

# ÉDITORIAL

La crise de la recherche, le rapport du Comité international d'orientation scientifique et stratégique du Collège de France (COSS) et le développement de notre projet de rénovation ont été au centre de nos réflexions et de nos actions pendant ces derniers mois.

## Le Collège de France et la crise de la recherche

Le mouvement "Sauvons la Recherche" a eu un rôle déterminant dans l'accélération des réflexions sur la crise de la recherche. Il a permis de sensibiliser l'opinion publique et d'alerter les décideurs politiques sur l'urgence d'accorder des moyens plus importants à ce secteur d'activité crucial pour l'avenir du pays, mais aussi de modifier en profondeur nos structures de recherche de plus en plus inadaptées. De nombreux chercheurs et ITA du Collège se sont rapidement mobilisés. Ils contribuent aux groupes de travail qui préparent les états généraux de la recherche. Après plusieurs réunions et une assemblée extraordinaire, les professeurs du Collège de France ont unanimement approuvé un texte intitulé "Refonder la Recherche". Publié dans *Le Monde* et adressé à l'Agence France-Presse, ce texte suggère quelques-uns des grands principes sur lesquels devraient s'appuyer les réformes nécessaires. Les Directions des organismes de recherche et l'Académie des Sciences ont également publié des rapports constructifs.

De fait, depuis quelques années, des personnalités scientifiques, politiques et des journalistes ont multiplié les interventions et les articles pour attirer l'attention des pouvoirs publics et de l'opinion sur l'insuffisance de nos efforts de recherche et sur le retard croissant de la recherche européenne par rapport aux développements des recherches américaine ou japonaise.

Le Collège de France a contribué de plusieurs façons à cet effort de sensibilisation. Dès 2001, les problèmes de la recherche ont été évoqués avec le Président de la République, M. Jacques Chirac, lors de sa visite au Collège et avec le Premier Ministre, M. Lionel Jospin. Un accord est intervenu entre la Fondation Hugot du Collège de France et les Fondations Botín (Espagne), Cini et la Compagnia di San Paolo (Italie) pour favoriser le développement de la recherche et de la culture en Europe et réduire les aspects bureaucratiques de l'organisation de la recherche européenne. C'est dans ce contexte, avec le

concours de ces Fondations, et en accord avec la Présidence de la République, que nous avons décidé d'organiser le colloque "Science et conscience européennes" qui aura lieu les 25, 26 et 27 novembre 2004 au Collège de France. L'après-midi du 25 novembre sera consacrée à un prologue politique auquel participeront des personnalités politiques de l'Union Européenne invitées avec le concours du Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du Ministère des Affaires étrangères. Le programme définitif sera publié très prochainement. L'organisation de ce colloque a également bénéficié du soutien unanime des membres du COSS qui ont adressé un message au Président de la République.

Dès 2003, les interviews de professeurs interrogés sur les problèmes de la recherche ont été publiées dans la "Lettre du Collège de France". Enfin, un numéro spécial uniquement consacré à la crise de la recherche vient d'être largement diffusé. Il regroupe un texte des représentants du Collège du mouvement "Sauvons la Recherche", le texte "Refonder la Recherche" de l'assemblée des professeurs, les interviews des professeurs publiés dans la "Lettre du Collège de France" et plusieurs articles de professeurs parus pendant ces derniers mois dans la presse et notamment "Du Nerf ! Donner un nouvel essor à la recherche française".

## Le rapport du COSS

"La réforme des structures doit s'accompagner d'une profonde réorganisation des modalités d'évaluation des groupes de recherche ainsi que de la composition des organes d'évaluation. Cette évaluation doit être plus ouverte et plus internationale pour être effective. Un monde de la recherche replié sur lui-même dans l'hexagone n'a aucun avenir. La poursuite et la reconnaissance nécessaire de l'excellence ordonnent cette exigence". Telle est l'une des recommandations du texte "Refonder la Recherche". Dès 2002, c'est en tenant compte de ces principes que nous nous sommes dotés d'un Comité international d'orientation scientifique et stratégique (COSS) constitué de douze personnalités scientifiques étrangères, choisies par l'assemblée des professeurs. Le rôle du COSS est d'analyser les orientations scientifiques et stratégiques du Collège de France et les conditions d'exercice de ses missions. Il n'a pas vocation à examiner individuellement les activités

scientifiques de chaque chaire, celles-ci étant évaluées par les organismes de recherche et le Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Une telle démarche nous paraissait indispensable. Depuis plusieurs années, et notamment lors des négociations difficiles des contrats quadriennaux, les modalités d'évaluation retenues pour déterminer notre budget semblaient incomplètes et peu adaptées à notre Institution. En dépit de réclamations de mes prédécesseurs et de moi-même, certaines de nos missions spécifiques ne sont toujours pas correctement évaluées. Cela a plusieurs conséquences. Bien que nous ayons bénéficié d'une augmentation substantielle de notre budget pendant le dernier contrat quadriennal, celui-ci est encore inférieur en euros constants à celui de 1992. Ceci est paradoxal si l'on tient compte des profondes mutations intervenues dans nos modalités de fonctionnement. De plus, une Institution ne peut se passer d'un regard extérieur et des avis, suggestions et critiques d'experts étrangers.

Le rapport du COSS vient de nous être remis. Il a été adressé au Président de la République, au Premier Ministre et à nos Ministres de tutelle, au Ministre des affaires étrangères et à la Directrice de la Recherche. Il sera également transmis à Mme C. Haighneré et à MM. D. de Villepin et Y. Saint-Geours qui ont accueilli le COSS ou lui ont adressé un message lors de sa première réunion en novembre 2003. Prochainement, ce rapport sera diffusé plus largement.

Les membres du COSS insistent sur les spécificités du Collège de France, mettent en valeur notre politique d'ouverture et de réformes et soulignent l'insuffisance de nos crédits. Ils émettent également des critiques et des suggestions. Il leur apparaît nécessaire d'améliorer les procédures de choix des chaires et de leurs titulaires, d'accroître la visibilité internationale de l'institution, de mieux coordonner la politique d'invitations des chercheurs étrangers et de renforcer notre politique d'accueil des jeunes équipes et des jeunes chercheurs. Ils insistent sur la nécessité de poursuivre nos réflexions sur la politique de développement de nos bibliothèques et d'accélérer les réformes récemment entreprises dans le domaine de la politique des ressources humaines et de l'informatique-bureautique. Enfin, les membres du

COSS sont très favorables au projet de partenariat envisagé avec l'École Normale Supérieure (ENS-Ulm), actuellement en cours de formalisation. Ils encouragent également la volonté de l'institution de nouer des relations privilégiées avec des dirigeants d'entreprise. Ces nouvelles actions seront présentées plus en détail dans le prochain numéro de *La Lettre du Collège de France*. MM. D. Ganten, M. Szabo, et J. Reisse, les Président, Vice-Président et Secrétaire Général du COSS, commenteront leur rapport lors de notre prochaine assemblée. Enfin, une réunion commune du COSS et des professeurs consacrée aux développements de la politique stratégique de l'Institution sera organisée en mars 2005. Les discussions entre le Bureau de l'Assemblée et le COSS ont déjà eu des répercussions fructueuses puisque des réponses à certaines suggestions du COSS ont été données à la suite de réunions de professeurs.

### **La poursuite du projet de rénovation et ses enjeux scientifiques**

Nous avons déjà insisté à plusieurs reprises sur l'importance de notre projet de rénovation. Il a déjà permis de modifier l'image de notre Institution et grandement favorisé le développement de nos réformes. En dépit de difficultés, la poursuite de ce projet s'est accélérée depuis un an. De nouvelles étapes importantes ont été franchies.

Superbement réalisé par l'Agence Wilmotte et notamment, par Mme M. Robert, architecte chef de projet ainsi que par les entreprises et les différents acteurs de cette opération, le dernier amphithéâtre "Maurice Halbwachs" vient d'être inauguré. Financé sur les fonds propres du Collège, cet amphithéâtre de 176 places complète les installations de notre centre de conférences. Treize cents auditeurs environ peuvent être maintenant accueillis dans les quatre amphithéâtres et les huit salles de réunion de ce centre dont la qualité architecturale est unanimement reconnue.

Également financée sur les fonds propres du Collège, la rénovation du bâtiment du site Ulm s'achève, les locaux devant être disponibles au début de l'automne prochain. Ils sont destinés aux professeurs titulaires et honoraires et à leurs collaborateurs travaillant dans les domaines des mathématiques, de l'astrophysique, de la physique théorique, de la paléanthropologie, de l'économie,

de la sociologie, du droit ou encore de l'histoire moderne et contemporaine. Ce bâtiment, qui disposera d'une salle de conférences et de plusieurs salles de réunion, permettra également d'accueillir une jeune équipe de neuro-computation recrutée après un appel d'offre commun de l'École Normale Supérieure (Ulm) et du Collège. Réalisée par l'Agence Jacques Ferrier et, notamment par M. Jean-Marie Coustère, architecte chef de projet, en étroite concertation avec le Collège, cette rénovation sera très certainement appréciée par la luminosité et la fonctionnalité des espaces et circulations conçues pour favoriser les échanges.

Après de nombreuses péripéties, nous venons enfin d'obtenir le permis de construire de la deuxième phase élargie de notre projet de rénovation. Cette phase est destinée à la rénovation des bâtiments CDE qui abriteront les laboratoires de biologie et de chimie, la cafétéria et en sous-sol des services communs sans oublier la bibliothèque générale qui occupera également les étages inférieurs de l'aile gauche du bâtiment A. Les négociations avec les entreprises ayant répondu aux appels d'offre sont en cours. Les travaux qui dureront trente mois commenceront au début de l'automne. Financée en grande partie par l'État et ayant également bénéficié d'une subvention de la Mairie de Paris, cette rénovation complexe va considérablement améliorer les moyens de recherche du Collège.

Il importe maintenant d'obtenir le financement de la troisième et dernière tranche de travaux consacrée à la rénovation du bâtiment F. Celle-ci est indispensable pour entreprendre une nouvelle politique de recherche dans les domaines de la physique et de la physico-chimie, politique dont les principes généraux viennent d'être définis par une concertation des professeurs de ces disciplines et le Bureau de l'Assemblée. Notre objectif est d'avoir la possibilité d'effectuer les études de ces travaux en 2005, et d'entreprendre les travaux à la fin de 2006 pour ne pas interrompre ce vaste chantier. Si ce calendrier pouvait être respecté, notre projet de rénovation commencé en 1991 se terminerait vers 2008-2009 et nous disposerions enfin, et après de nombreux et longs efforts, de tous les moyens pour remplir nos missions. Le rêve de 1991 serait devenu réalité. ■

*Jacques Glowinski*  
Administrateur du Collège de France

## REFONDER LA RECHERCHE

*Une Assemblée extraordinaire des Professeurs du Collège de France s'est réunie le 11 mai dernier pour discuter puis adopter à l'unanimité le texte suivant :*

La recherche est une activité stratégique qui concerne la société tout entière. C'est aussi la place de la France et de l'Europe dans le monde pour les décennies à venir qui est en jeu dans cette affaire. Alors que les tentations ont récemment été fortes d'envisager ces problèmes à court terme, les dépenses dans ce domaine allant jusqu'à constituer des variables d'ajustement budgétaire, il est nécessaire de retrouver le sens d'une grande ambition collective. Toute une communauté s'est mobilisée ces derniers mois, conduisant à l'adoption de quelques mesures de sauvegarde. Il faut maintenant aller plus loin. Un nouvel élan est indispensable. Il est possible. Le pays a déjà donné l'exemple dans le passé d'un tel engagement volontaire.

Les Professeurs du Collège de France expriment leur engagement pour que la recherche et l'enseignement supérieur redeviennent une véritable priorité nationale.

Ils ont déjà dans le passé attiré à plusieurs reprises l'attention sur le caractère vital de cette question. Ils entendent maintenant prendre toute leur place dans la grande concertation qui va s'ouvrir. Plusieurs d'entre eux se sont d'ailleurs déjà engagés pour contribuer à l'établissement précis du diagnostic et formuler des propositions opérationnelles.

Appartenant à des disciplines littéraires et scientifiques très variées, les Professeurs du Collège de France considèrent que l'attention à ces questions forme un tout. Ils souhaitent ici s'impliquer dans la réflexion en suggérant quelques-uns des grands principes sur lesquels devraient s'appuyer les réformes nécessaires.

1. Il ne saurait y avoir de mobilisation accrue des moyens sans une réforme

des modes d'organisation de la recherche et des liens entre recherche et enseignement supérieur.

2. Il est nécessaire à cet égard d'assurer une meilleure continuité et une plus grande mobilité entre les activités de recherche et l'enseignement supérieur. La recherche est un facteur clef de la valorisation et du développement de ce dernier. Des possibilités d'évolution croisées et/ou successives des fonctions d'enseignement et de recherche devraient être vigoureusement favorisées.

3. L'importance des sciences de l'homme et de la société doit être réaffirmée. Elles ont un rôle clef à jouer pour que la société se comprenne mieux et soit plus consciente de ses fondements pour affronter son avenir.

4. L'architecture actuelle des organismes de recherche est complexe. On ne peut pas apporter une réponse unique et globale aux problèmes qui se posent dans les différents secteurs. Les modes de gestion et d'intervention gagnent à rester diversifiés, accordés aux spécificités de chaque champ scientifique.

5. Une politique active doit avant tout s'appuyer sur la créativité des équipes et des organismes. Il faut donc rejeter toute uniformité et accorder une grande autonomie de gestion aux structures d'enseignement et de recherche.

6. Si l'élaboration de grands programmes structurants est nécessaire, il importe aussi de permettre que des projets autonomes de recherche fondamentale puissent être financés. La pluri-annualité des engagements devrait être dans tous les cas la règle.

7. Dans la gestion des personnels, il faut veiller aux équilibres démographiques en lissant les recrutements pour éviter les effets d'accordéon qui découragent certaines générations et créent en même temps pour d'autres des rigidités dommageables. L'attractivité des carrières d'enseignement et de recherche doit être de son côté sérieusement repensée. Il faut aussi veiller au profil de carrière des ingénieurs, des techniciens et des administratifs pour favoriser leurs possibilités d'évolution.

8. La réforme des structures doit s'accompagner d'une profonde réorganisation des modalités d'évaluation des groupes de recherche ainsi que de la composition des organes d'évaluation. Cette évaluation doit être plus ouverte et plus internationale pour être effective. Un monde de la recherche replié sur lui-même dans l'hexagone n'a aucun avenir. La poursuite et la reconnaissance nécessaire de l'excellence ordonnent cette exigence.

