industrielle, permet de réaliser un colmatage en continu. Elle est utilisée dans de grands ateliers nationaux de restauration et en particulier à la Bibliothèque Nationale de France. Les documents, véhiculés sur une toile, sont collinés par de la pâte se déversant automatiquement d'une cuve mobile qui se déplace au-dessus d'eux. Sous la toile se trouve un système d'aspiration agissant ponctuellement au niveau des lacunes. Les documents sont ensuite prélevés par un appareil qui les transporte vers les séchoirs et les presses.

#### Le renforcement des documents.

Comme nous l'avons vu précédemment, la désacidification confère au papier une certaine souplesse, mais ne le renforce pas pour autant. Il est donc nécessaire de le doubler avec un tissu de renforcement collé avec un adhésif. Notons que cette opération ne peut se faire avec succès que sur des documents désacidifiés, car le tissu de renforcement serait à plus ou moins long terme lui aussi détérioré par l'acide.

Les matériaux utilisés ne doivent pas modifier l'aspect du document qui doit rester souple, ne pas acquérir de brillance et conserver toute sa lisibilité. La stabilité à long terme du tissu de renforcement et de

l'adhésif sont des éléments essentiels car il ne faut pas que soient générés des produits de dégradation qui risqueraient d'être nocifs pour les documents.

Le doublage avec un papier japon et une colle d'amidon ou une colle cellulose est la technique de doublage la plus ancienne. Lorsqu'il s'agit de restaurer des manuscrits dont la valeur historique ou artistique est incontestable, ce procédé manuel reste l'unique solution.

Dans le cas d'un traitement à plus grande échelle et pour des documents de moindre valeur, on peut renforcer rapidement un très grand nombre de feuilles en faisant appel à des procédés mécaniques tels que la lamination. L'opération consiste à disposer le document entre deux feuilles de pellicule plastique et deux épaisseurs de tissu de renforcement et à faire adhérer le sandwich ainsi obtenu par la fusion du film plastique à l'aide d'une presse à thermocoller.

Le papier japon a été le premier tissu de renforcement utilisé, au cours des années, il a été remplacé par différents types de pellicules plastiques et, en particulier, par une très fine résille en polyamide qui adhère au document grâce à la fusion d'un film thermoadhésif également en polyamide. Actuellement, on utilise de préférence un film et un adhésif en polyester qui ont une meilleure stabilité dans le temps. Depuis quelques années, une société allemande propose une méthode de renforcement de conception très nouvelle : il s'agit non plus de renforcer le document par lamination mais de le dédoubler par clivage et d'incorporer entre les deux parties du document ainsi dédouble, un papier de renforcement extrêmement fin et solide, composé de fibres de cellulose et de carbonate de calcium. Le document est alors reconstitué en faisant adhérer le tout avec une colle cellulose soluble dans l'eau. Ce procédé a l'avantage de garder intacte la lisibilité du texte, le document n'étant revêtu par aucun film ; son inconvénient est la nécessité d'utiliser un appareillage très sophistiqué et

très onéreux ne pouvant pas être installé dans un atelier de restauration. Il est donc nécessaire de sous-traiter avec une entreprise spécialisée.

\* \* \*

Il ressort de cet exposé que la France est très sensibilisée aux problèmes de la restauration des papiers et, en particulier, à la restauration de masse. Hormis les techniques décrites ici, il faut également signaler que les procédés de sauvetage à grande échelle des documents mondes ou envahis par les microorganismes sont à l'heure actuelle tout à fait au point et très employés.

Cependant, la restauration n'est qu'un palliatif auquel on aimerait avoir recours le moins souvent possible. En effet, si les mesures préventives indispensables pour assurer la bonne conservation des œuvres et documents de toute nature étaient respectées, les problèmes liés à leur dégradation seraient beaucoup plus limités. Il s'agit de précautions d'ordre général, que nous devons connaître et qui concernent en particulier les conditions thermo-hygrométriques devant régner dans les aires de stockage ou dans les salles d'exposition ainsi que l'usage de matériaux d'archivage adaptés pour une conservation de longue durée des œuvres. Enfin, une sensibilisation continue aux différents aspects de la conservation, de toute personne, incluant lecteurs et visiteurs, en contact direct avec les livres et archives est tout à fait nécessaire.

Il faut, en effet, souligner que, sur le plan financier, une politique de conservation, aussi onéreuse soit-elle, est toujours plus avantageuse qu'une politique de restauration.

*Françoise Flieder*

### **La restauration des tapisseries et comment ne pas avoir à les restaurer**

Les tapisseries se distinguent des autres textiles par leurs dimensions et leur poids, ainsi que par leur technique de fabrication. La chaîne est en laine ou parfois en coton, la trame est le plus souvent constituée de fils de laine ou de soie, mais aussi, pour les séries prestigieuses, de fils métalliques d'or ou d'argent. Elles sont traditionnellement tissées à la main, en suivant un carton, et le motif est obtenu par le passage alternativement sur et sous les chaînes écrues d'une trame colorée qui la recouvre entièrement. L'effet de couleur est donc donné uniquement par la trame. Les fentes verticales séparant les trames de couleurs différentes ne sont pas toujours fermées lors du tissage, ce sont les relais. Ils sont cousus ultérieurement, une fois la tapisserie tombée de métier.

Avant d'en venir à la restauration proprement dite, il semble utile d'évoquer rapide-

mment les facteurs de dégradations des tapisseries.

#### **Les dégradations liées aux conditions d'exposition**

La composition organique des tapisseries leur confère la même vulnérabilité aux facteurs environnementaux que les autres textiles. À ces altérations relatives aux matériaux s'ajoutent les dégradations mécaniques. Elles sont amplifiées sur ces œuvres par leur encombrement et leur poids. Voici un tour d'horizon des différentes causes de dégradation très liées aux conditions d'exposition.

#### **Les facteurs environnementaux**

##### *La lumière*

La lumière est le facteur d'altération le plus actif. Les photons peuvent rompre les liaisons chimiques des molécules, surtout ceux de forte énergie correspondant aux ultraviolets et à la partie bleu-violet du spectre visible. Cette réaction photochimique provoque la disparition progressive des couleurs, puis une diminution significative de la résistance et de la souplesse des fibres.

Les différentes sensibilités à la lumière des matières et des colorants entraînent une hétérogénéité de dégradation des différentes zones d'une tapisserie. Ainsi, les colorants jaunes et rouges sont moins résistants que les bleus et les tapisseries qui ont été très exposées ont une nette dominante bleue.

Parmi les matériaux, la soie est la matière la plus sensible aux réactions photochimiques. On peut également avoir des dégradations des laines, amplifiées par certains traitements effectués lors de la tenuitur, comme les mordancages à l'oxyde de fer pour les fils marrons. Tout ceci explique pourquoi tant de tapisseries comportent de nombreuses parties retissées.

#### *La température et l'humidité relative*

La vitesse de toute réaction chimique dépend de la température. De même, les réactions de dégradation des matériaux organiques sont accélérées par une élévation de température. En ce qui concerne l'humidité, les fibres textiles sont hydrophiles et leur reprise d'eau en atmosphère humide s'accompagne d'une variation dimensionnelle. Les dimensions des tapisseries permettent de visualiser cet effet, car on observe des variations de longueur de plusieurs centimètres selon les changements d'humidité saisonnière. Cette dilatation dépend du matériau et de son ancénnité. C'est pourquoi, sur une structure aussi composite qu'une tapisserie, les changements d'humidité créent des tensions et des mouvements des fils les uns sur les autres qui abrasent les fibres les plus fragiles et qui peuvent aller jusqu'à la rupture mécanique des fils.

#### *Les attaques biologiques*

Les insectes peuvent causer d'énormes dommages aux tapisseries. Les larves des mites et de certains coléoptères des genres *anthrenus* et *attagene* se nourrissent de laine. Ils se développent dans les endroits sombres et tranquilles. Dans un bâtiment chauffé, on peut avoir des populations d'insectes actives toute l'année. La présence de la

doublure, généralement en lin, protège les tapisseries de leur action.

Les fibres cellulaires, surtout si elles sont apprêtées, présentent une sensibilité aux moisissures dont la croissance est favorisée par l'humidité et le confinement. On les observe souvent sur les doublures de tapisseries non décapées en contact avec un mur humide.