9. Les questions que nous nous posons ne peuvent seulement trouver de réponse au niveau national. C'est aussi l'Europe de la recherche qui doit faire un bond en avant. Mais cette dernière doit se réformer pour être moins bureaucratique. L'Europe doit encore être spécialement attentive à assurer le développement de la recherche fondamentale, en particulier dans les domaines où les investissements lourds dépassent les possibilités nationales

Dans l'esprit de ces réflexions, les Professeurs du Collège de France, pour contribuer à la mobilisation collective et aux propositions sur ce grand enjeu de société, organiseront à l'automne un colloque international "Science et Conscience européennes" au Collège de France. ■

## LE COMITÉ INTERNATIONAL D'ORIENTATION SCIENTIFIQUE ET STRATÉGIQUE DU COLLÈGE DE FRANCE



Réunion du 14 novembre 2003.

“Analyser les orientations stratégiques et scientifiques du Collège de France et les conditions d'exercice de cette mission, afin de proposer des recommandations pour les améliorer ; examiner la cohérence de la stratégie de l'institution en prenant en particulier en compte le choix et la distribution des chaires, la signification et l'exploitation de la multidisciplinarité, le regroupement par départements, l'adéquation des moyens de recherche aux objectifs recherchés ; examiner l'adéquation des conditions de la diffusion de la recherche aux missions du Collège de France en prenant en compte en particulier les cours publics, les séminaires, les activités délocalisées, les publications”. C'est ainsi que, dès le 17 mars 2002, l'Assemblée des Professeurs précisait les missions de son futur Comité d'Orientation Scientifique et Stratégique.

Alors que la réflexion actuelle sur les moyens accordés à la recherche s'accompagne inévitablement de débats sur la réforme de ses structures, la question de l'évaluation devient centrale et prioritaire : les professeurs du Collège de France affirment

collégalement, dans une prise de position publique et forte, que cette réforme des structures doit s'accompagner d'une profonde réorganisation des modalités d'évaluation des groupes de recherche mais aussi de la composition des organes d'évaluation, et que cette évaluation doit être plus ouverte et plus internationale pour être effective.

De fait, les chercheurs connaissent en permanence la discipline de l'évaluation. Et les chercheurs du Collège de France ne font pas exception à la règle, eux dont les travaux s'inscrivent systématiquement dans des cadres institutionnels et des programmes de recherche soumis à ces procédures répétées, contraignantes, parfois malheureusement trop lourdes sur le plan bureaucratique.

C'est la première fois pourtant que l'institution tout entière prend spontanément et librement, anticipant largement en cela les préoccupations actuelles, la décision – d'aucuns pourront dire le risque – de faire évaluer ses missions spécifiques, dans leur globalité. Cette démarche de remise en

question ne surprend pas d'une maison dans laquelle chaque création de chaire est par principe une innovation, dans laquelle chaque professeur se voit imposer le principe de ne jamais répéter aucun de ses enseignements, dans laquelle tous les cours sont ouverts à tous les publics. La politique d'ouverture du Collège de France, constamment réaffirmée depuis quelques années, trouve ainsi une dimension nouvelle.

Douze personnalités scientifiques étrangères, d'horizons scientifiques et géographiques très différents, reflétant à la fois la diversité des disciplines représentées au Collège et un souci d'équilibre géopolitique (aux Européens venaient se joindre deux Américains et un Brésilien), se sont donc rencontrées pour la première fois les 14 et 15 novembre 2003, à Paris. Certains de ces prestigieux savants avaient déjà eu l'occasion de venir au Collège, voire de participer à ses activités scientifiques. D'autres connaissaient des professeurs mais n'avaient pas, de leur propre aveu, une vision claire des spécificités de l'institution. A priori fort hétérogène, ce groupe s'est rapidement révélé fonctionner de

façon remarquable : sous l'impulsion courtoise et rigoureuse de son Président, le biologiste Detlev Ganten, Président de la Charité, Université de Médecine de Berlin, les débats ont été libres, ouverts, constructifs. Visite des locaux, rencontre de tous les professeurs lors d'un dîner à la cafétéria, réunions d'échanges d'informations avec les membres du bureau ont alterné avec des séances à huis clos. La cordialité et l'estime réciproque entre collègues, l'admiration pour les efforts de réforme accomplis n'ont pas empêché l'expression positive de critiques raisonnées : vus sous le prisme kaléidoscopique de regards extérieurs, les usages internes, les procédures traditionnelles, les habitudes consensuelles peuvent apparaître illisibles ou brouillés. Raviver la lisibilité de l'image de l'institution à l'échelle internationale redevient, sous les questions des membres du COSS, un réel enjeu.

19 et 20 mars 2004 : les membres du COSS se retrouvent, cette fois à la Fondation Hugot du Collège de France, pour deux longues séances de travail. Les délais sont courts en effet, mais la motivation du groupe est entière : il s'agit de rédiger un rapport qui sera remis au Président de la République et aux Ministres de tutelle et présenté à l'Assemblée des Professeurs. Un pré-projet a déjà circulé, mais les questions les plus sensibles sont encore débattues. Le Secrétaire du COSS, le Pr Jacques Reisse, chimiste belge, assume la tâche délicate d'harmoniser la rédaction des constats et recommandations. Une fois de plus, l'atmosphère est à la fois chaleureuse et intense. Les discussions et les échanges se poursuivent, à l'heure qu'il est, par courriers électroniques.

Une chose est certaine : ce processus n'est pas un simple épisode administratif de la vie de l'institution, mais bien le début

d'une collaboration au plus haut niveau avec des interlocuteurs privilégiés, témoins critiques dont la parole reste fortement indépendante, mais aussi collègues passionnés et animés par la même volonté de construire, avec autant d'ambition que de pragmatisme, un espace européen et international pour une recherche dynamique, ambitieuse, libre. ■

*Florence Terrasse-Riou*

#### Membres du COSS

- Anthony ATKINSON  
Directeur du *Nuffield College* à Oxford (Royaume-Uni)
- André BERGER  
Professeur à l'Université de Louvain-la-neuve (Belgique)
- Robert DARNTON  
Professeur à l'Université de Princeton (USA)
- Detlev GANTEN, Président du C.O.S.S.  
Président de la Charité, Université de Médecine, Berlin (Allemagne)
- Oskar von HINÜBER  
Professeur à l'Université de Fribourg en Brisgau (Allemagne)
- Gilbert HOTTOIS  
Professeur à l'Université Libre de Bruxelles (Belgique)
- Jacob PALIS  
Professeur à l'*Instituto de Matemática Pura e Aplicada*, IMPA, Rio de Janeiro (Brésil)
- Giorgio PARISI  
Professeur à l'Université de Rome (Italie)
- Jacques REISSE  
Professeur à l'Université Libre de Bruxelles (Belgique)
- Karlheinz STIERLE  
Professeur à l'Université de Konstanz (Allemagne)
- Miklós SZABÓ  
Professeur à l'Université Eötvös Loránd et Directeur de l'Institut archéologique de Budapest (Hongrie)
- Marc TESSIER-LAVIGNE  
Professeur à l'Université Stanford (USA)

## RELATIONS INTERNATIONALES

## Le Collège de France et la Fondation Marcelino Botín créent une chaire conjointe à l'Université internationale de Santander (Espagne)

Le Collège de France et la Fondation Marcelino Botín ont signé, le 5 mars à Paris, la convention pour la création d'une chaire conjointe destinée à approfondir la collaboration scientifique entre les communautés de recherche espagnole et française en favorisant l'accueil de professeurs du Collège de France.

La Chaire Fondation M. Botín-Collège de France débutera ses travaux cette année avec un cours magistral à l'Université Internationale Menendez Pelayo (IUMP) de Santander, située au nord de l'Espagne.

Le premier cours, donné par le Professeur P. Kourilsky, Directeur de l'Institut Pasteur, portera sur le thème "Vaccination et Vaccinologie : questions de science et société", et se tiendra entre le 19 et le 21 juillet au siège de la UIMP de Santander.

Le protocole de collaboration signé entre les deux institutions prend en compte également l'accueil d'éminents chercheurs espagnols au Collège de France à Paris.

La collaboration étroite entre le Collège de France et la Fondation Marcelino Botín a débuté quatre ans auparavant autour de projets culturels communs auxquels participent d'autres institutions européennes comme les Fondations italiennes Cini et San Paolo. ■

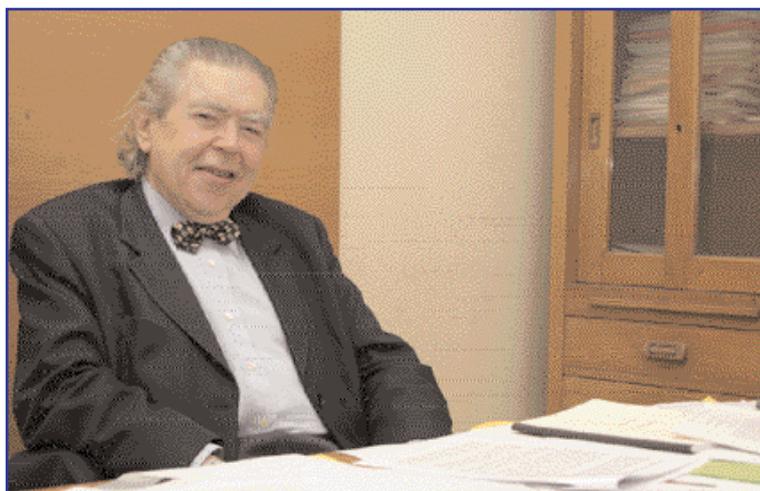
*Françoise Segers*



M. Federico Ysart, *Directeur général de la Fondation Botín* et M. Jacques Glowinski, *Administrateur du Collège de France*, lors de la signature de la convention.



## LEÇON DE CLÔTURE

LA VIE DU PHYSICIEN N'EST PAS  
UN LONG FLEUVE TRANQUILLE

M. Marcel Froissart, titulaire de la chaire de *Physique corpusculaire* de 1973 à 2004.

Ayant consacré pratiquement les trois quarts de ma vie prioritairement à la science, à l'apprendre, à y apporter ma contribution, à la gérer, j'arrive à franchir le seuil d'une vie de retraité, nouvelle pour moi, et je jette un regard sur les cahots de ma carrière.

J'ai posé les pieds dans les starting blocks à l'issue de mon bac, en entrant dans les prépas de la maison voisine, Louis-le-Grand, où j'avais fait mes études secondaires. Devant choisir entre Normale et Polytechnique, j'ai choisi la seconde, n'étant pas encore sûr de ce que l'on pourrait appeler une vocation de chercheur. Le choc entre les travaux forcés de la prépa et la liberté complète en École a été assez nuisible à bien de mes condisciples, qui se sont relâchés. Il se trouve que j'ai trouvé le programme intéressant, et j'ai tout de suite accroché. À la sortie de l'École, j'ai fait une infidélité d'une bonne année à la Science, avec 15 mois dans la Marine, pour faire de la surveillance maritime des côtes d'Algérie. Mais j'y ai appris des tas de choses, de la connaissance du ciel à la dactylographie, que j'exerçais pendant mes quarts de nuit en tapant sur mes genoux pour apprendre le clavier. Tout ceci m'a bien servi par la suite. J'aurais dû

apprendre plus sur les hommes et leurs relations, mais j'étais trop jeune pour en tirer un fruit quelconque.

Après ce service un peu prolongé, j'ai rejoint mon École d'application, où mon séjour a été écourté par les deux bouts : l'Algérie restant française, on m'y a renvoyé une deuxième année pour renforcer la faculté d'Alger. Avec un collègue qui partageait mon sort, nous en avons largement profité, en nous initiant – avec nos étudiants – aux premiers arcanes de la physique nucléaire et des particules. De retour en France, nous avons ainsi pu rejoindre immédiatement le service de physique théorique du Commissariat à l'Énergie Atomique, à Saclay, où nous nous sommes initiés à de petits problèmes de recherche.

Très vite ensuite, j'ai commencé à rouler ma bosse pour me frotter un peu aux grands esprits du temps : Berkeley et Princeton m'ont fait découvrir un univers magnifique, où j'ai pu apporter des contributions intéressantes, publier un livre avec un savant de Berkeley. C'est aussi à ce moment que l'informatique a fait irruption dans notre discipline, et qu'il nous a fallu nous familiariser avec ce nouvel outil, fort rudimentaire au début, à base de rubans perforés,

supports fragiles. Mon futur collègue A. Abragam était alors directeur de la physique à Saclay, et m'a proposé de prendre la tête d'un service d'expérimentation, où l'on préparait les expériences sur la grande chambre à bulles Mirabelle, installée auprès d'un des accélérateurs les plus puissants de l'époque à Serpukhov, près de Moscou. C'était très tentant, et j'ai succombé. Malheureusement, l'utilisation de Mirabelle s'est avérée bien plus délicate que prévu : il y avait 8 vues de chaque événement, et il était parfois difficile de les raccorder, d'autant que l'examen se faisait par projection. Puis l'accélérateur de Serpukhov marchait quand il voulait bien.

J'ai été élu au Collège de France en 1973, et j'ai pris mes fonctions au début de 1974. MM. Leprince-Ringuet et Perrin prenaient leur retraite, et ils avaient les deux plus gros laboratoires du Collège, qui faisaient à peu près la même physique, celle que j'avais faite à Saclay. On m'a donc confié cet ensemble, charge à moi d'en faire un laboratoire cohérent. La fusion a été une opération délicate, et je reste reconnaissant à mes collaborateurs pour leur aide précieuse en la matière. La seule difficulté majeure a été de fondre les groupes de mécanique, car il n'y avait pas d'espace disponible pour

héberger ensemble les deux ateliers. La fusion s'est effectuée grâce à la bonne volonté de tous.

Les expériences passaient de Saclay au CERN, l'Organisation européenne de recherche nucléaire, auprès de Genève, où de grands accélérateurs de particules ont été construits les uns après les autres. La montée en énergie de ces accélérateurs a provoqué une révolution dans la discipline, en montrant que les particules que nous pensions élémentaires étaient en réalité composées à leur tour de sous-particules, quarks et gluons, que l'on ne pouvait isoler.

Me retrouvant à la tête d'un laboratoire démesuré pour notre maison, puisqu'il regroupait les deux plus gros laboratoires, je me trouvais face à des contradictions délicates : tout en essayant de faire diminuer son volume, il fallait maintenir la très bonne qualité de ce laboratoire, et, plus difficile encore, trouver un avenir, un chez-soi pour ce laboratoire, compte tenu de la mutabilité des chaires du Collège. Il fallait avant tout éviter qu'il soit dispersé à mon départ à la retraite. J'avais une trentaine d'années pour mener cette tâche à bien, mais le temps court vite, surtout dans notre discipline où les expériences durent facilement une dizaine d'années entre leur conception et la fin de leur exploitation, généralement au sein de collaborations internationales envers lesquelles on doit pouvoir prendre des engagements à long terme.

Plusieurs tentatives ont été faites pour trouver un gîte pour le laboratoire, mais elles ont échoué pour diverses raisons. L'implantation sur le site du Cardinal Lemoine, quand ces bâtiments ont été dévolus au Collège, aurait demandé des années. L'IN2P3, institut du CNRS chargé de la physique des particules, a envisagé un temps de construire un laboratoire à Marne-la-Vallée, dans des locaux limités, à partager avec nos collègues de Jussieu, et éloignés du domicile de la plupart des membres du Laboratoire.

Finalement, il semble que le problème de l'amiante sur le site de Jussieu soit en voie de résoudre la question, car l'Université Denis Diderot (Paris 7) a saisi l'occasion pour se regrouper dans un site unique, sur les voies de garage désaffectées de la Gare d'Austerlitz, entre la Grande Bibliothèque de France et le boulevard périphérique, et nos collègues physiciens ont l'ambition d'y former un laboratoire de stature nationale, avec trois grands axes : Astrophysique des Particules et Cosmologie (APC), Matière et Systèmes Complexes (MSC) et Matériaux et Phénomènes Quantiques (MPQ). Tout naturellement, compte tenu de l'évolution de notre laboratoire vers les problèmes faisant appel à la physique des particules et l'astrophysique ("Astroparticules") et la cosmologie, notre laboratoire s'est déclaré fortement intéressé par cette nouvelle entité, qu'il devrait rejoindre vers l'été 2005, avec la fin du chantier de construction du premier bâtiment.

J'en profite pour remercier M. l'Administrateur du Collège de France, qui a consenti à autoriser le laboratoire à rester dans les murs jusqu'à ce que le déménagement soit possible. ■

## LEÇONS INAUGURALES

## HISTOIRE CONTEMPORAINE DU MONDE ARABE

**Henry LAURENS**

a donné sa leçon inaugurale le 11 mars 2004. Ses cours ont débuté le 5 avril 2004 et portent sur : «La question de Palestine à partir du plan de partage de 1947».

Professeur à l'INALCO depuis 1991. Directeur du Centre d'études et de recherches sur le Moyen-Orient Contemporain (Beyrouth) (2001-2003).

*Extrait de la leçon inaugurale :*

“Il y a plus d'un quart de siècle, alors que jeune chercheur je commençais mon travail sur les sociétés arabes contemporaines, faisait rage la controverse, relancée par Edward Saïd, sur la façon dont l'Occident avait créé dans des buts impérialistes la notion d'Orient. La domination imposée de l'extérieur serait relayée par un discours faisant des sociétés arabes et musulmanes des entités figées dans leur essence, dont le seul devenir positif nécessitait une intervention extérieure bienveillante chargée de les remettre dans le bon sens d'une évolution historique définie par d'autres. Il en était ainsi des disciplines à prétention scientifique comme de l'ensemble des représentations littéraires et artistiques concernant l'Orient.

Inversement le discours de libération nationale s'accompagnait d'une volonté de décolonisation de l'histoire qui, si elle était légitime dans son projet, n'en était pas moins créatrice de nouveaux mythes résultant de la projection sur les périodes précédentes des catégories d'analyse et de pensée du temps présent.

La place qui était ainsi la mienne se trouvait prise sous le feu de critiques virulentes qui avaient le mérite essentiel de définir les limites et les risques de toute

tentative de faire l'histoire contemporaine du monde arabe.

En août 2003, peu de temps avant sa disparition, dans une sorte de testament intellectuel et dans le contexte de la conquête militaire de l'Irak par les forces anglo-américaines, Edward Saïd marquait son refus obstiné d'accepter l'idée de conflit opposant l'Occident et l'Orient, l'Amérique et l'Islam, termes vides de sens et propices à toutes les mystifications. Il rappelait la différence profonde entre la volonté de comprendre avec pour finalité la coexistence et l'élargissement des horizons et le recours à l'esprit de domination intellectuelle. Seule l'idée d'humanisme, c'est-à-dire le sens d'une communauté avec les interprètes d'autres temps et d'autres sociétés, pouvait servir de bouclier contre l'arrogance impériale fondée sur le mépris ainsi que la régression intellectuelle nourrie par la colère et la frustration et qui se soldent par le rejet de tout effort de compréhension rationnelle de soi et des autres. Refuser l'irréductible conflit des civilisations passe par un travail patient voué à l'édification des bases du dialogue et d'entente mutuelle.

Ces rappels marquent combien est difficile d'écrire l'histoire contemporaine du monde arabe condamnée par les uns et les autres à être immédiatement redéfinie en fonction des exigences politiques du moment présent. Il faut écarter d'emblée la solution de facilité que constitue la tentation post-moderne d'une incompatibilité de récits historiques autistes dans lesquels s'enfermeraient les acteurs. Elle est contraire à tout esprit critique. La notion d'une essence occidentale, à la généalogie supposée gréco-latine ou judéo-chrétienne, n'a pas plus de sens que celle d'un Orient immuable. Il n'existe qu'une pluralité de sociétés et de périodes avec lesquelles le savant et l'intellectuel doivent se mettre en position de dialogues. Être humaniste signifie rejeter le rapport de forces, reconnaître l'autre et accepter qu'il vous change...”

**Quelques titulaires :**  
*Sociologie et sociographie musulmanes*  
 Louis Massignon (1926-1954)  
*Histoire sociale de l'Islam contemporain*  
 Jacques Berque (1956-1981)  
*Langue et littératures arabes classiques*  
 André Miquel (1976-1997)

*Texte intégral de la leçon inaugurale disponible aux éditions Fayard et en vidéo, co-production Collège de France/CNED*

## ÉPIGRAPHIE ET HISTOIRE DES CITÉS GRECQUES

**Denis KNOEPFLER**

a donné sa leçon inaugurale le 29 avril 2004.

Ses cours ont débuté le 5 mai 2004 et portent sur : «Athènes à l'époque de Lycurgue (338-322 avant J.-C.) : état des lieux et des questions».

Professeur ordinaire d'archéologie classique et d'histoire ancienne à la Faculté des lettres de l'Université de Neuchâtel depuis 1984. Membre associé étranger de l'Institut de France, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

*Extrait de la leçon inaugurale :*

“Ce nouvel enseignement de grec ancien, fallait-il toutefois qu'il fût orienté plus spécialement vers l'épigraphie, c'est-à-dire vers l'étude minutieuse de documents publics et privés qui sont des matériaux pour l'histoire ancienne au sens le plus large, mais qui ressortissent rarement, on doit bien le reconnaître, à la littérature proprement dite et plus rarement encore à la philosophie (on ne dira pas jamais cependant, car sans même parler de l'extraordinaire inscription en quelque deux cent quinze fragments de l'épicurien Diogène d'Oinoanda, qui couvrait tout le mur d'un portique dans une assez modeste cité de l'Asie Mineure profonde, l'épigraphie nous fait connaître bien des philosophes ou apporte des précisions sur la biographie de penseurs déjà connus). Face aux graves menaces qui, en France comme partout ailleurs, pèsent sur la transmission de l'héritage gréco-romain, ne convenait-il pas,

bien plutôt, de concentrer l'attention sur les textes essentiels, ceux des grands poètes et des grands prosateurs, modèles de ces écrivains classiques à la défense et illustration desquels le professeur Marc Fumaroli a voué, dans cette chaire même, tout son talent de critique et d'essayiste ? Ce problème ou mieux ce dilemme – pour employer, coup sur coup, deux mots tirés de notre grec quotidien –, je ne voudrais certes pas l'escamoter, encore moins le nier. Mais peut-être admettra-t-on plus aisément que l'épigraphie, pendant un temps, ait le pas sur la littérature dans un enseignement de grec ancien, si l'on prend conscience que ces deux orientations ne sont nullement antagonistes. (...)

Le caractère nécessairement philologique de l'épigraphie grecque a été maintes fois affirmé, jusque dans le titre d'un ouvrage programmatique, par celui qui, trente-cinq ans durant – oui, vous m'avez bien entendu, trente-cinq ans, de 1939 à 1974 – enseigna cette discipline au Collège de France, le maître Louis Robert. Car ce savant a non seulement exercé son métier avec une totale maîtrise et une science à coup sûr inégalable, mais il a su définir de manière aussi vigoureuse que colorée – avec ce sens du concret qui était l'une des marques de sa personnalité – l'objet et l'ambition de l'épigraphie : non pas un passe-temps tout juste bon à occuper les loisirs d'un vieil antiquaire, ni même une simple science auxiliaire, que l'historien appellerait à la rescousse de cas en cas et faute de mieux, mais la source vive, la Fontaine de Jouvence comme il aimait à dire, de l'histoire ancienne dans tous ses aspects ; ou du moins l'une de ses sources, car ce chercheur était bien éloigné de tout sectarisme, sachant parfaitement que d'autres disciplines, comme la papyrologie et la numismatique, contribuent puissamment, elles aussi, au progrès de nos connaissances. (...)

Mais je serais bien fâché d'avoir donné l'impression que cette science – où certes il faut du travail, de l'érudition et d'abord beaucoup de bon sens – est une activité morose réservée à d'austères savants de cabinet. En fait, elle requiert aussi de bonnes jambes et de bons yeux, et, sur le plan intellectuel, un minimum d'imagination, une imagination tenue en laisse certes, mais qui n'en est pas moins nécessaire pour entrevoir le possible, pour oser le vraisemblable, en un mot pour avancer. Le moteur de l'enquête épigraphico-historique, c'est le goût (ou la passion) de raisonner. Enfin, cette recherche me semble procurer, plus régulièrement que d'autres, la joie de la découverte : c'est grâce à ces moments de jubilation intérieure que l'épigraphie grecque demeure, en dépit de sa tradition centenaire et de l'éloignement de son objet, une discipline somme toute juvénile, qui continuera à attirer les jeunes esprits dans l'avenir, pour autant, du moins, qu'on leur donne encore – en ces temps où l'étude des langues anciennes est, dans nos lycées, si peu encouragée, voire totalement sacrifiée sur l'autel de la modernité – la possibilité d'y accéder, tout simplement...”

**Quelques titulaires :**

*Épigraphie et antiquités grecques*

Louis Robert (1939-1974)

Paul Foucart (1877-1926)

*Épigraphie grecque*

Maurice Holleaux

(1927-1932)

*Texte intégral de la leçon inaugurale disponible aux éditions Fayard et en vidéo, co-production Collège de France/CNED*

## GÉNÉTIQUE HUMAINE

**Jean-Louis MANDEL**

a donné sa leçon inaugurale le 13 mai 2004.

Ses cours ont débuté le 1<sup>er</sup> juin 2004 et portent sur : «Maladies monogéniques et retard mental».

Docteur en médecine et Docteur es Sciences.  
Directeur de l'Institut de Génétique et biologie moléculaire et cellulaire de Strasbourg, CNRS, INSERM, Université Louis Pasteur.

*Extrait de la leçon inaugurale :*

“On peut s’interroger sur cette présence forte de la génétique au Collège de France, que certains pourraient penser écrasante. En lisant la liste des chaires actuelles, j’ai constaté que l’histoire assurait une présence encore plus forte dans le champ des sciences humaines. Je pense que l’approche génétique joue pour la biologie un rôle similaire à celui de l’approche historique, car ces deux disciplines structurantes permettent de comprendre le fonctionnement et l’évolution de leur objet d’étude, à partir de l’analyse de textes et d’archives, certains d’importance générale, d’autres témoignant au contraire des particularités d’individus ou de groupes. Car nous pouvons partiellement déchiffrer dans les séquences des génomes et leurs variations, l’histoire de l’évolution des espèces, celle des migrations de populations, et même les trajectoires familiales ou individuelles.

Pendant longtemps le gène est resté, selon les mots de François Jacob, un être de raison, entité sans corps et sans substance. Son existence n’était déduite que par les conséquences visibles (le phénotype) de ses variations, analysées au travers de croisements. Et si l’on connaissait depuis les années 1950-1960 sa constitution chimique générale, et les principes du code génétique permettant la correspondance entre un gène et une protéine (ou plus rarement un ARN ayant une fonction propre), l’analyse systématique de la

structure, de l’expression et de la fonction de gènes individuels n’est devenue possible que par l’avènement et l’expansion rapide, à partir de 1975, des méthodologies de ce que l’on a appelé génie génétique, et plus simplement aujourd’hui la génétique moléculaire, permettant d’isoler chaque gène, d’en déterminer la séquence (l’enchaînement des 4 lettres A, C, G et T que constituent les bases de l’ADN) et de le manipuler. Pour l’étude de la fonction des gènes à des niveaux croissants de complexité biologique, la génétique doit coopérer étroitement avec la biochimie et la biologie moléculaire, la biologie cellulaire et la physiologie.

La génétique humaine se propose, à l’instar de la génétique des autres organismes, de réaliser un inventaire des gènes et de leur fonction, et de comprendre les mécanismes généraux ou spécifiques mettant en œuvre l’information génétique. Ces mécanismes très largement conservés au cours de l’évolution, sont plus facilement analysables, en principe, dans des organismes modèles (tels que les levures, la drosophile ou la souris). La spécificité de la génétique humaine est donc d’analyser la contribution du patrimoine génétique humain aux trois questions fondamentales qui sont le titre d’un des derniers tableaux de Gauguin : D’où venons-nous ? Que sommes-nous ? Où allons-nous ? Questions que l’on peut aborder pour l’espèce homo sapiens et ses populations (c’est la génétique de notre évolution, et la génétique des populations) ou au plan individuel : quels variants génétiques m’ont transmis mes parents, et par delà, mes ancêtres plus éloignés, et quelles sont les conséquences, notamment pour ma santé présente et future ou celle de ma descendance. Mais c’est également une discipline médicale, qui au delà de la compréhension des mécanismes, veut contribuer à prévenir ou traiter les maladies dont les causes résident au moins partiellement dans les variations individuelles de la séquence des gènes...”

**Quelques titulaires :**

*Génétique cellulaire*

François Jacob (1965-1991)

*Biologie moléculaire*

Jacques Monod (1967-1973)

*Génétique moléculaire*

Pierre Chambon (1992-2002)

*Texte intégral de la leçon inaugurale disponible aux éditions Fayard et en vidéo, co-production Collège de France/CNED*

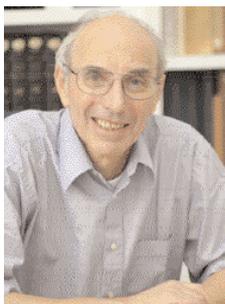
## NOMINATIONS DE PROFESSEURS

M. Gabriele VENEZIANO, professeur au Centre européen pour la recherche nucléaire (CERN, Genève), a été nommé Professeur, titulaire de la chaire de *Particules*

*élémentaires, gravitation et cosmologie*. Sa leçon inaugurale aura lieu le jeudi 17 février 2005, à 18 heures.