#### *Les saillies*

La plupart des taches et certaines particules provenant de la poussière se fixent chimiquement sur les fibres, de la même façon que des teintures, et ne peuvent plus être enlevées. Sans tenir compte de l'aspect esthétique, elles sont nocives car on constate qu'elles accélèrent localement la dégradation des matériaux. Comme la hauteur d'accrochage ne facilite pas un entretien régulier, certaines tapisseries peuvent rester des années sans être nettoyées.

#### *Les facteurs physiques*

##### *Les frottements*

Lors des frottements, la détérioration se produit par enlèvement de matière à la surface des fils. Elle induit une perte de solidité par disparition d'une partie du matériau ancien. Les manipulations lors de leur accrochage, le contact entre les surfaces lors d'un piégeage, le contact des éléments du décor et les mains des visiteurs sont les sources principales des frottements.

##### *Les tensions*

La tension est en elle-même un facteur de dégradation : une tapisserie accrochée est soumise à d'importantes forces dues au poids. Une tapisserie est présentée la chaîne à l'horizontale et la trame à la verticale. Le poids agit donc en tirant sur les trames. Or il s'agit du sens le plus extensible à cause de l'ondulation de la trame autour des fils de chaîne, de l'emploi possible de soie qui a pu se dégrader. Cette position sollicite également les coutures des relas qui se présentent hori-



Château de Versailles (M. et M.)  
Détail de la tapisserie de Pardon d'Alexandre  
vers 1510

zontalement. La déformabilité du tissage favorise la concentration des tensions sur certains points de la tapisserie, tels que les extrémités des relais ouverts, les bordures latérales des lacunes ou des zones déformées, les points d'accrochage des systèmes de suspension. Les fils placés aux points de concentration de ces forces subissent de fortes tractions entraînant leur rupture et causant, par réiteration, l'apparition de déchirures.

Une tapisserie pese environ 1 kg/m<sup>2</sup>. La traction la plus forte s'exerce dans le haut de la tapisserie, c'est donc dans cette zone que son effet destructeur sera maximal. C'est dire l'importance d'une bonne répartition des charges du système d'accrochage. Lorsque l'accrochage prend appui sur des surfaces réduites comme celles des anseaux, des crochets, des sangles, des manchons ou pire, des agrafes ou des clous, il ne procure évidemment pas une répartition régulière du poids.

#### L'entretien

L'entretien régulier des tapisseries est un facteur essentiel de la conservation car les ruptures de fil en provoquent rapidement d'autres. Les principales interventions à prévoir sont le nettoyage, la réfection des relais, la consolidation des zones fragiles ou abîmées, la pose de la doublet et du système d'accrochage.

Le nettoyage ne doit pas conduire à chercher la propreté absolue. Ceci est illusoire et dangereux, car certaines saillances exigent, pour être décrochées, l'utilisation de produits chimiques agressifs qui abîment considérablement les fibres textiles. Le nettoyage est un compromis entre l'élimination d'une tache et la préservation des fibres. On a tout à gagner, on le voit, à développer le rôle préventif et à maintenir les tapisseries et les pièces où on les conserve propres.

#### La restauration

L'élimination des poussières par aspiration en est la première étape. On peut ensuite passer à d'autres méthodes complémentaires de nettoyage et à la restauration elle-même.

##### *Le lavage*

Le lavage effectué à l'aide d'un agent mouillant et permet d'éliminer les taches hydrophiles et les saillances grasses. En gon-

fiant les fibres, il redonne de la souplesse et permet de récupérer des déformations. Mais ce gonflement augmente les tensions dans les zones de restaurations trop serrées et provoque le cisaillement de fibres anciennes. La soie ancienne est particulièrement sensible à l'action de l'eau qui peut la solubiliser partiellement. L'eau peut également faire migrer certains colorants synthétiques utilisés pour les tapisseries du XX<sup>e</sup> siècle ou les laines des restaurations. C'est pourquoi les fils présentant des risques de coulures devraient faire l'objet d'un prélèvement et d'un test de solidité au mouillé. Il faudrait aussi s'assurer du comportement des éventuels potomages présents. Ces tests sont rarement faits sur les tapisseries, à cause du grand nombre de restaurations successives que l'on peut y trouver, et il arrive que des dégagements se produisent.

On peut également remarquer que le lavage favorise le gonflement de la surface par rétraction de la chaîne suite à un phénomène de relaxation des fils de chaînes au mouillé.

On le voit, le lavage à l'eau n'est pas une intervention anodine et il doit donc impérativement être justifié. Il peut être souhaité lorsque les autres méthodes se révèlent inefficaces et que la lisibilité de l'œuvre en souffre, mais cette décision ne doit être prise que lorsque tous les avantages et inconvénients ont été pesés.

Traditionnellement, le lavage des tapisseries était réalisé sur le sol, à la brosse et au savon liquide, en retournant la tapisserie mouillée pour atteindre les deux faces. Or, une tapisserie mouillée voit son poids multiplié par 5 et sa manipulation provoque inévitablement des déchirures. L'arrivée des systèmes de lavage sur tamis, il y a dix ans, a permis d'éviter le retournement. Les rampes de pulvérisation ou la circulation de l'eau ont alors remplacé la brosse : l'eau déminéralisée a été préconisée, afin d'éviter les dépôts de carbonate de calcium, ainsi que les détergents non ioniques, afin de limiter la fixation de résidus sur les fibres.

*1) Huile appliquée sur la tapisserie pour redonner de la cohérence à des broches décollées.*

Les fibres dégradées s'hydrolysent tant qu'elles sont mouillées et les colorants migrent particulièrement sur les fils voisins pendant le séchage. Cette étape est donc une phase critique, contraignante à surveiller car elle dure en général plus longtemps que le lavage. On s'est donc efforcé de réduire ce temps de séchage en ventilant les tapisseries à basse température dans des enceintes séchantes.

Le lavage des tapisseries a fait des progrès considérables en dix ans et continue d'évoluer. Un nouveau système utilisant un aerosol d'eau avec une table aspirante donne d'excellents résultats. Il s'avère que l'action combinée d'un aerosol et d'une aspiration possède un fort pouvoir nettoyant. Cette méthode permet en outre d'éviter la migration latérale des couleurs en limitant l'apport d'eau et en éliminant rapidement les eaux chargées. Elle permet donc en théorie d'éviter les tissus de dégorgement. Elle présente également l'avantage de ramener à quelques heures le temps du séchage. Elle devrait « imposer d'ici quelques années et pourrait même être améliorée ».

Après la phase de nettoyage, le restaurateur intervient sur les zones instables : déchirures, manques de trame, lacunes, anciennes restaurations provoquant des tensions, etc.

La fermeture des relais décousus est souvent la première étape, il s'agit de l'entretien normal d'une tapisserie. Si ceci n'est pas fait à temps, les relais ouverts tirent sur les trames du bord et provoquent des déchirures.

#### *La restauration traditionnelle*

La façon d'aborder la restauration des tapisseries a beaucoup évolué ces vingt dernières années. Les seules techniques pratiquées jusqu'alors étaient destinées à la remise en état à l'identique par repiquage, retissage et rechainage.

Le repiquage est utilisé lorsque la trame est usée et laisse apparaître localement la chaîne.

C'est un renforcement de la trame par points dispersés qui atténue l'effet d'usure des trames et masque les chaines aux endroits où elles sont devenues apparentes. Il se présente sur l'envers comme une accumulation de longs fils flottés et alourdit la tapisserie.

Le retissage est utilisé pour remplacer à l'identique la trame ancienne disparue ou usée en retissant à l'aiguille. Or, avec le retissage, la constitution d'une zone restaurée solide reporte les déformations sur la zone ancienne voisine plus souple, ou on observe une accélération des dégradations.

Le rechainage ou rentrayage sert à combler une lacune, lorsqu'il n'y plus ni trame ni chaîne. On enfile à l'aiguille de chaque côté de la lacune, dans la trame restante, un fil de chaîne neuf le long de chaque fil de chaîne ancien. Il est suivi d'un retissage. Ce procédé est très dommageable pour les fils anciens. Lors de sa réalisation, le rechainage provoque un échauffement des trames anciennes, à cause du volume augmenté de la chaîne. Il doit d'ailleurs presque systématiquement être suivi d'un repiquage pour masquer les dégâts qu'il provoque dans la trame d'origine. Comme le retissage, il provoque, à long terme, la rupture des fils anciens dans une zone originellement préservée.

Nous souhaitons que ces techniques soient maintenant abandonnées en faveur de restaurations moins dangereuses pour les fibres anciennes. C'est possible en maintenant les fils d'origine en place en les fixant sur des tissus de soutien.