## ACTUALITÉ DES CHAIRES

## HISTOIRE DU MONDE INDIEN



Pr Gérard Fussman

### La photothèque de l'Institut d'Études Indiennes s'enrichit des photographies prises par Marc Le Berre

M. Patrick Le Berre a remis en décembre 2003 à la photothèque de l'Institut d'Études Indiennes, en dépôt de longue durée, environ 4000 clichés pris par son père Marc Le Berre (1904-1977). Celui-ci fut l'architecte de la Délégation Archéologique Française en Afghanistan de 1946 à 1969. Il continua à résider à Caboul jusqu'au milieu des années 1970. C'était un architecte de fouilles exceptionnel. Il avait commencé à exercer ce métier en Syrie dans les années 1930. Il avait appris à travailler dans des conditions matérielles très difficiles, parfois dangereuses, avec des instruments primitifs. Il travaillait très vite et pourtant ses relevés étaient d'une précision extrême, ses plans d'une clarté et d'une expressivité remarquables. C'était en outre un excellent restaurateur de terrain. Son coup d'œil, sa compréhension des sites, sa connaissance du terrain en avaient fait le principal collaborateur de Daniel Schlumberger qui tint à ce qu'il cosignât les publications des fouilles auxquelles il avait participé et qu'il avait souvent dirigées par intérim. Très indépendant, il avait par ailleurs ses propres programmes de recherches, ainsi à Bamiyan, qu'il faisait à ses frais ou pendant ses vacances bien que la Délégation Archéologique Française eût été prête à les patronner et à les financer.

Mais les financements de la Délégation Archéologique étaient irréguliers et hasardeux parce qu'à cette époque l'argent arrivait lentement et chichement d'une France dont les finances étaient en piteux état. Les archéologues des années 2000 ont peine à imaginer qu'en 1950 une des principales missions archéologiques

françaises à l'étranger n'avait pas les moyens d'acheter un théodolite et devait se contenter de prendre quelques photos avec un seul 24 x 36 de marque Foca. Le développement des clichés se faisait une fois la fouille terminée, à Caboul, avec de l'eau distillée de qualité incertaine. Les rouleaux de pellicule étaient souvent abimés au développement et les photographies ainsi perdues ne pouvaient être refaites.

Exaspéré, Marc Le Berre décida de prendre lui-même ses photographies, avec ses appareils et ses propres pellicules, et à ses frais puisque l'État ne lui donnait pas les moyens de travailler convenablement. Il travailla en 6 x 6 exclusivement, avec un Rolleiflex d'abord, avec un Bronica et un Linhof ensuite. Très méticuleux, patient, capable d'attendre des heures durant le bon éclairage, il constitua ainsi une collection de photos archéologiques d'une beauté et d'un intérêt exceptionnels couvrant tous les sites où il avait travaillé ou qu'il avait vus au cours de ses voyages en Afghanistan. Il s'intéressait aussi aux types humains, aux fleurs, aux marchés, aux objets et antiquités vus dans les bazars. Les spécialistes savaient depuis longtemps que cette collection de photographies contenait des documents indispensables à l'étude de l'Afghanistan des années 1950-1970. Grâce à la générosité de M. Patrick Le Berre, ils seront désormais conservés au Collège de France et accessibles aux spécialistes.

Ils rejoignent en effet la photothèque de l'Institut d'Études Indiennes, constituée à l'origine pour conserver les centaines de photographies prises lors des missions du

Collège de France à Chanderi au Madhya Pradesh. Sont venues s'y ajouter d'autres collections : photos de temples d'Inde méridionale prises par Mlle Delaruelle, milliers de clichés de sites indiens pris par Mme Diserens, ancienne photographe des Musées Royaux de Bruxelles et spécialiste de l'art et de l'histoire du Himachal Pradesh, milliers d'ektachromes pris par G. Fussman en Afghanistan, au Pakistan et en République Indienne. Plus de 20 000 clichés sont désormais à la disposition des spécialistes pour étude et éventuellement reproduction. Le Collège de France constitue ainsi un patrimoine pour les générations à venir, quand les monuments, les métiers, les costumes, les paysages photographiés auront disparu ou auront été profondément transformés. Il n'est pas sans intérêt de souligner que cette documentation sera accessible gratuitement et reproductible à des conditions financièrement acceptables alors que M. Bill Gates s'efforce de constituer une banque d'images si puissante qu'à l'image de Windows elle puisse devenir un monopole et imposer ses prix, déjà très élevés.

Pour que cette documentation soit utilisable, il faut qu'elle soit classée et indexée. Ce travail, commencé il y a une dizaine d'années par une CES, Mme Gasser, est aujourd'hui poursuivi sur Access par M. Éric Ollivier, architecte de la chaire d'*Histoire du monde indien*, et

Mme Cordero, CES mise à notre disposition par l'administration du Collège. Il s'agit de localiser chaque cliché, d'unifier les orthographes (choisir entre Kabul et Caboul, Ai Khanoum et Ai Xanum, entre mosquée et masjid etc.), de nommer les objets principaux figurant sur les clichés (tel chercheur s'intéressant à la mosquée, tel autre au roi, tel autre aux pigeons, réunis sur un seul et même cliché), et surtout de noter ou de retrouver avec la précision la plus extrême la date à laquelle a été pris le cliché. C'est un travail lent et minutieux, mais indispensable. Une photothèque qui ne serait pas ainsi inventoriée serait aussi inutilisable qu'une bibliothèque publique sans fichier. Dans quelques années les chercheurs français et européens, mais aussi afghans, indiens et pakistanais, viendront chercher au Collège de France les traces visuelles d'un passé déjà très lointain que depuis Sylvestre de Sacy, Eugène Burnouf et Stanislas Julien, on n'a cessé d'étudier dans les textes et sur le terrain. ■



Marc Le Berre lors d'une de ses campagnes de fouilles.

## THÉORIE LINGUISTIQUE



Pr Claude Hagège

Le Professeur Claude Hagège a été invité à faire une série de conférences dans trois grandes universités américaines entre le 8 et le 21 avril 2004. Le département de Linguistique de l'Université de Chicago l'a d'abord accueilli (8-9 avril), à la demande du professeur Salikoko S. Mufwene, spécialiste des langues créoles et des problèmes du contexte sociologique des langues et des menaces qu'il fait souvent peser sur ces dernières. Le professeur Mufwene est un linguiste de renommée considérable tant aux États-Unis que dans le reste du monde. Puis, c'est le département de Linguistique de l'Université de Californie, Berkeley, qui, à son tour, a accueilli M. Hagège (12 et 14 avril), à la demande du professeur Larry M. Hyman. Ce dernier est un des plus grands phonologues américains. Il a apporté des contributions remarquables et reconnues dans le monde entier, aux problématiques des structures sonores des langues humaines, à l'étude des langues bantoues, et à la confrontation théorique entre les phonologies linéaires, qui traitent les sons comme éléments se succédant selon certaines récurrences dans la chaîne parlée, et les phonologies non linéaires, qui imputent à des structures globales superposées à la chaîne certaines caractéristiques phoniques comme la nasalité, la sonorité, les harmonies vocaliques et tonales, etc. Enfin, c'est au département de Linguistique de l'Université de l'Oregon, Eugene, sur l'invitation du Professeur Scott DeLancey, que s'est clôturé, le 21 avril, ce cycle de conférences de Claude Hagège.

Ces dernières, intitulées "A Paradox in Linguistic Typology, or What Do Languages Allow Us to Ask ?" et "Language and Languages : Between Biology and Sociology" se sont adressées respectivement à un public de spécialistes et à un public plus large. La première a traité d'un type de mots interrogatifs n'ayant jamais fait, jusqu'à présent, l'objet d'études, à savoir les verbes interrogatifs. La recherche en question s'est fondée sur un large corpus incluant des langues africaines, amérindiennes, australiennes, austronésiennes et altaïques.

Les verbes interrogatifs se sont révélés posséder des propriétés spécifiques, développées dans cette présentation. La seconde conférence a porté sur le langage et les langues, objets d'étude scientifique dont certaines caractéristiques les rattachent aux sciences biologiques tandis que d'autres les relient aux sciences sociales. Une modélisation a synthétisé cette présentation. Les conférences du Professeur Hagège ont touché un public important, motivé et diversifié, et donné lieu à de longues et passionnantes discussions.

À l'occasion de cette mission, le Professeur a rencontré de nombreuses personnalités de renommée internationale, notamment : les Prof. Gerald Saddock, John Goldsmith, Michael Silverstein, Victor Friedmann, Eric Hamp à l'Université de Chicago ; les Prof. Georges Lakoff, Charles Fillmore et Johanna Nichols à l'Université de Californie, Berkeley ; et enfin les Prof. Spike Gildea, Doris Payne, Talmy Givon et Russell Tomlin, à l'Université de l'Oregon, Eugene. Cela a constitué des moments d'échanges animés, riches et fructueux. ■

## HISTOIRE TURQUE ET OTTOMANE



Pr Gilles Veinstein

## La troisième journée d'études turques au Collège de France

Chaque année, une “journée” est organisée pour réunir les chercheurs français dans le domaine des études turques et le public intéressé par ce secteur. Un coup de projecteur est donné, sous différentes formes, sur certains chantiers en cours. La tradition est encore récente et l'édition du 2 avril 2004 était la troisième de la série. La Lettre du Collège de France a d'ailleurs rendu compte des deux précédentes. La chaire d'Histoire turque et ottomane et l'UMR du CNRS 8032 sont à l'origine de ces manifestations. Celle de cette année a eu lieu au Collège même.

Un premier volet a rendu compte de quelques entreprises éditoriales. Nicolas Vatin (CNRS et EPHE, IV<sup>e</sup> section) a évoqué la préparation d'un recueil de chroniques ottomanes relatif à la prise de Constantinople en 1453. Th. Zarcone (CNRS) a présenté une jeune revue dont il est l'un des éditeurs, le *Journal of the History of Sufism*, ainsi qu'une encyclopédie nouvelle, éditée par Brill, *An Encyclopaedia of Islamic Mysticism*. G. Grivaud (Univ. de Rouen) et A. Popovic (CNRS) ont décrit leur grosse bibliographie raisonnée des publications consacrées aux conversions à l'Islam en Asie mineure et dans les Balkans à l'époque ottomane, un sujet hautement sensible dont le traitement reflète souvent les idéologies politiques et nationales du moment dans les différents pays. Le travail sera publié par l'École française d'Athènes.

Dans une seconde séquence, de jeunes chercheurs ont présenté des thèses de doctorat en cours ou qui viennent d'être soutenues : D. Guillemare (INALCO) travaille sur les relations politiques et culturelles entre la Turquie et l'Allemagne (1908-1933) ; Ph. Gelez (Paris-IV) sur l'Islam bosniaque dans ses rapports avec la question nationale au XX<sup>e</sup> siècle, à travers le cas de Safvet-beg Basagic (1870-1934). B. Fliche (Univ. de Provence) a présenté son doctorat consacré à la population d'un village anatolien émigré en milieu urbain.

Dans l'après-midi une table ronde animée par P. Chuvin (directeur de l'Institut français d'Études anatoliennes d'Istanbul) a réuni des écrivains (N. Gürsel) et des traducteurs (A. Gokalp, T. Muhiddin, G. Veinstein) sur le thème : “Traduire la Turquie. Enjeux et défis de la traduction littéraire du turc au français”. Le public qui comptait quelques éditeurs et traducteurs (turcophones ou non) a pris part à une discussion animée. Semée d'embûches, la traduction du turc reste possible.

En fin de journée a été projeté le film d'ethno-musicologie de Jérôme Cler (Paris-IV), antérieurement montré sur Arte, intitulé “Derrière la forêt. Musiciens d'un village de la Turquie méridionale”.

Comme dans les cas précédents, cette journée fut aussi l'occasion d'exposer les publications récentes des participants, témoignage de la vitalité du domaine. ■



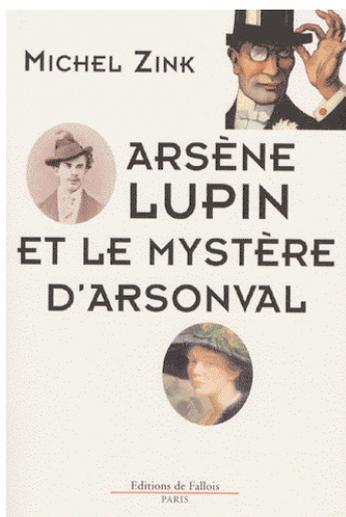
## LITTÉRATURES DE LA FRANCE MÉDIÉVALE



Pr Michel Zink

## Arsène Lupin et le mystère d'Arsonval

Ce petit roman imagine la rencontre d'un personnage réel, Arsène d'Arsonval (1851-1940), professeur au Collège de France, où, à la suite de son maître Claude Bernard et de Charles-Edouard Brown-Séquard, il a occupé de 1894 à 1930 la chaire de Médecine expérimentale, et d'un personnage fictif, Arsène Lupin, le célèbre cambrioleur, héros des romans de Maurice Leblanc. Sur fond d'affaire Dreyfus, entre le Paris de la Belle Époque et le Limousin natal de d'Arsonval, des soirées du Faubourg Saint-Germain aux guinguettes des bords de Marne, du Palais de l'Élysée aux taudis parisiens, de Marcel Proust à Marcelin Berthelot, le lecteur est emporté dans le tourbillon du monde moderne par les Panhard-Levassor et les rapides du Chemin de Fer d'Orléans. Il est aussi initié aux découvertes du professeur d'Arsonval, qui a su appliquer au domaine de la médecine comme à celui des télécommunications cette force de l'avenir qu'est l'électricité. Mais surtout, il découvre qu'un Arsène peut en cacher un autre.



Editions de Fallois, Paris 2004, 153 p.

Car c'est, bien entendu, la seule coïncidence des prénoms qui est à l'origine de cette fantaisie, dont l'idée a pris naissance à La Borie, la maison natale d'Arsène d'Arsonval, qu'il a léguée au Collège de France en même temps que son hôtel particulier de Nogent-sur-Marne. À Nogent, ont été installés des laboratoires, en particulier celui de Mme Nicole Le Douarin. Mais le Collège de France n'a guère tiré parti du domaine de La Borie, sur la commune de La Porcherie, dans la Haute-Vienne, où d'Arsonval espérait que les professeurs viendraient se reposer ou écrire. Depuis la mort, en 1944, de Mme d'Arsonval (la seconde Mme d'Arsonval, qui était la fille de la première – particularité à laquelle le roman fait un sort un peu irrévérencieux), la maison n'a

presque plus été habitée et rien n'y a été changé. Une grande maison de notable campagnard, telle qu'elle était dans les dernières années du XIX<sup>e</sup> et les premières années du XX<sup>e</sup> siècle : les objets quotidiens, les romans qu'on lisait alors, des lettres, des cartons d'invitation (comme ceux que décrit fidèlement le roman), le laboratoire de d'Arsonval, avec ses instruments scientifiques et ses grands appareils de cuivre et d'acajou. Une sorte de château de la Belle au Bois Dormant. Elle est dans son état naturel, ce qui lui donne un charme infini, mais cet état naturel est proche de l'abandon, malgré les efforts faits ces dernières années par le Collège de France pour éviter la ruine totale (et les bien modestes compléments apportés par l'auteur de ces lignes : installation de quelques appareils ménagers, reconstitution d'une allée de hêtres détruite par la tempête de 1999). Malgré surtout le dévouement de M. et de Mme Latronche (Mme Latronche est la fille du dernier régisseur de d'Arsonval), qui l'entretiennent et veillent sur elle avec un amour et un dévouement sans limites. Tout le village vit dans le souvenir et la vénération de son grand homme, à commencer le maire, M. Albert Peyronnet, qui garde de lui des souvenirs personnels très vifs. Grâce à lui, un petit musée d'Arsonval a été créé à La Porcherie. Non pas un musée statique et mort : le Collège de France prête des instruments du laboratoire et des professeurs de physique de Limoges – M. Bernard Guillien, qui anime l'association des Amis du Musée Arsène d'Arsonval, Mme Sophie Rémy – en font la démonstration aux visiteurs ou aux classes des établissements scolaires de la région. Car d'Arsonval, inventeur de la darsonvalisation (traitement médical par les hautes fréquences), était physicien autant que médecin. Récemment, à l'occasion d'une conférence qu'il donnait à Limoges, Claude Cohen-Tannoudji a bien voulu se rendre à La Porcherie. Tous espèrent que Pierre-Gilles de Gennes l'imitera au mois de juin, comme il l'a annoncé.

À La Borie même, l'Institut d'études littéraires du Collège de France a déjà tenu deux réunions de travail. Si la maison était moins fragile, plus sûre (l'installation électrique est d'époque, les plafonds tendent à tomber...), plus confortable, ces initiatives pourraient se multiplier. Mais une rénovation - qui ne pourrait être que très discrète - serait coûteuse. Et ce lieu superbe, mais austère et solitaire, tel le

cabinet de Titus, recevrait-il ensuite assez de visiteurs et serait-il le cadre d'activités assez nombreuses pour justifier l'investissement ?

D'Arsène Lupin, nous sommes passés à La Borie. C'était refaire en sens inverse le cheminement qui a donné naissance à ce petit roman : de La Borie à Arsène Lupin. ■

Michel Zink



Le domaine de La Borie.

## LITTÉRATURES MODERNES DE L'EUROPE NÉOLATINE



Pr Carlo Ossola

### Présentation du concert de clôture du colloque "Pétrarque et l'Europe" *Secretum Petrarcae musicum*

*Innig* : "Vous vous portez tout au fond de l'intérieur, vous vous rassemblez à la limite de ce fond, votre corps s'intériorise, il se perd en dedans, vers sa propre terre". L'expérience du cours autour du *Secretum*, le programme et l'écoute de ce concert s'inscrivent dans la méditation que Roland Barthes a proposée de l'écriture musicale.

Le Pétrarque de ce soir est donc "ohne Worte" ; la musique n'accompagne la parole ni ne la répète plus ; le son se détache de toute sémantique directe, il n'imité ni ne commente, il se fait – tout comme les *Rerum vulgariarum fragmenta*, et ses "sparsa animae fragmenta" – "une nourriture chérie de ma mémoire éparse" (Barthes, *Piano-souvenir*, 1980).

Pétrarque, dont les textes ont nourri les siècles de la musique, de Guillaume Dufay à

Arnold Schönberg, redevient enfin, avec les *Trois sonnets* de Liszt, l'auteur du "suono / di quei sospiri ond'io nudriva 'l core" (sonnet I), le lieu de l'"inexprimable". Cette intériorité secrète a toujours été unie au chemin de l'intériorisation du son. Dans le programme qu'Amandine et Laurence Beyer ont préparé, et qu'elles interprètent ensemble, le dialogue du violon et du piano nous introduit à la "musica segreta", à la "musica reservata" de la Renaissance. Il ne s'agit pas seulement d'une musique "séparée", jouée pour le seul prince, dans des chambres où n'arrivait ni le bruit de la cour ni l'appareil de la fête publique. Il s'agit plus encore d'une "intimité" de la voix, comme ont pu le dire les témoins de Nicola Matteis. Ainsi le 19 novembre 1674, à la suite d'un concert privé donné à Londres par ce dernier, le sieur Evelyn note-t-il dans

Avec le soutien de la  
Fondation Hugot  
du Collège de France et  
le partenariat de France-  
Culture.



Amandine Beyer



Laurence Beyer

son journal : "J'ai entendu ce prodigieux violoniste, le Signor Nicholao [...] qu'aucun mortel n'a assurément jamais surpassé sur cet instrument : son coup d'archet était très doux et il le faisait parler comme une voix humaine..." De même, les *Mystères* de Biber étaient composés comme des méditations et joués dans les moments de retraite de son protecteur, Max Gandolph, Archevêque de Salzbourg. Comme dans le dernier sonnet du *Canzoniere*, où la Vierge est l'ombre secrète du divin "che 'n te Sua luce ascose", de même le *Couronnement* de la Vierge de Biber est suivi, au-delà du triomphe céleste, par le chemin silencieux de la *Passacaglia* – de la voix furtive de l'Ange gardien à l'ombre de nos pas.

De Bach à Mozart, le son est devenu attente de révélation, aura de silence, *cor profundo* ; et les instruments, eux aussi, cessent d'être des outils, s'animent, assument un caractère. Les *Noces secrètes* de Tristan-Patrice

Challulau, qui concluent notre programme, ne sont pas une pièce pour violon et piano, elles sont le violon et le piano mêmes, dans leur vie intime, à l'écoute de l'univers qui passe par leurs cordes, comme le suggère l'auteur : "S'ils peuvent vivre leurs vies distinctement, à des temps différents, ils peuvent, d'autres fois, danser vraiment ensemble. Et si parfois le violon montre avec ses pizzicati – comme pour se faire plaindre – que ses sons peuvent être encore plus éphémères que ceux du piano, souvent les deux instruments ne feront que s'écouter mutuellement attentivement."

De Gabriel Fauré à Gian Francesco Malipiero, la musique contemporaine a ouvert les *Pauses du silence* ; et le don silencieux de la création n'est au fond qu'une leçon d'écoute : "Je célèbre la voix mêlée de couleur grise / Qui hésite aux lointains du chant qui s'est perdu / comme si au delà de toute forme pure / Tremblât un autre chant et le seul absolu" (Yves Bonnefoy, *À la voix de Kathleen Ferrier*). ■

### Pétrarque et l'Europe

Colloque réuni par  
l'Institut d'Études Littéraires du Collège de France  
les 22 et 23 juin 2004

**Mardi 22 juin** - amphi Guillaume Budé

15h00 Guglielmo Gorni, *Université de Rome* –  
"La Sapienza"

La lyrique italienne de Dante à Pétrarque

16h30 Karlheinz Stierle, *Université de*  
*Constance*  
Pétrarque et Avignon

**Mercredi 23 juin** - amphi Marguerite de Navarre

9h30 Marc Fumaroli, *de l'Académie française*  
Pétrarque fondateur de la République des Lettres

Michel Zink, *de l'Institut*  
Remarques autour de RVF LXX

Michael Edwards, *Professeur au*  
*Collège de France*  
Pétrarque, Sidney, Shakespeare : le "je" poète

Christophe Carraud, *Directeur de la*  
*Revue Conférence*  
L'apparition de l'œuvre

14h30 Carlo Ossola, *Professeur au Collège*  
*de France*  
Pétrarque aujourd'hui

15h00 Yves Bonnefoy, *Professeur honoraire au*  
*Collège de France*  
Traduction de quelques sonnets de Pétrarque

### Secretum Petrarcae musicum

Concert du 23 juin 2004, à 17 heures

amphithéâtre Marguerite de Navarre.

Interprètes : Amandine BEYER, violon baroque  
Laurence BEYER, piano

#### Programme

❖ Franz Liszt (1811-1886) :

Tre Sonetti del Petrarca (piano solo)

❖ Nicola Matteis (~1670-1749) :

Extraits des Ayr's for the violin : Passaggio rotto, e fuga

❖ Heinrich Ignaz Franz von Biber (1644-1704) :  
Les Sonates du Rosaire :  
- Passacaglia

❖ Johann Sebastian Bach (1685-1750) :  
Sonata 3 C Dur a violino solo, BWV 1005

❖ Frédéric Chopin (1810-1849) :  
Nocturne op. posthume n°16 en Do dièse mineur,  
KK4 (transcription pour violon et piano)  
Nocturne op.15 n°2 en Fa dièse majeur  
(piano solo)

❖ Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791) :  
Sonata 4 in e moll, KV 300c, pour violon et piano

❖ Tristan-Patrice Challulau (né en 1960) :  
Noces Secrètes, op.76, pour violon et piano.

## PROFESSEURS INVITÉS

## Mustapha CHERIF

Professeur de philosophie politique à l'Université d'Alger (Algérie), Ancien Ministre de l'Enseignement supérieur d'Algérie, a été invité par le Professeur Nicolas Grimal à venir donner un enseignement au Collège de France, en 2004.

Ses cours étaient intitulés :  
 “L'Islam et le rapport à l'autre”  
 “Le monde musulman et la mondialisation”



M. Cherif et le Pr Grimal

## L'Islam et le rapport à l'autre

L'Islam, ce méconnu, mérite d'être étudié, expliqué, interprété de manière objective. Au niveau des principes spirituels et métaphysiques, cette religion, qui est aussi culture et civilisation, apparaît assez facilement repérable : un Dieu unique, transcendant et proche, qui intervient dans le temps des hommes par l'entremise des prophètes. Mais les non musulmans considèrent souvent que la vision de l'Islam, pour ce qui concerne le rapport à l'autre, à l'être humain différent, est problématique, ambiguë et, à tout le moins, difficile à comprendre.

Violence, intolérance, fanatisme, voilà les traits qu'une image déformée donne de la troisième religion monothéiste.

Que dit le Coran sur la question du rapport à l'autre différent ? Qu'a dit le Prophète à ce sujet ? Qu'a-t-il fait ? Quelles valeurs, quelles normes, quelles leçons peut-on trouver dans le texte fondateur des musulmans et dans le modèle par excellence, le Messager, en vue d'ajuster le comportement individuel et collectif à une époque agitée par de multiples crises ? Quel est l'apport des penseurs musulmans sur le thème de l'altérité ?

Dans le monde d'aujourd'hui, où règnent la confusion et les partis pris, où se multiplient les anathèmes, il est indispensable d'aborder avec sérénité la question de la relation à l'autre et à

l'étranger, la question de la pluralité, la question du sens de la vie et de la mort.

Comment les principes, les références, les idées touchant au rapport à l'autre ont-ils été mis en œuvre, dans la pratique, en Islam ? Faut-il chercher l'origine du problème dans les références fondatrices ? Dans les aléas de l'histoire ? Dans les contradictions internes et externes des sociétés ? Ce problème a-t-il été abordé, dès les origines, par l'Islam ? Faut-il mettre en cause la question de l'interprétation ?

Tous ces points sont décisifs pour l'avenir des peuples musulmans. Dans le champ interdisciplinaire de l'islamologie, la question est abordée en termes philosophiques. L'enjeu est alors celui de la vérité objective, celui du sens : en somme, celui de la capacité à penser, à s'ouvrir, à intégrer le rapport à l'autre différent en tant que priorité en sorte de réaliser un vivre ensemble cohérent. Tel est l'enjeu qui détermine le devenir des relations entre l'Islam et l'Occident et, partant, celui de l'humanité. Ouverture/fermeture, tolérance/intolérance, spécificité/universalité, tels sont les binômes qui sont au cœur de cette problématique. Notre approche se donne pour objectif de tenter de clarifier le débat.

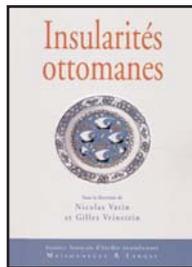
## Le monde musulman et la mondialisation

Les peuples, les sociétés, les nations sont confrontés au défi majeur de la mondialisation, à ses avantages, à ses inconvénients.

Le monde musulman est deux fois concerné par cette mondialisation. D'une part, ce phénomène le touche comme il touche toutes les autres aires géo-politiques et socio-culturelles ; d'autre part, la mondialisation le concerne d'une manière plus spécifique dans la mesure où il lui oppose une résistance particulière. Comment se manifeste cette résistance ? À partir de quelles références, de quelles prétentions, le monde musulman critique-t-il la mondialisation ? L'uniformisation à sens unique, toujours au profit des mêmes zones, interpelle le monde musulman à plusieurs titres : du point de vue de son rapport à la modernité, à l'universalité et au progrès.

Sur le plan politique, le nouvel ordre international ; sur le plan culturel, la modernité selon l'Occident ; sur le plan économique, le marché : telles sont les trois figures de la mondialisation. Aux yeux du monde musulman, la politique injuste des “deux poids, deux mesures” qu'il subit aggrave cette situation de défi. Le fait que le monde musulman apparaisse comme le plus réticent aux valeurs universelles de la démocratie n'est pas sans la compliquer davantage. Comment le monde musulman peut-il contribuer à une approche constructive et à une critique cohérente en vue de fonder ces relations internationales justes et cette civilisation universelle moderne que les temps industriels et technologiques n'ont pas encore créées ?

Comment dépasser antagonismes, contradictions, impasses, pour s'inscrire dans une logique positive capable d'allier unité et pluralité ? ■



**Insularités ottomanes**  
L'Empire et ses îles : études sur l'insularité ottomane,  
Nicolas Vatin et Gilles Veinstein,  
Institut français

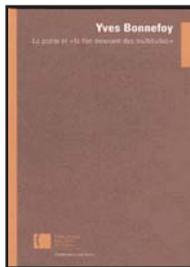
d'études anatoliennes,  
Maisonneuve & Larose, 2004.

L'Empire ottoman était aussi un empire maritime. Cette facette de sa nature a suscité chez les historiens un intérêt croissant depuis quelques années. Consacré à l'«insularité ottomane», le présent volume est une participation originale aux réflexions en cours. Son objet n'est pas de rassembler des monographies, mais de répondre à la question suivante : en quoi les îles étaient-elles des territoires différents des autres, avec des populations spécifiques, des problèmes spécifiques et des solutions spécifiques ?

À partir de sources souvent inédites, les contributeurs s'interrogent ainsi sur la logique présidant à la conquête des îles, sur leur organisation et sur la façon dont la Porte considérait ces territoires un peu particuliers. Abordant également la question du point de vue des îles elles-mêmes, ils se penchent sur la composition ethnique et religieuse des sociétés insulaires, évaluent leur éventuel caractère de conservatoire ethnographique, examinent les modalités des communications des îles entre elles et avec le reste du monde, soulignent les problèmes de sécurité liés notamment au risque pirate. Enfin des éléments de comparaison avec d'autres insularités méditerranéennes permettent de mieux cerner les spécificités ottomanes.

Un intérêt particulier est évidemment accordé aux îles méditerranéennes, mais d'autres îles ottomanes, qui n'avaient jamais fait l'objet d'études, sont également traitées : îles de la mer Rouge, îles du Danube.

Ont participé à cet ouvrage : Marc Aymes, Elisabetta Borromeo, Olivier Bouquet, Vera Costantini, Aye Kayapinar, Michel Fontenay, Michel Lassithiotakis, Colin Heywood, Daniel Panzac, Michel Tuchscherer, Nicolas Vatin et Gilles Veinstein.