#### *Les alternatives issues des réflexions actuelles*

Pour consolider une zone fragile ou lacunaire, on la fixe sur une pièce de tissu teint dans le ton de la tapisserie à cet endroit. Ceci a pour effet de maintenir cette partie affaiblie dans sa position et de répartir le poids exercé par la tapisserie sur la totalité de la surface de l'ensemble. Les alentours de la lacune sont fixés sur ce support avec un

fil de soie teint, par des points disposés en quinconce se prolongeant jusqu'à 10 à 15 cm dans la partie solide. Ce fil de restauration est invisible car très fin : on considère qu'en cas de tension, il vaut évidemment mieux qu'il casse plutôt qu'un fil d'origine.

Pour fixer des chaînes cassées sur le tissu de support, on utilise ce même fil de soie teint en suivant la torsion du fil de chaîne.

Lorsque la lacune se trouve dans une zone claire, l'effet visuel de cette restauration est très satisfaisant. Mais lorsqu'elle est placée dans une zone sombre, la restauration est plus visible à cause de la couleur claire des chaînes. Il est possible de reconstituer une lacune en fixant des chaînes rapportées sur un tissu de support et en passant des fils de trame en laine colorée, espaces de quelques millimètres, de façon à suggerer le motif. Tout ceci est réalisé sur le tissu de consolidation. Cette pièce est facilement détachable de la tapisserie en coupant les fils d'accrochage en soie. On concilie alors la satisfaction de la réintégration esthétique avec un maximum de reversibilité. Le cas des zones où il reste des chaînes d'origine ne peut pas être traité de façon si simple. En effet un tissage à l'aiguille conduit à entrelacer des fils de trame modernes et des fils de chaîne anciens. Enlever ces fils modernes, même si c'est faisable, est source de frottements et d'usures des chaînes d'origine. La reversibilité n'est donc alors plus totale. Mais on peut faire le choix, pour des raisons esthétiques, d'intervenir davantage sur un objet que ce que sa bonne conservation nécessite.

La tapisserie est ensuite doublée sur toute sa surface par une toile légère de lin ou de coton. Les points verticaux permettant de fixer la tapisserie sur la doublure sont disposés en quinconce, ce qui assure une bonne répartition des charges et ne provoque pas de poches. Les points sont invisibles sur l'envers, car ils prennent appui sur un seul fil de chaîne. Puis une bande Velcro est cousue dans le haut de la tapisserie.

Comme pour toute restauration d'un objet ancien, la restauration d'une tapisserie devrait faire l'objet d'un dossier documentaire mentionnant les différentes interventions et les différents matériaux utilisés. Ceci permettrait de disposer de toutes les données utiles lorsque l'on souhaitera de nouveau la restaurer dans quelques décennies.

### Le stockage

De la même manière que pour les textiles, les conditions requises pour le stockage sont l'absence de lumière, une température entre 15 et 20°C, la stabilité climatique et la protection contre la poussière, la pollution et les insectes.

Avant leur mise en réserve, les tapisseries doivent être dépoussiérées sur les deux faces. C'est aussi l'occasion d'effectuer un contrôle des zones fragiles, des relais et de la doublure et une détection de tout signe d'alteration biologique, moisissures ou insectes, afin que les dispositions nécessaires soient prises.

Le rangement sur rouleau suspendu est le plus approprié. Le pliage doit être proscript, car il crée des contraintes locales et provoque des cassures. Le rouleau doit être suffisamment rigide pour supporter le poids de la tapisserie : son diamètre doit être d'au moins 15 cm et sa longueur supérieure à celle de la tapisserie. L'endroit du textile est orienté vers l'extérieur. Afin de ne pas former de plis eventuellement dus à la tension de la doublure, l'enroulement est fait avec soin par plusieurs personnes. La tapisserie sera protégée de la poussière et des insectes par une housse de coton décalé ou de Tyvek (micro-fibres polyéthylène) fermée aux extrémités. Parce que le stockage limite l'accèsibilité, une fiche d'identification visible doit être fixée sur chaque rouleau.

### Le contrôle des risques

Plusieurs solutions ont été trouvées pour limiter les dégradations. L'accrochage par bande Velcro assure une bonne répartition

du poids d'une tapisserie. En outre, il facilite les manipulations d'accrochage et de décrochage indispensables à l'entretien régulier d'une collection.

L'éclairage conseillé par l'ICOM (International Council of Museum) pour les tapisseries est, comme pour les autres textiles, de 50 lux sans UV. Mais la notion de quota de lumière a fait son apparition il y a quelques années. Elle permet de prendre en compte les variations de sensibilité d'un textile et consiste à attribuer une tolérance à chaque objet et donc un temps d'exposition annuel en fonction

des matériaux, fibres ou colorants, qui le composent. Après utilisation du quota, l'objet retournerait en réserve.

Différentes présentations sont également possibles pour les tapisseries. Bien que la suspension soit la présentation la plus traditionnelle, le plan incliné a été envisagé dans le but de diminuer les tensions dues au poids. Des panneaux de présentation s'écartant de quelques degrés du bas du mur ont ainsi été mis en œuvre pour des tapisseries du Musée national bavarois, à Munich.



En conclusion, la majorité des altérations présentées par les tapisseries sont liées aux habitudes concernant leur emploi. On a en effet parfois abusé de leur fonction décorative sans se préoccuper de leur conservation.

On admet de plus en plus maintenant que la meilleure prévention des collections réside dans une nouvelle approche des expositions qui priviliege les présentations temporaires et la rotation régulière des œuvres. Parfait pour la conservation des œuvres, ce renouvellement est aussi une expression du dynamisme du musée et une forme de mise en valeur auprès d'un public de plus en plus intéressé par son patrimoine textile.

On ne peut que se réjouir du nouvel intérêt porté aux tapisseries et du développement des démarches permettant de mieux les conserver.

*Brigitte OGER*

### **Quelques notes sur la restauration des peintures en France**

Restaurer les peintures est un véritable métier. Il n'en a pas toujours été ainsi. Sans remonter à l'Ancien Régime où la « repartition » des œuvres était confiée à des peintres qui « lavaienç » le vernis avec des procédés empiriques et qui masquaient leurs dégâts grâce à leurs talents, le temps n'est pas si éloigné où aucune formation n'était requise et où l'on entretenait volontiers le mythe du restaurateur-magicien, au savoir-faire ancestral, conservant dans le secret d'obscurs ateliers.

Craignant ces secrets d'artisans qui masquaient souvent de bien noires pratiques, les grands musées, tels que le Louvre, ont encadré dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle les res-

taurateurs en instituant une politique de sélection rigoureuse des candidats fondée sur un ensemble d'examens probatoires (épreuves de copie, de nettoyage et de retouche, épreuves théoriques) et sur une pratique qui devait s'exercer obligatoirement dans des ateliers publics, contrôlés par les conservateurs.

La restauration française a cependant encore longtemps souffert d'une absence d'un véritable enseignement. Les restaurateurs, soucieux de substituer à la transmission orale une connaissance scientifique validant leurs actes, étaient obligés de se rendre à Rome, Bruxelles ou Londres afin d'acquérir les connaissances qui leur faisaient défaut en physique, en chimie ou en technologie de la restauration.

Au cours des années 1970, quatre formations françaises sont venues pallier ce manque : la Maîtrise de sciences et techniques de restauration créée à l'Université de Paris I, un Institut de formation des restaurateurs d'œuvres d'art fondé par le Ministère de la culture, deux écoles de restauration, de peintures et de sculptures, émanant des écoles des Beaux Arts d'Avignon et de Tours.

Ces formations ont, en peu d'années, révolutionné les pratiques françaises, grâce à une réflexion méthodique sur les matériaux constitutifs de l'œuvre et leur vieillissement, sur l'environnement, sur l'histoire des restaurations, sur l'adéquation entre les objectifs à atteindre et les moyens techniques à employer.

Paraphrasant Maurice Denis, pour qui une peinture avant d'être une image est d'abord une surface plane recouverte de couleurs en un certain ordre assemblées, nous pouvons dire que la peinture, au-delà de l'image, a été considérée en tant que combinaison de matériaux hétérogènes réagissant aux conditions thermo-hygrométriques, à la lumière, aux manipulations, obéissant aux lois de la physique et de la chimie et à celles du vieillissement. La restauration a dépassé l'aspect visuel de l'œuvre pour en apprendre la structure afin d'y intervenir avec discernement.