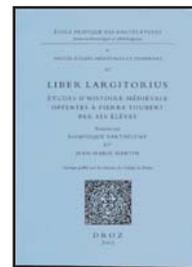


**Le poète et «le flot mouvant des multitudes»**  
Yves Bonnefoy,  
Bibliothèque nationale de France, 2004.

On a beaucoup étudié les diverses façons dont Paris a été perçu par des écrivains et des poètes, mais ce n'est nullement de ces divers regards sur la grande ville qu'il est question dans ces conférences, données en novembre 2001 à la Bibliothèque nationale de France.

Remarquant que le XVIII<sup>e</sup> et le XIX<sup>e</sup> siècles ont répandu par les rues et les boulevards de Paris une foule, une «multitude», d'un caractère nouveau, privée des signes apparents autant que distinctifs qui avaient permis aux époques précédentes d'en reconnaître, individu par individu, l'inscription dans l'ordre divin – dans l'être –, Yves Bonnefoy a cherché à comprendre l'effet de ce qui semble ainsi une épiphanie du néant a eu sur quelques poètes : estimant que cet effet a retenti au cœur même de leur expérience la plus spéci-fiquement poétique, pensant aussi qu'il leur a révélé la nature essentielle de la poésie, qui

est de fonder l'être sur rien que le vœu qu'il y ait de l'être. Un projet certes difficile à dégager des émotions et des rêveries ordinaires. Mais que Paris a donc aidé à percevoir, au seuil d'une «heure nouvelle» du poétique dont la conscience de soi va être la grande tâche, autant que la cause de devenir.



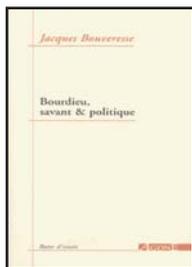
**Liber Largitorius**  
Études d'histoire médiévale offertes à Pierre Toubert par ses élèves, réunies par Dominique

Barthélémy et Jean-Marie Martin, Droz 2003.

Pierre Toubert a animé de 1964 à 2003, à l'École pratique des hautes études d'abord puis, à partir de 1992 au Collège de France, un séminaire de doctorat consacré à l'histoire médiévale des pays latins de la Méditerranée occidentale.

Plusieurs des historiens dont il a alors dirigé les thèses ont tenu à lui offrir pour son départ à la retraite un volume de «Mélanges», riche d'une trentaine d'études (XVIII - 651 pages). Depuis le haut Moyen Âge jusqu'à la Renaissance, les espaces considérés vont de l'Espagne de la Reconquista à l'Italie méridionale. Les thèmes abordés sont variés. Ils portent sur l'histoire agraire, l'archéologie des territoires et des habitats, l'histoire des structures et des formes de la vie religieuse, l'histoire sociale et l'historiographie.

Une telle distribution thématique et chronologique des contributions reflète assez bien les sujets qui, au fil de ces quelque quarante années d'enseignement, ont retenu les participants du séminaire «méditerranéen».



**Bourdieu, savant & politique**  
Jacques Bourveresse,  
Bouvesse,  
Agone 2004.

Bourdieu aurait sûrement dérangé un peu moins son époque s'il s'était contenté d'assumer le rôle qui est prévu pour les gens comme lui : celui de l'homme de science – détenteur d'un savoir qui était, dans son cas, énorme et parfois écrasant –, que la position d'exception qu'il occupe protège contre le contact avec les réalités et les modes de pensée "vulgaires". Mais il ne l'a justement pas voulu et il est curieux qu'on lui ait reproché, parce qu'il était un des intellectuels les plus prestigieux et, du point de vue social, les plus privilégiés de notre temps, d'avoir réussi à rester en même temps aussi proche des gens les plus ordinaires. C'est justement, en grande partie, à cause de l'identité de nos réactions sur la façon dont la raison savante devrait traiter le "sens commun" et les "gens du commun" que nous avons, lui et moi, sympathisé spontanément depuis le début. Bourdieu a dit qu'il ne s'était "jamais vraiment senti justifié d'exister en tant qu'intellectuel". Et, à la différence de beaucoup d'autres, il n'a pas seulement essayé, mais également réussi à exister autrement.

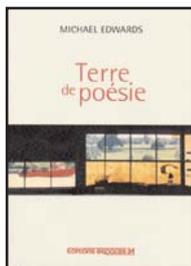
Ce livre réunit deux penseurs hétérodoxes, l'un philosophe, l'autre sociologue, également professeurs au Collège de France. Celui qui reste parle de l'ami qui n'est plus, de ce qu'il a appris de lui, du rapport à la science, aux pouvoirs et à la société, de leurs désaccords aussi, et de leurs colères communes.



**Le monde des cathédrales**  
sous la direction  
de Roland Recht.  
La Documentation  
Française, 240 p.,  
3<sup>e</sup> trimestre 2003.

Les cathédrales n'ont cessé de mobiliser l'attention des chercheurs et de passionner le public quand elles ne sont pas le sujet ou la source d'inspiration même de la création littéraire et artistique. Au-delà de leur dimension historique, des monuments au fort pouvoir d'attraction représentent de véritables mondes qui nous permettent de pénétrer dans les aspects les plus divers de la pensée, de la sensibilité et de l'activité sociale médiévales.

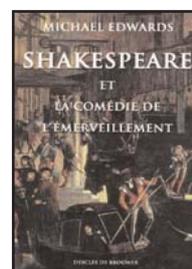
Cet ouvrage réunit les interventions données par quelques-uns des plus grands spécialistes de l'art médiéval à l'occasion du cycle de conférences prononcées à l'Auditorium du musée du Louvre sur cette question. Leurs contributions renouvellent notre connaissance de l'ensemble des phénomènes artistiques que nous regroupons sous les termes de "monde des cathédrales".



**Terre de Poésie**  
Michael Edwards  
Montpellier,  
Editions Espaces  
34, 2003,  
286 p.

Peut-on envisager une terre de poésie ? – une terre faite poésie grâce à des actes d'écriture qui, renonçant à la maîtriser et à la posséder, lui feraient le don d'une parole révélatrice ? La poésie serait *l'invention* de la terre : à la fois une création et une découverte, le lieu de la venue progressive de ce qui est.

Dans son nouveau recueil d'essais, conçu comme un ensemble mobile, Michael Edwards se fait explorateur de la terre proche en examinant des poèmes, des lieux, des tableaux, des langues. S'il interroge des poètes aussi divers qu'Ovide, Dante et Shakespeare, il écoute surtout les romantiques anglais (Wordsworth, Keats, Constable) qui posaient de la façon la plus aiguë la question de la terre-poésie, et la poésie française de maintenant (Bonnefoy, Jaccottet) où la question revient dans toute sa richesse.



**Shakespeare et la comédie de l'émerveillement**  
Michael Edwards  
Paris, Desclée de  
Brouwer, 2003,  
302 p.

La comédie nous fait du bien, mais les théories de la comédie nous enferment dans le mal. Elles disent le plus souvent que notre bonheur de rire dépend du malheur d'autrui : que nous prenons plaisir à mettre tout le risible des hommes sur le dos d'un bouc émissaire, ou à rire tout seul de notre soudaine supériorité. L'idée court d'Aristote à Bergson et au-delà, que le rire relève du ridicule.

La vision comique de Shakespeare est tout à fait éloignée de ce point de vue étrangement sombre. Elle passe par trois phases successives : *l'allégresse*, qui nous rapproche des sources obscures et réjouissantes de la vie ; le *malheur* qui nous met en présence du mal de vivre et de la mort ; *l'émerveillement* qui permet de franchir un seuil pour pénétrer dans un réel renouvelé. Le rire de l'émerveillement éclate devant la perception soudaine d'un monde qui change et d'un moi capable de se transformer.

Ce livre qui vient des cours donnés en 2000-2001 au Collège de France dans le cadre de la Chaire européenne, étudie sous cet éclairage les grandes comédies shakespeariennes qui vont du *Songe d'une nuit d'été* à *La Nuit des rois* et trouvent dans *La Tempête* leur accomplissement.

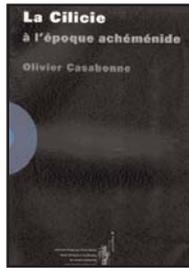


**ΣΤΩΔΙΑ**  
**Croyances antiques et modernes. L'odeur suave des dieux et des élus**  
Waldemar Deonna.

Introduction et épilogue de Carlo Ossola, Nino Aragno Editore, 2003.

“En reconstituant ce volume, en offrant au lecteur la recherche d'un savant un peu oublié, je me suis souvent demandé vers quels chemins ces parfums nous menaient. Je crois qu'à la fin de ce florilège nous savons désormais qu'une seule bribe de vérité a besoin de tant de siècles, de feuillets, d'hivers, de silences, pour mûrir qu'il ne sera pas vain de rappeler que ce recueil ne pouvait naître qu'à la fin d'une époque de recherche désespérée de pureté, d'une vie libérée de la matière, d'une présence de l'Esprit – face au machinisme du progrès – dont Félicité était le nom le plus juste. Que ce chant de Verhaeren, poète maintes fois évoqué par Waldemar Deonna, nous rappelle le rêve ancien, de saint François à Flaubert, de Melville à Rebora, de Thode à Deonna, d'une vie sans trace, d'une présence de simple essence.”

Carlo Ossola



**La Cilicie à l'époque achéménide**  
Olivier Casabonne.  
Collection dirigée par Pierre Briant, Persika 3, Éditions de Boccard, 2004.

Au carrefour des mondes anatolien, grec et sémitique, la Cilicie est plurielle dans ses paysages, ses cultures et ses pouvoirs. Tout en maintenant cette pluralité et en y reconnaissant l'activité des dynastes locaux, les Grands Rois perses furent les premiers à réunir les différentes composantes de la Cilicie au sein d'une seule entité administrative.

Le livre propose le portrait historique d'une région qui est restée durant deux siècles l'une des principales bases logistiques militaires de l'empire achéménide. L'auteur s'attache à décrire l'histoire politique de la région de Nabonide et de la conquête de Cyrus le Grand à celle d'Alexandre : une attention toute particulière y est prêtée aux relations qu'entretenaient les pouvoirs locaux avec le pouvoir central perse.

À cette fin, il est fait appel à un corpus documentaire très varié : textes hittites, égyptiens et bibliques, annales assyro-babyloniennes, inscriptions phéniciennes, araméennes et grecques, monnaies des époques perse et hellénistique, écrits des périodes romaine, médiévale et moderne, matériel céramique, sceaux et vestiges archéologiques.

Docteur en Histoire de l'Antiquité, ancien chercheur à l'Institut français d'études anatoliennes d'Istanbul, Olivier Casabonne a participé aux fouilles de Gülnar-Meydancikkale, et a édité les Actes d'une table ronde internationale sur Mécanismes et

innovations monétaires dans l'Anatolie achéménide (Istanbul, 2000). Il est membre du “Réseau international d'études et de recherches achéménides” (GDR 2538, CNRS).



**La hantise du Ptyx**  
Un essai de critique en rêve.  
Yves Bonnefoy, William Blake & Co. Edit., 2003.

«– Quant à la chambre, elle est vide. Le “maître” du lieu en est parti, vers le Styx des chagrins d'autres époques, mort comme Baudelaire est mort, mort, plus profondément, comme est morte la poésie des anciens calculs, celle qui rêvait d'une vérité de l'être et d'un être de la personne. Le seul acte possible, dorénavant, et la seule vie poétique, c'est le “mirage interne des mots” et de s'en faire l'observateur.

Le “sonnet en –yx” expose donc bien ce que Mallarmé a découvert, et déjà annoncé à quelques amis dans des lettres : ce possible des mots, et du vers, qu'il veut explorer plus avant dans sa recherche à venir.

Or, c'est là aussi que le mot “ptyx” apparaît, et c'est pour représenter dans le poème nouveau ce qu'était le vers ancien, celui qui n'existait qu'à s'emplir, “galère d'or”, de trop séduisantes chimères. Le ptyx est donné pour “ininité sonore”, en effet, une définition qui ne dit que trop bien ce qu'étaient ces vers, ces poèmes. Il est “aboli” maintenant, il a disparu de la chambre qui signifie la conscience. Et celui qui l'a emporté avec lui, c'est ce “Maître” qui ne savait que la dialectique funeste du rêve vain et des pleurs. Quel que soit le motif pour lequel la poésie du passé est évoquée ou nommée par le mot “ptyx”, ce mot la signifie, on n'en

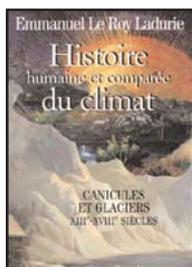
peut douter, il renvoie ainsi à l'époque où le Néant régnait seul, avant la Beauté que Mallarmé lui a substituée.»



**Remarques sur le regard**  
Picasso,  
Giacometti,  
Morandi.  
Yves Bonnefoy,  
Calmann-Lévy,  
2002.

Ce livre rassemble cinq essais consacrés, en des circonstances diverses, à quelques artistes ou théoriciens de l'art dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Il s'est agi de comprendre, sur quelques cas particuliers mais de réelle importance, comment la création artistique de ces années s'est définie par rapport à deux options également fondamentales : d'une part un questionnement de l'existence et du monde par transgression des aspects conceptuels du langage, d'autre part une exploration des moyens propres de celui-ci et des systèmes de signes qui se développent sur ses marges. Giacometti et Picasso, respectivement, incarnent ces poétiques. Et c'est pourquoi ils furent fascinés l'un par l'autre, en

une opposition qu'il y a du sens à signifier par un couple de notions : "le regard" qui institue l'être, "les yeux" qui multiplient et diversifient les apparences



**Histoire humaine et comparée du climat**  
Emmanuel Le Roy Ladurie,  
Fayard, 2004.

Si nous avons été tentés de l'oublier, l'été 2003 serait venu nous le rappeler avec violence : le climat joue sur la vie humaine un rôle aussi – voire plus – fort que les bouleversements géologiques, les guerres et les épidémies (encore n'est-il pas rare d'observer entre certains de ces phénomènes et le temps qu'il fait une constante interaction).

Dans des sociétés de subsistance comme celles de nos pays jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, les réchauffements et/ou les refroidissements, les excès ou déficits pluviométriques ont des effets directs sur les récoltes (en particulier le froment), les vendanges, l'état du bétail, la présence (ou non) de la

dysenterie. De surcroît, les tendances lourdes – du XII<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle s'observe ainsi un "petit âge glaciaire", donc de refroidissement – connaissent eux-mêmes des cycles et des variantes de plus faible amplitude. La taille changeante de certains glaciers au cours des âges comme les informations données par les anneaux des arbres ou les témoignages humains nous montrent bien que le climat ne fonctionne pas comme une horloge : telle année à hiver rigoureux connaît un été caniculaire, telle autre subit une pluviosité catastrophique des mois durant et en toutes saisons ; plusieurs mois de gel ne donnent pas forcément des moissons calamiteuses, il arrive qu'un été sec et brûlant – on en a repéré plusieurs dizaines depuis le XIII<sup>e</sup> siècle – fasse moins de dégâts qu'une humidité prolongée.