Rappelons la complexité structurelle des peintures. Les œuvres les plus anciennes sont peintes sur bois de chêne, de peuplier ou de quelques autres essences qui varient selon le lieu d'exécution de la peinture. Plusieurs planches plus ou moins bien sélectionnées, débitées, assemblées constituent le panneau. Celui-ci, fortement hygroscopique, sujet aux attaques d'insectes, est recouvert d'une couche de préparation, à base de craie ou de plâtre mélangé à de la colle et dans laquelle on aura pu noyer de la tôle, du parchemin ou de la filasse. La couche colorée est posée sur la préparation. C'est un mélange de pigments minéraux ou organiques, plus ou moins purs, plus ou moins stables chimiquement, qui

sont liés avec de l'oeuf dans le cas de la peinture à la température, avec de la colle dans le cas d'une détrempe, avec de l'huile ou encore avec un mélange de ces éléments. Vient enfin un vernis, généralement résineux, dont le rôle est de protéger la couche picturale des impuretés, d'augmenter la transparence et la profondeur des couleurs et de filtrer le rayonnement ultra-violet.

**La peinture sur toile** n'est guère moins complexe que la peinture sur bois. Toile de chanvre ou de lin, montée sur un chassis, elle sera sensible aux variations thermo-hygrométriques et spécialement sujette à tout défaut de tension ou aux mauvaises manipulations.

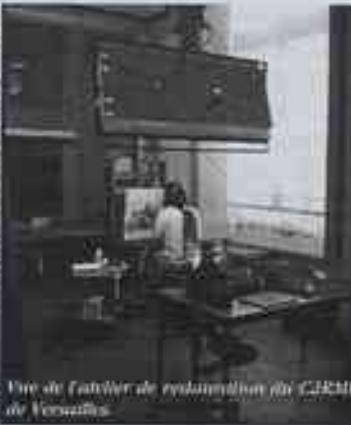
Restaurer les peintures visait autrefois à consolider les œuvres et à en améliorer la perception esthétique. Une toile affaiblie était doublée par une nouvelle toile collée au revers voire même remplacée : un bois fendu et bombé était aminci et raidi par un réseau de montants et traverses. Le vernis jauni était renouvelé et les alterations ou pertes de matière comblées, retouchées et souvent harmonisées par des « jus musée ». Londres s'en fit une spécialité.

Le raisonnement est fondamentalement différent aujourd'hui, même si certaines techniques restent les mêmes. Si l'on enlève encore des vernis jaunis et encrassés, les solvants employés sont ceux que la chimie a définis comme sans danger pour l'huile, la détrempe ou la colle. Si l'on renforce les toiles par un doublage, on veille à employer des matériaux différents des matières originales afin de pouvoir revenir sur l'intervention sans mettre l'œuvre en danger.

Typique de notre temps est, en effet, la prudence donnée aux matières originales. La retouche est volontairement limitée car on préfère un aspect usé à une œuvre maquillée. On choisira même, pour certains primatifs, une présentation de type archéologique aux retouches visibles. On conservera un chassis original, que l'on consolidera ou adaptera si nécessaire et l'on accepte

ra la flèche d'un pannier, en tentant de stabiliser ses conditions de conservation par climatisation de la salle d'exposition ou installation de l'œuvre dans un discret caisson ; plusieurs exemples en existent au Louvre, d'une conception radicalement différente de l'énorme vitrine de la Joconde.

On tente également, aujourd'hui, de ne plus raisonner



Vue du laboratoire de restauration du CRCSF de Versailles

en termes de restaurations isolées mais dans une logique de conservation intégrant environnement, paramètres physiques et humains, tentant d'anticiper au mieux les risques encourus. La restauration évolue de jour en jour davantage vers une politique de « conservation préventive » plutôt que vers de lourdes interventions.

\* \* \*

L'auteur de ces lignes, qui n'est pas restaurateur, voulait saluer la grandeur et la modernité d'une profession qui associe connaissance profonde des maîtres anciens, goûts artistiques prononcés, réels dons manuels à des connaissances scientifiques approfondies qui permettent aux restaurateurs de dialoguer efficacement avec gens de laboratoire et historiens d'art. Toujours soucieux de rester en-deçà de l'œuvre qu'ils restaurent, de se mettre au service de la peinture et non de l'enjoliver, ils jouent un rôle humble mais essentiel dans la transmission de nos œuvres d'art.

Grâce à eux, la restauration a fortement évolué en sérieux. L'approche esthétique n'y a pas pour autant perdu. L'œuvre a gagné en authenticité ce qu'elle a perdu en mesures lourdes et en tromperies. L'honneur de chacun d'entre nous est de tenter de contribuer à transmettre le plus dignement possible notre patrimoine aux générations qui vont nous succéder.

Bruno MOTTIN

\* \* \*

*Toujours au chapitre de la restauration et de la conservation du patrimoine :*

#### *Erratum*

• Lors de l'ultime opération de mise en page du n°22, l'ordinateur nous a fourni en double les indications bibliographiques accompagnant, p.17, l'article consacré à l'Atelier de conservation NUCLÉART. Nous y perdre mal, mais qui a eu malheureusement pour effet de faire sauter la légende de la carte (commentée en bas de la p.16), que nous avons préféré repiquer p.18 pour en assurer une meilleure lisibilité (le mieux est parfois l'ennemi du bien). Voir donc la teneur de cette légende : si la carte elle-même nous avait permis d'admirer l'étendue des opérations menées par NUCLÉART, ces indications nous permettent d'en apprécier la diversité chronologique. Nous prions l'auteur de l'article, M. Bussière, de bien vouloir excuser cette lacune.



Prehistorique



Protostorique



Antiquité



Médiéval



Modern ou contemporain

• En page 15, lire 1,4 kg.

# LES ASSEMBLÉES



## LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration s'est réuni, le 9 mars 2000, sous la présidence de M. Pierre Bauchet. Étaient absents et excusés M. Couyat et le Président d'honneur, M. Pierre Jacquinot.

Ont d'abord été examinées les nouvelles demandes d'adhésions, au nombre de 60 (58 retraités, 2 actifs), dont 30 en île de France, 29 en province et 1 à l'étranger : la tendance au recouplage Paris-Province, observée depuis quelque temps, semble se confirmer. Le Conseil s'est également réjoui de relever, parmi les noms des nouveaux adhérents, celui du dernier récipiendaire de la médaille d'or du CNRS.

La situation financière, présentée par Monsieur Bouquerel, a été suivie avec une particulière attention. Il semble en effet que, à la clôture de l'exercice 1999, lorsque toutes les factures auront été présentées, l'année se soldera par un léger déficit. Ceci a amené le Conseil à discuter des perspectives pour l'année 2000 et à examiner de très près les prévisions de dépenses.

Le dernier bulletin de l'Association (n°22), qui vient de sortir, semble avoir particulièrement intéressé nos adhérents (article de M. Roux sur l'administration préfectorale et de M. Bussière sur l'atelier de restauration NUCLEAR). Les thèmes des articles des numéros de juin et novembre 2000 ont été définitivement confirmés : un sur la restauration du patrimoine culturel (peintures, sculptures, textiles, papiers), le second sur le génome humain (suivant suite à l'article de M. Zalta sur les O.G.M. (plantes et animaux). L'editorial du n°23 sera consacré au dixième anniversaire de notre Association. Exception à la règle, la Revue d'histoire du CNRS bénéficiera désormais d'une publicité plus large. Le sujet nous concerne tous, il est vrai.

En ce qui concerne les programmes des manifestations, Mme Hélène Charmasse présente d'abord son programme de visites et conférences, qu'elle organise avec Mme Sainsevin à Paris et dans l'Île de France. Le succès est constant, mais la gestion est lourde. Les conférences attirent en effet, en moyenne, de 60 à 80 personnes, et les visites de 100 à 120 personnes.

Les représentants de province ont exposé quelques projets de visites en Charente, à Lyon et dans le Midi.

L'organisation de voyages est toujours assurée par Madame Vergnes : au programme, l'Islande.

Mais cette multiplication des activités fait apparaître un risque de chevauchement de dates pouvant devenir gênant. Il a donc été recommandé aux différents organisateurs de manifestations (conférences, visites, voyages...) de prévoir une ou deux réunions annuelles pour définir le meilleur calendrier.

Le recensement des chercheurs étrangers (6000 références), établi par Mme de Réals, a retenu l'intérêt du CNRS et de la Fondation nationale Kastler (FNAK), qui souhaitent que soit poursuivi le travail. Par ailleurs, un projet de test sur les ressortissants chinois permettra de juger de son utilité dans une communauté scientifique étrangère.

La préparation de l'annuaire avance. Les premières réponses au questionnaire permettent d'espérer sa réalisation dans de bonnes conditions et dans les délais prévus.

La date de la réunion du prochain Conseil d'administration a été fixée au 15 juin 2000, et celle de l'Assemblée générale au 12 octobre 2000.

#### L'ASSEMBLÉE D'ÎLE-DE-FRANCE

Cette assemblée s'est tenue l'après-midi du 9 mars 2000. Elle a rassemblé 180 adhérents et l'auditorium était pratiquement plein. Au programme d'abord la projection audio-visuelle de « La vie solitaire et tourmentée de Vincent Van Gogh », préparée par M. Guézenec. M. Guézenec est un grand spécialiste de ce genre de présentation, fruit d'une recherche littéraire et musicale très poussée. L'an dernier il avait enthousiasmé l'assistance avec la vie tout aussi troublée de Robert Schumann. Pour Van Gogh, l'échange de correspondance entre Vincent et son frère, Théo, nous a permis de revivre les tourments de ce génie précurseur et mal reconnu en son temps. On a encore débattu de ce sujet au cours du cordial cocktail qui a suivi.

# La vie parisienne



## LES CONFERENCES

Le mardi 24 octobre

**Madame HUANG Ping**

Chargee de mission à l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées (Programme Chine)

**Monsieur Edmond Lisle**

Ancien Directeur scientifique au CNRS,  
Département des Sciences sociales  
Responsable du Programme Chine à ENPC

Entretien :

*Deux familles chinoises - les LI et les HUANG - de l'Empire du Milieu à la République Populaire : un siècle de révolutions.*

Au cours de cette intervention à deux voix, HUANG Ping tracera une retrospective de la vie familiale en Chine à travers l'histoire de sa propre famille. En contrepoint de cette «micro histoire» d'une famille élargie à travers quatre générations, Edmond Lisle rappellera la «macro histoire» de l'Empire du Milieu depuis la dernière impératrice, mais en insistant spécialement sur les cinquante dernières années, les grandes crises provoquées par MAO Zedong et la révolution plus tranquille et d'ouverture sur l'extérieur, source de prospérité croissante due à DENG et ses successeurs.

Le jeudi 16 novembre

**Monsieur Bernard Chevallier**

Conservateur général du Patrimoine  
Charge du Musée de Malmaison

## *Josephine*

Au travers de 750 lettres, le conférencier dévoilera ce qu'est la véritable Josephine - loin d'être la femme futile que l'on a décrite jusqu'ici - et ses relations avec l'Empereur, même après leur séparation.

Le mardi 12 décembre

**Madame Madeleine Peters-Desteract**

Diplômée d'Etudes Supérieures à l'Ecole du Louvre

*La cuisine et les repas dans l'Egypte ancienne*

Grâce aux images gravées sur les parois de leurs tombeaux, les anciens Egyptiens nous dévoilent tout ou presque tout de ce que fut leur vie quotidienne. A ces images sont jointes des légendes explicatives, anciennes des bulles de nos modernes BD, souvent accompagnées des propos tenus par maîtres et serviteurs.

Nous pourrons ainsi observer l'abondance des victuailles représentées. Puis nous tenterons, en l'absence du papirus qui aurait pu nous donner les détails de l'art culinaire égyptien, de déterminer les aliments, leur méthode de cuisson. Enfin, poursuivant notre quête, les scènes de repas, du simple menu de berger au banquet du riche fonctionnaire seront étudiées. Nous nous interrogerons aussi sur le point de savoir si les anciens Egyptiens se sont intéressés ou non à la gastronomie ?

## **LES VISITES**

**Le lundi 5 juin à 14 heures 30**

*Confirmation : la Roseraie de l'Hay-les-Roses*

Le nombre d'inscriptions étant suffisant (il y a même une liste d'attente ...), la visite annoncée dans le précédent Bulletin aura lieu comme prévu. Le groupe comprendra environ 55 personnes, qui seront réparties en deux ou trois groupes guidés par le personnel de la roseraie. Une invitation précisant le point et l'heure du départ vous sera adressée en temps utile.

**Le jeudi 8 juin**

*Annulation : Giverny et La Roche-Guyon*

Cette sortie, envisagée sur la demande de quelques membres, ne pourra avoir lieu en raison du faible nombre d'inscriptions (14). Il ne faut pas le regretter car les conditions n'auraient pas été favorables, la visite de la Fondation Claude Monet ne pouvant avoir lieu que l'après-midi, au moment de la plus grande affluence.

**Le jeudi 7 septembre**

*Confirmation : sortie d'une journée*

*Le matin, la Fondation Claude Monet à Giverny, l'après-midi, le château de La Roche-Guyon*

Le nombre d'inscriptions étant suffisant (il y a une liste d'attente de quelques personnes), la visite annoncée dans le précédent Bulletin aura bien lieu. La confirmation des inscriptions, l'heure et le point de rendez-vous seront précises dans l'invitation qui vous sera adressée en temps utile.

**Le jeudi 21 septembre à 14 heures 30**

*Nouvelle visite du Musée Rodin*

Cette visite est réservée en priorité aux membres n'ayant pu être retenus pour la

visite du mois d'octobre, mais il reste quelques places disponibles.

Le groupe comprendra 25 personnes et sera guidé par une excellente conférencière du Musée.

**Les jeudi 14, mercredi 20 et jeudi 28 septembre à 14 heures 30**

Trois visites exceptionnelles proposées par les Monuments Historiques.

*Exposition «Promenade... Claude Monet» au Musée Marmottan*

Le collectionneur Paul Marmottan, passionné par l'époque napoléonienne, a légué à l'Institut de France son bel hôtel du XIX<sup>e</sup> siècle et de nombreux objets d'art du 1<sup>er</sup> Empire. Par la suite, deux donations dont une de Michel Monet, fils du peintre, ont fait du Musée Marmottan un haut lieu de l'impressionnisme à Paris.

Pour la première fois depuis sa création, le Musée Marmottan présente au public d'une manière chronologique la totalité de ses collections consacrées au peintre Claude Monet : carnets de dessins, caricatures de jeunesse, esquisses accompagnent très utilement des toiles célèbres comme *Impression, Soleil Levant*, ou moins connues. Des tableaux de Renoir, Picasso, Berthe Morisot, Sisley, Gauguin, Manet, complètent cette exposition.

Trois visites seulement ont pu être obtenues, chaque groupe comprenant 25 personnes.

**Le lundi 25 septembre à 14 heures 30**

*Le château de Maisons-Laffitte*

Construit au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle par François Mansart pour un président du Parlement de Paris, le château est spécialement étudié pour les visites royales. Louis XIV y fera de fréquents séjours. En 1789, il est racheté par le comte d'Artois, frère de Louis XVI et futur Charles X. Après la Révo-

lution, il est acquis par le maréchal Lannes et Napoléon s'y rend volontiers. Il devient ensuite la propriété du célèbre banquier Laffitte. Roqué, celui-ci détruit les écuries monumentales, tout le parc, et y construit des habitations avec les matériaux provenant de la démolition.

Ce château offre un modèle d'architecture française. Nous en visiterons la salle à manger au décor sculpté de style néo-classique, le vestibule d'honneur avec ses colonnes doriques et ses peintures mythologiques, l'appartement du roi (notamment la chambre avec son lit de parade), le cabinet des miroirs, la chambre de Lannes avec son mobilier. Malheureusement, il est possible que le grand escalier soit en début de restauration et ne puisse être vu dans les meilleures conditions.

Le groupe comprendra environ 50 personnes. Il sera divisé en deux pour la visite. Un car sera mis à la disposition des participants.

**Les mardi 10, vendredi 13, jeudi 19,  
jeudi 26 octobre à 15 heures**

**Le mercredi 15 novembre à 15 heures**

***Le Musée Cernuschi***

Leguée à la ville de Paris en 1896, la collection du riche financier d'origine milanaise Henri Cernuschi constitue un des plus beaux ensembles d'art chinois visibles en Europe. Il contient environ 5000 objets (taques, céramiques, bronzes, ivoires), auxquels se sont ajoutées des pièces exceptionnelles, notamment le rouleau «*Oeuvres de Pufeng*», rare peinture originale du VIII<sup>e</sup> siècle. La visite de ce Musée constitue une introduction raffinée à la civilisation de la Chine Antique.