Reliés à l'histoire générale avec ses soubresauts divers (géopolitiques, politiques, guerriers) et ses évolutions techniques, les événements climatiques apparaissent comme le "donné de base" par excellence de l'Histoire, comme la trame même de l'étoffe sur laquelle l'humanité inscrit sa destinée, certes autonome. ■

## PRIX ET DISTINCTIONS



- Mme Christine Petit, titulaire de la chaire de *Génétique et physiologie cellulaire*, a reçu le Prix l'Oréal-Unesco 2004 pour les femmes et la Science : "Pour avoir élucidé les bases moléculaires et cellulaires de la surdité et d'autres déficits sensoriels héréditaires, chez l'homme".

Ce Prix lui a été remis le 11 mars 2004 par M. Lindsay Owen-Jones, Président Directeur Général de l'Oréal et par M. Koïchiro Matsuura, Directeur Général de l'Unesco.



© Benhamou-Deroubaix/Gamma

De gauche à droite :  
Christine Petit,  
Koïchiro Matsuura et  
Lindsay Owen-Jones.

- M. Jayant Vishnu Narlikar, titulaire de la chaire internationale pour l'année académique 2003-2004, a reçu la décoration spéciale du Prix Lotus (Inde) et le Prix Jansen par la Société Astronomique de France pour 2004. ■

## JOURNÉES DE RÉFLEXION : “ÉVALUER LES PRATIQUES INTERDISCIPLINAIRES”



Journée “Quel avenir pour l’interdisciplinarité dans la recherche française ?”. De gauche à droite : Frédéric Joulian, Danièle Hervieu-Léger, Philippe Lazar, Danielle Dubois-Violette.

Les 5, 12, 19 et 26 mars, 2, 8 et 9 avril 2004 s'est tenu au Collège de France un ensemble de journées de réflexion organisées par F. Joulian, S. de Cheveigné et J. Le Marec et consacrées à un problème crucial tant pour la communauté des scientifiques que pour le reste de la société, celui de l'évaluation des acteurs et des productions de la science. Ces journées faisaient suite à une série de rencontres interdisciplinaires menées par le Groupe de recherches “Comportement, représentation, culture” au sein du Collège de France et dans le cadre de l'EHESS depuis 1998. L'objectif de ce groupe était de confronter des chercheurs et expériences disciplinaires des plus variées autour d'objets ou de thématiques de recherche similaires (sur les “Pratiques et Représentations de la Technique” en 2000 ou sur “La Naturalisation de l'Homme et des Animaux” en 2002 – à paraître aux Éditions Odile Jacob – notamment). Si cet objectif de croisement et d'enrichissement des perspectives de recherches fut rempli, la conjonction de points de vue souleva un certain nombre de problèmes liés à la confrontation disciplinaire, et en

particulier à un aspect peu envisagé, voire écarté jusqu'à présent par les institutions, celui de l'évaluation. En effet, dès lors que l'on confronte des disciplines aux différentes heuristiques, pratiques, finalités, moyens, administrations, etc., que l'on aborde des objets apparemment similaires selon des perspectives contrastées et plus encore si l'on doit faire des choix politiques et financiers (entre projets, programmes, unités, personnes, ...) alors s'impose toujours en fin de compte la nécessité d'évaluer le plus impartialement possible les scientifiques et leurs productions. Quelles sont les conditions d'une pratique scientifique interdisciplinaire de qualité ? Comment s'assurer qu'en échappant à la rigueur des disciplines, l'exigence de scientificité ne se perde pas ? L'acte d'évaluation et la volonté d'équité sont au cœur même de l'aspiration scientifique, mais ils ne sont que trop rarement pensés, que ce soit dans leur mise en œuvre ou leur mise en dispositifs. L'interdisciplinarité ne fait que rendre plus criant l'évitement de questions fondamentales, celles qui mêlent l'idée et l'argent, l'explicite et le secret, l'idéal et le pouvoir.

Nous appuyant sur quelques-unes de ces orientations générales, nous avons réuni différents acteurs de la recherche (42 intervenants sur 7 journées) et tenté d'ouvrir le plus largement possible le débat entre Sciences de l'Homme et de la Société

et les sciences “dites” exactes. Nous avons articulé quatre thèmes larges permettant d'envisager la question de l'évaluation de façon la moins réductrice possible : 1. les pratiques interdisciplinaires, 2. les approches comparatives, 3. les régimes de scientificité et 4. les évaluations de la science sur la base de l'exigence actuelle de ne point désolidariser les contenus des conditions épistémologiques et matérielles de leur production, conditions qu'on ne peut désormais plus ignorer et qu'il convient de penser en commun. C'est ainsi que tout au long de ces journées, le poids de clivages disciplinaires sclérosant en place, s'est fait sentir dans de multiples aires du savoir. Deux études de cas, “Comment développer l'interdisciplinarité en Afrique” et “Comment se débarrasser de l'interdisciplinarité : le cas de la Communication”, nous ont également permis d'illustrer les discussions actuelles sur l'avenir des SHS en France : disparition de secteurs entiers de la recherche africaniste ou, à l'inverse, stabilisation et légitimation de nouveaux secteurs du savoir.

Ces journées ont été conclues par une table ronde intitulée “Quel avenir pour l'interdisciplinarité dans la recherche française ?” avec Laurence Caillet (DSA, section 38 du CNRS), Elisabeth Dubois-Violette (Présidente du Conseil Scientifique du CNRS), Danièle Hervieu-Léger (Présidente de l'EHESS), Philippe Lazar (Conseiller maître à la Cour des Comptes), Michaël Werner (EHESS), Francis-André Wollman (CNRS, CIP) où nous avons débattu des conditions nécessaires d'un travail commun entre sciences de l'Homme et sciences de la Nature et de différents scénarios de restructuration de la recherche française. L'objectif que

nous avons assigné à cette dernière journée, au vu de la situation politique, de la mise en place du CIP et des assises de la recherche à venir, mais surtout au vu des problèmes structurels que nous avons révélés tout au long des journées, était au premier chef de tenter de réduire les malentendus massifs au sein de l'institution savante et entre l'institution savante, le monde politique et la société

civile. Il s'agissait et il s'agit – malheureusement toujours – de remettre en dialogue des cultures qui s'ignorent afin de pouvoir agir plus efficacement et dans le plus long terme. ■

Frédéric Joulian  
Directeur-adjoint du Laboratoire  
d'Anthropologie Sociale  
Maître de Conférences à l'EHESS,



Journée "Sur la communication" avec de gauche à droite : Suzanne de Cheveigné, Joëlle le Marec, Isabelle Paillart.

## MORITZ SCHLICK, LA SCIENCE, LE LANGAGE ET L'EXPÉRIENCE

Bien qu'il soit pratiquement inconnu en France, Moritz Schlick est une des figures majeures de la philosophie des sciences du XX<sup>e</sup> siècle. Né à Berlin en 1882, il étudie la physique avec Planck et, après avoir publié le premier commentaire philosophique véritablement pertinent sur la théorie de la relativité (1915), il devient l'ami d'Einstein. En 1922, il est nommé à Vienne à la prestigieuse chaire de "Philosophie des sciences inductives", occupée avant lui par Mach et Boltzmann. En 1924, il fonde ce qui deviendra le Cercle de Vienne où régulièrement, le jeudi soir, pendant 12 ans, se retrouveront quelques-uns des meilleurs savants et philosophes de l'époque, parmi lesquels Kurt Gödel et Rudolf Carnap, pour débattre des fondements des mathématiques, de la théorie des probabilités, des difficultés conceptuelles de la nouvelle physique, ou pour lire ligne à ligne le *Tractatus logico-philosophicus* de Wittgenstein. Contre les doctrines irrationalistes et les nouvelles métaphysiques qui fleurissent dans l'entre-deux-guerres (Bergson, Heidegger), le Cercle milite pour une conception scientifique du monde qui soit en phase avec les bouleversements de la science et les évolutions de la société. Il développe un empirisme logique qui tente d'articuler notamment les exigences d'un empirisme radical, l'héritage du conventionnalisme français (Poincaré),



la méthode axiomatique (Hilbert) et les apports de la révolution effectuée en logique par Frege et Russell. En 1936, Schlick est assassiné sur les marches de l'université de Vienne par un étudiant psychopathe, mais toute la presse gouvernementale et fasciste de l'époque

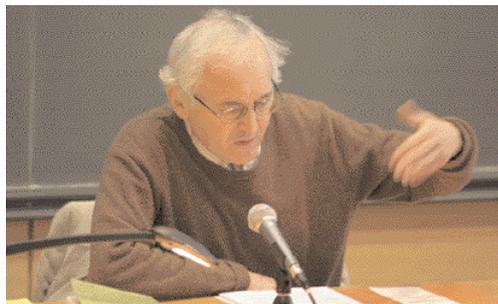
donne à ce geste un sens politique : bien que Schlick ne fût pas juif, sa philosophie l'était, écrit-on alors, "car le Juif est l'anti-métaphysicien né : il aime en philosophie le logicisme, le mathématisme, le formalisme et le positivisme". L'assassinat de Schlick ne marque pas seulement la fin du Cercle de Vienne : il est le symbole de la liquidation systématique de toute philosophie scientifique héritière des Lumières en Europe continentale. Cette tradition intellectuelle va se trouver éliminée pour des décennies et il n'est pas certain qu'elle se soit jamais véritablement remise de ce drame.

Le seul exposé de la philosophie de Schlick actuellement accessible en français est un cycle de trois conférences prononcées à Londres en 1932, sous le titre *Form and Content* où il développe une version du structuralisme logique (une conception défendue sous d'autres formes par Poincaré ou par Carnap) : toute connaissance relève du langage ; elle est nécessairement discursive, conceptuelle et communicable ; elle relève de la forme (ou de la structure) ;

le contenu même de l'expérience vécue (ou l'intuition : par exemple, la sensation de rouge ou la sensation de chaleur) est inconnaissable et incommunicable. Ces conférences, d'une écriture exceptionnellement claire, destinées à un large public et sans aucune technicité, sont un modèle de ce à quoi peut parvenir la pensée philosophique quand elle sait être à la fois modeste, radicale et lumineuse.

Ce texte vient d'être traduit par Delphine Chapuis-Schmitz (*Forme et contenu*, Agone, 2003) et sa publication a fourni l'occasion d'un Colloque qui s'est tenu au Collège de France le 23 avril 2004 sous le titre : "Moritz Schlick, le langage et l'expérience". Cette journée a été l'occasion d'évaluer l'apport et la place de Schlick dans l'histoire de la philosophie du langage et de la connaissance. Sa pensée a été confrontée successivement à l'empirisme classique de Locke (J. Benoist), à l'héritage kantien d'où est issue la distinction forme / contenu (C. Bonnet), au néokantisme contemporain des philosophes de l'École de Marbourg comme Cassirer (R. de Calan), aux autres penseurs du Cercle comme Carnap (D. Chapuis-Schmitz), aux critiques de Wittgenstein (J.-J. Rosat) et aux conceptions contemporaines du contenu (J. Bouveresse). L'originalité et la qualité des communications présentées à ce colloque permettent d'envisager sa prochaine publication. ■

## LES MATHÉMATIQUES ET L'EXPÉRIENCE (1918-1938)



Pr Jacques Bouveresse

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, deux événements, entre autres, sont venus bouleverser les conceptions qu'on se faisait jusque là des rapports entre les mathématiques et les sciences du réel (tout particulièrement la physique). D'une part, l'axiomatisation de la géométrie par Hilbert (1899) a montré qu'on devait définir les concepts et les principes fondamentaux de la géométrie de manière purement formelle, c'est-à-dire sans jamais s'appuyer sur notre intuition de l'espace ; d'autre part, la théorie de la relativité a fait usage, pour décrire l'espace physique, non plus de la géométrie euclidienne mais de celle de Riemann, inventée au milieu du XIX<sup>e</sup> pour répondre à des exigences purement internes aux mathématiques et de manière, pourrait-on dire, "spéculative". On a alors mieux pris conscience de tout ce qui sépare les sciences formelles (la logique et les mathématiques), valides indépendamment de toute relation à la réalité, et les sciences du réel. Cette situation a été résumée par Einstein lui-même en 1921 dans une formule fameuse : "Pour autant que les principes de la géométrie sont valides, ils ne se rapportent pas à la réalité ; pour autant qu'ils se rapportent à la réalité, ils ne sont pas strictement valides."

Dans l'entre-deux-guerres, les philosophes du Cercle de Vienne (1924-1936), animé par Moritz Schlick, et leurs amis du Cercle de Berlin, animé par Hans Reichenbach, sont parmi ceux qui ont eu le plus

clairement conscience de cette situation. Logiciens (Carnap, Gödel), mathématiciens (Hahn, Karl Menger, von Mises), physiciens (Philip Frank), économistes (Neurath), ils ont cherché à concilier l'empirisme le plus radical (l'expérience est l'unique source de notre connaissance du réel) avec la pleine reconnaissance du rôle du formalisme dans la science moderne. Que leurs intérêts aient porté sur l'espace ou sur les probabilités, la question des conditions et des modalités de l'application des mathématiques à l'expérience s'est posée pour eux à chaque pas. Bien entendu, ils ne lui ont pas apporté les mêmes réponses. En outre, les conceptions de certains d'entre eux, Carnap notamment, ont considérablement évolué en l'espace de quelques années.

Le Colloque *Les mathématiques et l'expérience 1918-1938 (L'application et l'interprétation des mathématiques dans l'empirisme logique de l'entre-deux-guerres)* s'est tenu du 26 au 28 mai au Collège de France. Il était organisé par la Chaire de philosophie du langage et de la connaissance (Pr. Bouveresse) en étroite collaboration avec l'Institut d'Histoire et de Philosophie des sciences (IHPST, Paris) et le Laboratoire de Mathématiques appliquées (LAMA, Marne-la-Vallée). Il s'inscrivait dans le cadre du programme "Mathématiques et constitution de l'épistémologie", qui est placé sous la responsabilité de Pierre Wagner (Paris 1) et financé par le ministère de la recherche. Il a bénéficié d'un soutien important de la Fondation Hugot du Collège de France.

Parmi les 14 intervenants (philosophes, historiens des sciences, mathématiciens), il y

avait aussi bien de jeunes doctorants parisiens que des universitaires de renommée internationale venus de Vienne (Autriche), de Bielefeld et d'Osnabruck (Allemagne) ou de Stanford et Berkeley (États-Unis). Malgré la "technicité" d'une bonne partie des interventions, ce sont plus de cent personnes qui, sur les trois journées, ont assisté à ce Colloque. Plusieurs participants étrangers nous ont dit avoir été impressionnés par le nombre et la qualité de ce public. Ce colloque prouve une nouvelle fois, s'il en était besoin, qu'il est possible au Collège de France d'accueillir un public nombreux sans transiger un seul instant sur les exigences les plus rigoureuses de la recherche intellectuelle et scientifique, et sans faire la plus petite concession à ce qu'on dit être le "niveau" du public et ses prétendus "intérêts", lesquels ne lui sont bien souvent imputés que par projection, et en vertu des modes et d'une certaine paresse médiatique.