Chaque groupe comprendra 25 personnes guidées par des conférencières du Musée.

**Novembre et décembre, dates et programme à l'étude.**

***Le Musée du CNAM récemment restauré et ouvert au public.***

*Hélène Charnasse*

# Les régions



## QUELQUES MOTS DES REGIONS

Nos correspondants régionaux avaient communiqué très précisément leur programme à venir dans le bulletin n°22, qui leur était consacré. Aussi n'était-il pas nécessaire qu'ils le détaillent à nouveau dans ce numéro. La rubrique «Régions» est donc, cette fois, réduite.

### LANGUEDOC-ROUSSILLON

Carcassonne : 7<sup>e</sup> exposition régionale EINSTEIN.

Du 2<sup>e</sup> au 31 mai 2000, le 7<sup>e</sup> rendez-vous Languedoc-Roussillon des sciences et de la jeunesse réunira 500 jeunes de 7 à 25 ans, venus des cinq départements de la région. Plusieurs prix CNRS seront remis et un stand animé par les membres de l'Association «Rayonnement du CNRS» proposera, à destination des jeunes, informations et ateliers de manipulation.

### BRETAGNE

C'est avec grand plaisir que nous avons reçu l'acceptation par Mme Raymond BLANCHARD d'assumer la charge de correspondante régionale pour la Bretagne. Nous la félicitons vivement de son initiative et nous nous réjouissons de faire sa connaissance lors de la réunion des correspondants régionaux, en octobre. Qu'elle songe à la vignette souhaitée pour le Bulletin !

\*\*\*

*Au moment de donner ce bulletin à l'impression, nous apprenons le décès subit de notre correspondant de la région Aquitaine-Poitou-Charentes. Monsieur Elie Boulesteix. Les membres de notre Association en sont vivement émus, et tout participe sincèrement, les participants du voyage si réussi que M. Boulesteix avait organisé voici quelques jours seulement à Rochefort et à la Rochelle.*

\*\*\*

# Les voyages

Bicentenaire de l'Expédition d'Egypte  
-Les savants de Bonaparte.  
*Compte rendu du voyage de Mars  
1999*

Le groupe Bicentenaire 1 se retrouve à Orly le 3 mars 1999, pour partir au Caire. C'est précédé d'une voiture de police que nous traversons cette ville jusqu'au célèbre Hôtel « Mena House », au pied de la pyramide de Khéops. Ce palais fut construit par Ismail Pacha pour accueillir l'impératrice Eugénie à l'occasion de l'inauguration du Canal de Suez.

Le lendemain matin, nous admirons le parc de l'hôtel et les pyramides se dressant devant la salle à manger et nous partons pour Alexandrie. C'est Gisèle Vergnes, organisatrice du voyage, qui nous montre le musée naval, dont les vestiges des deux navires de l'expédition d'Egypte coulés en 1798 : le Patriote et l'Orient.

Après la visite, nous nous régalaons d'un menu typiquement alexandrin dans un restaurant de poissons. Cléopâtre, notre guide, nous conduit l'après-midi au musée greco-romain et à l'amphithéâtre Kom el Dikka. Comme à l'habitude maintenant, notre escorte militaire nous ouvre la route.

Notre hôtel « Le Palestine » est magnifique au sein du superbe parc aux essences rares de Montaza, oasis de calme en bordure de mer. Le soir, Michel Vergnes nous rappelle les points saillants de l'expédition d'Egypte en illustrant ses propos de projections de diapositives. Chacun apprécie ensuite le copieux buffet de l'hôtel.

Le lendemain matin, départ pour Rosette avec notre escorte. Cléopâtre nous conte l'histoire du palais de Montaza où le roi Farouk a abdiqué en faveur de son fils en 1942. Après une randonnée au cœur du delta, nous arrivons à Rachid (Rosette).

Nous visitions le fort Julien où fut découverte -par un soldat inconnu et le lieutenant Bouchard- la « pierre de Rosette ». Du haut des remparts, la vue sur la bocage canopique du Nil est superbe. Nous allons ensuite à la découverte de la petite ville, où le marché bat son plein. Nous visitions des maisons de notables, un hammam et une mosquée restes intacts depuis le passage des Français. Au passage, nous admirons la maison de la fiancée du général Menou qui se convertit à l'Islam pour l'épouser. Nous traversons des quartiers pittoresques, très animés par de nombreux marchands. La population nous accueille très gentiment et nous sommes visiblement l'attraction du jour. Rentrés à Alexandrie, nous visitions la colonne de Pompée et les catacombes de Kom-el-Shungafa, découvertes au siècle dernier grâce à un âne tombé dans un trou.

Le lendemain matin, nous partons pour Le Caire. Dans le car, Cléopâtre ressuscite son célèbre homonyme et sa lutte pour maintenir l'indépendance de l'Egypte contre l'empire romain.

En traversant le Wadi Natroun, nous nous arrêtons dans un couvent copte fondé au IV<sup>e</sup> siècle par des Sœurs. La route du désert traverse maintenant des étendues fertilisées. En approchant du Caire, nous quittons le delta pour la vallée du Nil. Un excellent déjeuner nous attend au célèbre hôtel Marriot. Après le repas, nous visitions ce superbe hôtel dont la décoration luxueuse rappelle l'inauguration du canal de Suez par toutes les têtes couronnées d'Europe...

Nous visitions ensuite le Nilomètre de l'île de Rhoda, restauré par les ingénieurs de Bonaparte. Puis nous nous rendons au Cimetière latin de Terre Sainte où sont enterrés des savants et des militaires qui ont succombé au cours de l'expédition. Notre promenade de la journée se poursuit dans la vieille ville arabe, puis dans les souks de

Khan el Khalili pour s'achever au fameux café de Naguib Mahfouz. L'hôtel Sheraton du Caire nous abritera pendant trois nuits. C'est un bâtiment immense où retrouver sa chambre est au moins le premier soir, un exploit.

Le matin suivant, nous allons à Gizeh où, après avoir effectué le tour des pyramides et des sphinx, nous visitons la barque solaire de Khéops. Nous ressentons tous une intense émotion devant ces réalisations humaines datant de près de cinquante siècles !

Après le déjeuner au Fellella, restaurant égyptien typique, nous repartons pour le musée du Caire. Nous avons bien du mal à y parvenir, en raison de la visite officielle du colonel Khadafi. Accueillis par le Dr Nakbia (qui a soutenu sa thèse à l'université d'Orsay), nous allons nous incliner devant les momies royales, puis nous parcourons le musée, chassés par la police qui fait place nette avant l'arrivée de Khadafi. La journée se termine par le spectacle féerique du Son et Lumière des Pyramides.

Le 8 mars, nous partons pour Sakkarah où nous avons le privilège de visiter la pyramide de

Djoser construite par Imhotep sur le plateau désertique dominant l'oasis verdoyante de Memphis. C'est le premier monument construit en pierre dans le monde ! (près de 2900 ans avant notre ère). Nous entrons dans la pyramide par la galerie percée sous la 26<sup>e</sup> dynastie (7<sup>e</sup> siècle avant J.C.) En ressortant, nous avons la chance de rencontrer Jean-Philippe Lauer qui nous explique les travaux qu'il a réalisés pendant les 72 ans de sa carrière, qui n'est pas achevée... Après un déjeuner fort agréable sous les palmes, nous rentrons au Caire, où Bernard Maury, architecte français en charge de la restauration de la maison Al Sanary, nous montre cette demeure construite en 1794, seul vestige de l'Institut Français d'Egypte, créé en 1798. Nous admirons les pièces en cours de réfection au milieu des échafaudages.

Après le dîner en compagnie de quatre collègues égyptiens, nous avons un débat animé portant en particulier sur la façon dont l'expédition d'Egypte est perçue par les Egyptiens. De nombreux sujets sont ensuite abordés, mais il faut se quitter, car demain nous nous levons à 4 heures pour prendre l'avion à destination de Louxor.

*Photo du groupe avec M. Lauer prise à Sakkarah*



Des notre arrivée dans l'antique Thèbes, nous commençons la visite du temple de Karnak : et Cléopâtre nous retrace l'histoire complexe de ce magnifique temple dédié à Amon-Ra. François Larcher, chef de la mission française de Karnak nous montre la chapelle rouge de la reine Hatchepsout, que son équipe vient de reconstruire.

Nous rentrons déjeuner à l'hôtel Winter Palace où la traversée du magnifique parc ombragé et fleuri nous ragaillardit. L'après-midi, nous profitons de la luxueuse piscine puis, au crépuscule, nous suivons Cléopâtre dans le temple de Louxor illuminé.

Le lendemain matin, le «Lotus», bateau très confortable, nous attend à 7 heures pour la croisière sur le Nil à destination de Denderah.

Nous nous retrouvons à 9 heures pour une conférence de Cléopâtre sur l'histoire de l'Egypte. En attendant l'arrivée à Quena, Cléopâtre fait revivre l'histoire de l'Egypte de l'époque pharaonique à l'époque moderne. Son érudition et son don de conteur sont unanimement appréciés.

Le car qui doit nous emmener à Denderah étant en panne, nous déjeunons à bord en l'attendant. Le repas à peine terminé, le car arrive et nous partons, précédés de notre escorte.

Après avoir admiré les bas et hauts-reliefs couvrant entièrement les murs du temple, nous montons sur la terrasse où des soldats de l'armée de Bonaparte ont gravé leur nom en 1798. C'est devant ce temple magnifiquement conservé que Vivant Denon s'est écrié :

*« J'étais réellement dans le sanctuaire des arts et des sciences — que de siècles il a fallu pour amener une nation créatrice à de pareils résultats, à ce degré de perfection et de sublimité dans les arts ! Dans les ruines de Denderah les Egyptiens me parurent des géants... »*

Pendant le trajet de retour à bord du

«Lotus» nous admirons les nombreux oiseaux hantant le Nil : hérons, poules d'eau, aigrettes, canards de toutes sortes... Nous assistons au coucher du soleil sur la montagne thébaine et c'est au ralenti que, dans la nuit, nous remontons jusqu'à Louxor dont les illuminations contrastent avec l'obscurité de la campagne et du désert environnantes.

Le lendemain matin, nous nous rendons sur la rive occidentale dans la vallée des Rois où nous visiterons les tombeaux de Ramsès VII et celui, usurpé, de Ramsès V. Ce dernier hypothétique, magnifiquement décoré, est, avec ses 97 m de long, l'un des plus grands. Nous partons dans la vallée des Nobles voir les tombes de Ramiré et Sennéfer et, au passage, nous admirons l'habileté des artisans actuels qui travaillent l'albâtre comme le faisaient leurs ancêtres. Après une halte reposante au Pharaos, petit restaurant apprécié des archéologues, nous allons visiter les tombes des artisans : celle de Senedjem avec ses magnifiques Annubis et celle d'Anderkha (1400 av. J.C.) La journée se termine par le Son et Lumière grandiose de Karnak.

Le dernier jour de visite, nous retournons sur la rive des morts et nous arrivons au temple de Medinet Habou, construit sur le modèle des «mygdais» par Ramsès III. Cléopâtre décrypte les batailles de ce grand pharaon gravées sur la muraille orientale du temple.

Nous voyons ensuite le Ramesseum, temple d'éternité de Ramsès II, où sa statue colossale fut brisée par l'envahisseur perse Cambuse. Retournés à Louxor, nous goûtons de délicieuses spécialités de Haute Egypte dans un restaurant typique. À 17 heures, nous visitons le musée, construit avec l'aide de la France. Il est petit mais présente de très belles pièces dont les célèbres statues de la cachette, très bien mises en valeur.

Après le dernier dîner pris en groupe, nous nous réunissons dans une salle de l'hôtel pour établir un bilan du voyage qui, de l'avis général, est tout à fait satisfaisant. À cette occasion, nous remettons un petit souvenir

à Cléopâtre qui mériterait d'être nommée membre d'honneur de l'association « Rayonnement du CNRS ».

Au revoir l'Egypte !

*Jean DOREMIEUX*

### **Second voyage en Egypte**

*Octobre 1999 – Janvier 2000*

La publication des comptes rendus des voyages consacrés au bicentenaire de l'expédition scientifique accompagnant Bonaparte en Egypte ayant été retardée pour diverses raisons, je compléterai seulement rapidement le récit du premier voyage de mars 1999, rédigé par notre collègue Jean Doremieux. Le second voyage en octobre n'a pas été très différent, avec toutefois d'autres aventures, la déception de ne pas avoir rencontré M. Lauer comme le premier groupe mais par contre le plaisir d'avoir bénéficié de la visite du site de Tanis en basse Egypte, où nous avons pu admirer (sans aucun touriste) les ruines fabuleuses de la Thèbes du Nord, construite par la XXI<sup>e</sup> dynastie.

Pour compléter ce programme, la croisière sur le Nil de janvier dernier a permis aux participants de visiter la Haute Egypte de Louxor à Assouan, d'étudier et de mimer le mythe d'Osiris et de retrouver dans le Sud, les traces de Vivant Denon suivant l'armée de Desaix (dans les temples de Louxor et de Philae). Le compte rendu d'une autre croisière ayant été publié en 1997, nous n'en ferons pas d'autre (cf bulletin n°16).

### **Florence - Mars 2000**

Notre séjour d'une semaine à Florence s'est très bien passé, malgré un temps maussade et froid, hélas général en Europe pendant cette période.

Le charme de la « Magnifique », figée dans sa beauté grandiose et austère, a opéré sur l'ensemble de nos participants et les a précipités d'églises en musées, du marché San Lorenzo près duquel nous habitions, au

pont Vecchio, en passant par la place della Signoria. A pied, nous avons parcouru les rues, les quais et les ruelles, admiré le baptistère, les façades des palais et partout rencontré l'Histoire gravée dans la pierre et cette atmosphère inimitable de la cité des Médicis !

Nos excursions à Fiesole, Sienne, San Gimignano et Arezzo, malgré les nuages noirs qui nous poursuivaient, nous ont enchantés et nous avons pu goûter au détour de la route, la douceur de vivre de la campagne toscane.

### **Prochains voyages**

**1 – La Bourgogne** : 3 jours du 11 au 13 septembre. Le programme est disponible au Secrétariat.

**2 – Île de Malte** : 28 septembre au 5 octobre. Il reste encore quelques places. Si vous êtes intéressés, demandez d'urgence le programme au Secrétariat.

### **Projets de voyages à l'étranger**

**1 – 25 Février – 5 Mars** – La magie de l'Egypte fascinant beaucoup des membres de notre association, nous allons, à la demande de nombreux participants, essayer en Février 2001 d'approfondir, avec notre amie Cléopâtre, historienne, conférencière et guide, les cinq millénaires d'histoire de l'Egypte, des pharaons à notre époque, au cours d'un séjour au Caire consacré non seulement à l'Egypte antique, mais aussi à l'Egypte chrétienne et musulmane.

**2 – En Mai 2001**, un projet de voyage en Iran se précise. Les détails en seront donnés sur demande auprès du Secrétariat fin septembre.

**3 – D'autres projets** sont encore à l'étude par exemple Naples (circuit archéologique).

*Gisèle VERGNES*

# L'INFORMATION



## LE CARNET

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Philippe ALBERT, Anne-Marie BOUSSION, Michel CLEMENT, Micheline GUTTARD, René NOLET. Nous adressons à leurs proches nos très sincères condoléances.

*La disparition brusque de Philippe ALBERT est vivement ressentie par les membres de l'Association Scientifique de haut niveau. Philippe Albert ne menageait sa peine ni pour l'organisation des visites relevant de sa compétence, ni pour la rédaction dans le Bulletin d'articles et de comptes rendus. C'était aussi un compagnon de route assidu, agréable, plein de science, dont chacun d'entre nous conservera un souvenir doux.*

## PROMOTIONS ET DISTINCTIONS

Dans l'**Ordre national de la Légion d'honneur**, ont été promus

- au grade de commandeur,  
M. Jean-Baptiste DONNET
- au grade d'officier,  
Mme Claudine HERZLICH

Nous leur adressons nos plus vives félicita-

tions. Nous sommes particulièrement heureux et fiers de la promotion de notre vice-président, M. Donnet.

## LES BULLETINS REGIONAUX

*Le Galopin* (région Rhône-Alpes), n°85-86, mars-avril 2000

*Grains de sel* (région Languedoc-Roussillon), n° 20, mai 2000.

## PUBLICATIONS

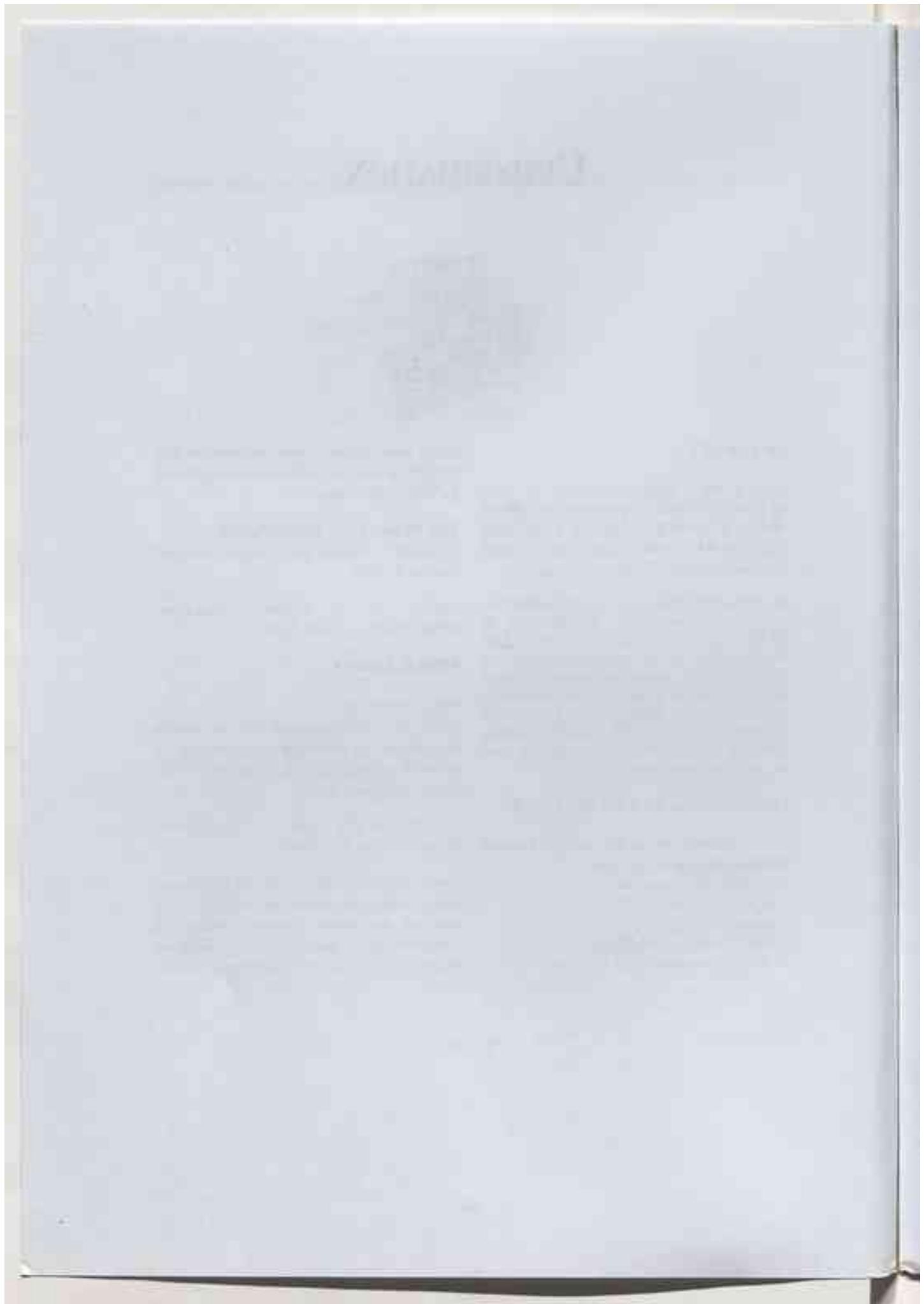
Vient de paraître

Par les soins de Christian BISCH, l'historique du **Campus de Bellevue**. Les adhérents de notre Association peuvent en faire l'acquisition à l'adresse suivante :

*Christian BISCH, CNRS, 1 Place Aristide Briand, 92195 MEUDON cedex*

pour la somme de 100 f. (chèque à l'ordre de l'Agent comptable Secondaire du CNRS), en précisant nom, adresse, mention « retraite » et si possible ancien numéro d'agent ( justifiant le prix spécial accordé au personnel CNRS).

\*\*\*



**LISTE ALPHABETIQUE DES NOUVEAUX ADHERENTS**

MME	BALMAIN	NICOLZ	75010	PARIS
MME	BAUER	AGNES	59110	LA MADELEINE
M.	BLOCH	ROBERT	78460	CHEVREUSE
MME	BOUHET	FRANCOISE	38320	POISAT
MME	BOURGUIGNON	CHRISTIANE	38610	GIERES
MME	BOUVIER	ANNIE	69100	VILLEURBANNE
MME	BRIEND	MARGUERITE	93110	ROSNY SOUS BOIS
M.	BUISINE	JEAN-MICHEL	78570	ANDRESY
MME	CASIMIRI	VIVIANE	93160	NOISY LE GRAND
M.	CAUVIN	JACQUES	07140	LES VANS
MME	CHOUSTERMAN	SUZANNE	92370	CHAVILLE
MME	CONDAMIN	MADELEINE	13009	MARSEILLE
M.	DA SILVEIRA	RUI	75005	PARIS
MME	DE KOUCHKOUSKY	FRANCOISE	91440	BURES SUR YVETTE
MME	DE LAUZON	SOLANGE	75015	PARIS
M.	DUCOS	PIERRE	30320	POULX
MME	DUNDA	OLGA	78340	LES CLAYES SOUS BOIS
MME	FLAMAND	ANNE	91190	GIF SUR YVETTE
MME	FOURNIER	JANINE	91400	ORSAY
MME	FUSTEC	ELIANE	86000	POITIERS
M.	GALIN	JEAN CLAUDE	67000	STRASBOURG
M.	GERBER	JEAN	67200	STRASBOURG
M.	GIANESE	PIERRE	38360	SASSENAGE
MME	GIRARDIER	MARIE FRANCE	21000	DIJON
M.	GIRY	LUCIEN	91600	SAVIGNY SUR ORGE
M.	HAEUSSLER	JEAN PIERRE	54770	LAITRE SOUS AMANCE
M.	HERAULT	JEAN PIERRE	13009	MARSEILLE
M.	JANODET	GILLES	69380	LOZANNE
MME	JOFFRIN	COLETTE	92340	BOURG LA REINE
M.	LAURIERE	JEAN PIERRE	94170	LE PERREUX SUR MARNE
MME	LEHMANN	MONIQUE	91700	STE GENEVIEVE DES BOIS
M.	LIBCHARER	ALBERT	99404	ETATS-UNIS
MME	LINCK	ISABELLE	67300	SCHILTIGHEIM
MME	MACCHI	ODILE	91400	ORSAY
MME	MAHOUS	GEORGETTE	19100	BRIVE
M.	MANOR	RENEE	92140	CLAMART
M.	MARTIN	YVES	34000	MONTPELLIER
M.	MASSARDIER	JEAN	69100	VILLEURBANNE
MME	MAZIERE	MARIANNICK	91190	ST AUBIN
M.	MEHEUT	GUY	06410	BIOT
MME	MEYER	MADELEINE	92120	MONTROUUGE
M.	MILLET	JACQUES	13004	MARSEILLE
M.	MONNERIE	LUCIEN	75005	PARIS
MME	NGUYEN-XUAN	ANH	95270	SAINT MARTIN DU TERTRE
M.	OUDET	XAVIER	78400	CHATOU
M.	PINCK	LOTHAIRE	67000	STRASBOURG
M.	REVEL	GILLES	91160	LONGJUMEAU
M.	RISSET	JEAN-CLAUDE	13008	MARSEILLE
MME	ROUSSEAU	JEANNE	69440	ST MAURICE SUR DARGEOIRE

M.	ROUSSI	GEORGES	91390	MORSANG SUR ORGE
MME	SABLON	ANNIE	33170	GRADIGNAN
MME	SCHMITT	NICOLE	94320	THIAIS
MME	SOYER GOBILLARD	MARIE ODILE	66650	BANYULS SUR MER
M.	SUCHET	JACQUES	91630	MAROLLES EN HUREPOIX
MME	TASSINARI	SUZANNE	75017	PARIS
M.	TISSIER	ALAIN	67400	ILLKIRCH
MME	TISSOT	MICHELE	92150	SURESNES
M.	VANEL	PIERRE	34140	BOUZIGUES
M.	VASCHY	ROLAND	91140	VILLEBON SUR YVETTE
MME	ZAKARIAN	SYLVA	13009	MARSEILLE