L'ensemble des contributions, toutes de très haute tenue et dont beaucoup ont présenté les résultats de recherches nouvelles, constitue sur cette période charnière de l'histoire de la philosophie des sciences du XX<sup>e</sup> siècle un panorama qui n'a guère d'équivalent. Nous espérons pouvoir publier prochainement les Actes de ce colloque. ■

Jean-Jacques Rosat  
Maître de conférences  
Chaire de Philosophie du langage et de la connaissance



M. Jean-Jacques Rosat

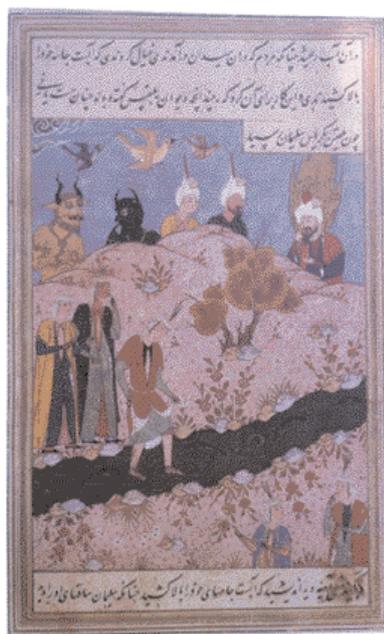
## L'IMAGE DE SALOMON : SOURCES ET POSTÉRITÉS



Le Roi Salomon  
© Bibliothèque nationale de France

Les 18 et 19 mars 2004 se sont déroulées au Collège de France, puis à l'Institut de France, deux journées consacrées à l'étude de la figure de Salomon. L'initiative appartenait à Jean-Louis Bacqué-Grammont, directeur de recherche au CNRS, aux efforts desquels s'étaient associés pour l'occasion le Collège de France en la personne des professeurs Jean-Marie Durand et Michel Tardieu. Pour la Société Asiatique dont les intérêts scientifiques vont du monde méditerranéen jusqu'au Japon, Salomon dont les représentations sont véhiculées par toutes les traditions culturelles et religieuses de cette immense portion du monde, reste un des héros fédérateurs par excellence et il n'est pas simplement une antiquité mais une référence localement toujours actuelle. Il était ainsi naturel que deux des chaires d'études anciennes les plus directement concernées par ses origines et le début de ses périples dans les folklores du monde, celle des études mésopotamiennes anciennes et des origines du christianisme s'associent directement à une entreprise de la Société Asiatique qui est leur voisine directe dans les locaux du Collège de France et dont l'initiative de réunir dans un colloque commun la diversité de ses champs de recherche ne pouvait qu'être très fortement soutenue.

Il était bon de montrer comment la figure historique du grand roi hébreu, dont le caractère historique est de moins en moins sujet de doute ainsi que l'a montré l'exposé d'André Lemaire, puise déjà dans les grandes traditions proche-orientales du roi lettré (Jean-Marie Durand) et illustre les structures de la royauté la plus ancienne (Dominique Charpin). Ce faisant, les premiers récits qui le concernent lui donnaient déjà une dimension bien plus large que celle d'un simple roi terrestre : détenteur de la sagesse, figure pacifique, connaisseur des secrets qui régissent le monde, c'est de façon naturelle aussi l'auteur de textes essentiels par leur portée scientifique et littéraire, maître et initiateur de l'ésotérisme.



Belkiq regardant les poissons sous le revêtement de verre. Sultan Kusayu Mirza, daté de 1552.

Les différentes communications se sont donc attachées à le montrer héros dans les traditions orales et écrites de tous horizons culturels : M. Tardieu a parlé de l'"anneau perdu du roi Salomon", conte syriaque de la plaine de Mossoul ; Alfred de

Prémare, Pierre Lory, Thierry Zarcone ont étudié la place diverse de la figure royale depuis les allusions voilées du Coran jusque dans les traditions confrériques et le culte des saints en Islam. Si, dans la diversité de la culture islamique, le monde ottoman (Jean-Louis Bacqué-Grammont), l'Iran et l'Inde ou l'Afghanistan (Corinne Lefèbvre) lui ont fait de façon naturelle large place, il était plus inattendu d'écouter une communication sur "Salomon le breton, Salomon le Savoyard" (Michel Perret et Alain Rouaud). La place dans l'ésotérisme du fameux roi, abordée dans maintes communications, a été synthétisée par Christian Lochon.

Mais, celle qui était tout au long présente dans l'ombre ou comme initiatrice était bien sûr la figure de la reine Belkis, la très et trop célèbre Reine de Saba, capable dans certaines traditions d'éclipser totalement la figure de son compagnon de légende.

Deux journées passionnantes de communications et d'échanges suivis par un très large public, le premier jour, dans l'amphithéâtre Guillaume Budé au Collège de France, le second, dans la salle Hugot de l'Institut, locaux mis gracieusement à notre disposition par M. l'Administrateur du Collège de France, Jacques Glowinski et M. le Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Inscriptions et des Belles-lettres, Jean Leclant, auxquels M. Jean-Pierre Mahé, Président en exercice de la Société Asiatique, a adressé tous ses remerciements.

Les Actes de ces deux journées feront très prochainement l'objet d'une publication dans un des Cahiers de la Société Asiatique. ■

*Prs. Jean-Marie Durand  
et Michel Tardieu*

## LES MILLE ET UNE NUITS EN PARTAGE



Pr Henry Laurens

L'année 2004 voit en France et à l'étranger, jusqu'au Japon, une série de manifestations autour du tricentenaire de la première publication des *Mille et une nuits* par Antoine Galland, Professeur au Collège Royal.

Dans ce cadre, du 25 au 29 mai 2004 s'est tenu le colloque "Les Mille et une nuits en partage", organisé par le CARMA (Cercle Arabisant de Recherches sur le Monde Arabe, E.A.3574) de l'Institut National des Langues et Civilisations Orientales, en partenariat avec la Fondation Singer-Polignac, le Collège de France et la Bibliothèque Nationale de France, sous le Haut Patronage de l'UNESCO. Il a été co-organisé par Aboubakr Chraïbi, qui en est le responsable scientifique, et Luc Deheuvels, directeur du CARMA. Ce colloque a regroupé les plus importants spécialistes actuels des Mille et une nuits, ainsi que des spécialistes de nombreuses littératures mondiales qui ont manifesté le caractère véritablement universel de cette œuvre.

Il paraissait juste que le Collège de France fût associé à ces manifestations. L'accueil chaleureux réservé à la demande du CARMA par l'Administrateur du Collège de France, M. Jacques Glowinski, a permis qu'une des journées prenne place dans les locaux de l'institution que Galland illustra si brillamment.

*Les Mille et une nuits* sont, à l'origine, un ouvrage perse qui a été traduit en arabe dans la seconde moitié du VIII<sup>e</sup> ou au début du IX<sup>e</sup> siècle. Par la suite, le

recueil a été beaucoup remanié, puis de nouveau traduit, à partir de 1704, en français cette fois, par Antoine Galland, qui a ajouté quelques contes et, surtout, qui lui a donné un retentissement sans précédent et l'a transformé en une œuvre du patrimoine universel.

Les textes disponibles (il faut bien utiliser le pluriel) sont assez diversifiés. Ils se sont amplifiés pendant ce long parcours, millénaire, à la fois géographique et historique. Ils ont progressivement annexé à peu près toutes les catégories du narratif : la relation de voyage, le récit exemplaire, le trait légendaire où surgissent d'ailleurs des personnages emblématiques, comme Hârûn al-Rashîd, Alexandre le Grand ou Salomon, l'histoire d'amour, l'humoristique, le merveilleux, l'apologétique, le mystique, le réaliste, l'héroïque, le tragique.

L'œuvre entière est anonyme et, sans être limitée à un pays ou un siècle précis, se rattache globalement, aujourd'hui, par ses textes les plus anciens, à la littérature arabe médiévale. Matériellement, elle consiste en divers manuscrits, éditions et traductions, qui posent le problème de la légitimité ou, plutôt, qui renouvellent la notion de création artistique : un conte, qui a été ajouté par tel traducteur (cas d'Aladdin et d'Ali Baba introduits par Antoine Galland) ou par tel copiste (cas des Sept vizirs ou Syntipas), de quel statut relève-t-il ? Il était naturel, à l'époque, de s'approprier un texte de cette nature et, lors de sa copie, d'en modifier à sa guise, dans un effort de création et d'imagination, la leçon ou les péripéties. Notons aussi que dans ces manuscrits la langue utilisée n'est ni la langue qui se parle ni celle plus rigoureuse qui s'écrit, mais une langue moyenne qui possède ses propres règles, et qui invite à élargir le cercle de la littérature médiévale à des genres intermédiaires, moins souvent étudiés. Du point de vue thématique, le recueil touche à des questions fondamentales de société. De nombreux courants de pensée, parfois divergents et

contradictoires, traversent le recueil ; quelques contes recyclent de vieux mythes dont on ne possède par ailleurs que des vestiges ou qui s'appuient sur des rites initiatiques immémoriaux.

Il y a enfin la question de la circulation et de la transformation des textes. Certains contes des Nuits possèdent en amont leur filière propre, et puisent, pour se renouveler, dans des recueils du même genre. D'autres, en très grand nombre, se sont clairement inspirés de la littérature classique ou du folklore. Et cela ouvre un vaste horizon de recherche : un conte chinois, juif, indien, berbère, hongrois peut se révéler en ce cas déterminant pour saisir les particularités de notre texte, ou, plus exactement, pour saisir, par delà les frontières, l'ensemble de la tradition narrative concernée. En aval, c'est un univers tout aussi gigantesque et familier qui s'ouvre, sur les usages faits par la littérature moderne, roman, théâtre, nouvelle, mais aussi par la télévision, le cinéma, l'opéra, et, par une sorte de raccourci, par la publicité ou les activités de loisirs.

En somme, les *Mille et une nuits*, avec les caractéristiques structurelles, thématiques et transculturelles qui sont les leurs, sont à inscrire dans un axe temporel qui part du VIII<sup>e</sup> siècle pour se poursuivre jusqu'à nos jours, un axe où le recueil s'ouvre et change facilement de support, qui va d'un mode de représentation à un autre, d'une langue à l'autre, de l'écriture à l'image, de la lecture à l'écoute, pour être ce qu'il est aujourd'hui : une mémoire millénaire,



Mme Jeanine Miquel

*Les actes du colloque sont parus aux éditions Actes Sud.*

## LA RECHERCHE

Le Professeur Françoise Héritier, titulaire de la chaire d'Étude comparée des sociétés africaines de 1982 à 1999 et membre du Comité national d'initiative et de proposition pour la recherche scientifique – CIP –, donne son point de vue sur les conditions actuelles de la recherche en France.



Pr. Françoise Héritier

*Interview réalisée par Marc Kirsch, Maître de conférences, associé à la chaire de Philosophie et histoire des concepts scientifiques.*

**Vous êtes la première femme interviewée dans cette série d'entretiens – il faut ajouter que du côté des sciences dures, il n'y a eu que des hommes. Faut-il y voir une indication sur la place des femmes dans la recherche ?**

Au Collège de France comme dans tous les organismes liés à la recherche – et donc aussi au comité dit Baulieu-Brézin, le CIP (Comité national d'initiative et de proposition pour la recherche scientifique) – on trouve les femmes plutôt du côté des sciences de l'homme et de la société. Selon l'image courante, cela correspond mieux à leurs talents, à leur nature. Les femmes seraient plus intuitives, plus douces, plus généreuses. Si on les mettait aux affaires, elles feraient moins la guerre, etc. Cette imagerie correspond à une représentation des sexes fondée sur l'idée d'une prédestination naturelle : tandis que les hommes seraient par nature du côté de la raison, de l'intellect, elles seraient par nature plus proches de ce qui porte à la gestion des sentiments, donc de la vie sociale, des affects, de la famille, davantage prédisposées à élever des enfants, à s'occuper des malades, etc. Elles s'orienteraient tout aussi naturellement vers les sciences de l'homme et de la société.

Si l'on va plus loin, cette catégorisation soi-disant naturelle se retrouve dans celle des sciences : leur simple intitulé en sciences "dures" vs "molles", "exactes" vs "humaines", etc., est une classification sexuée. Il semble aller de soi que la physique est une science masculine, alors que la sociologie ou l'ethnologie – la psychologie a fortiori – seraient des sciences féminines. Il y a donc déjà, à travers la façon dont on conçoit les différentes sciences, une orientation sexuée. Car ce ne sont plus les acteurs de ces sciences qui sont sexués – ils le sont, bien entendu – mais les sciences elles-mêmes. C'est la raison pour laquelle on va plutôt trouver les femmes du côté des sciences de l'humain et les hommes du côté de la physique et des sciences de l'univers et de la nature. En soi, cela n'a pas de légitimité, mais cela correspond à une représentation globale très enracinée.

**Est-ce aux femmes de transformer la vision masculine de la science ?**

Ce n'est pas seulement aux femmes qu'il revient de le faire : hommes et femmes doivent ensemble transformer la vision

masculine de la science. C'est plus difficile pour les hommes, parce que la valorisation accordée à la vision masculine s'appuie sur l'idée de raison, par opposition à l'intuition. Or cette valorisation est essentielle dans la constitution de la masculinité. C'est donc plutôt aux hommes de travailler à changer leur vision de la science – aujourd'hui écornée par les conceptions féministes. Mais c'est un travail à faire à deux, hommes et femmes ensemble.

**Comment analysez-vous la situation de la recherche française en Europe et dans le monde ?**

Les comparaisons sont parfois inquiétantes, notamment avec les États-Unis, où avec le budget de deux grandes universités, on dépasse largement le budget de recherche de la France. Je remarque simplement qu'il y a actuellement un mouvement de revalorisation de la place de la recherche et de son financement, dans les pays industrialisés. On l'a vu récemment au Japon. L'Espagne elle aussi vient de faire de la recherche une priorité budgétaire nationale et on assiste à des évolutions semblables en Angleterre, en Allemagne, etc. Dans

tous ces pays, on assiste à une prise de conscience de la nécessité d'investir davantage dans la recherche. Il s'agit donc en réalité d'un mouvement mondial, et non simplement local ou national. Je pense que le processus en cours dans notre pays s'inscrit dans ce mouvement global de prise de conscience croissante de l'importance de la recherche scientifique et du fait qu'on ne peut pas se contenter du court terme dans ce domaine. L'idée s'impose qu'il faut mieux financer la recherche pour l'avenir, et en particulier la recherche fondamentale. Il est plus que vraisemblable que ce mouvement soit aiguillonné par le superbe développement de la recherche dans certains pays émergents comme la Chine : les vieux pays ne tiennent pas à se trouver distancés. Mais peu importe les raisons : il se trouve que ce mouvement est général.

Quant à dire si la France est en retard, on peut bien sûr chiffrer un certain nombre d'indicateurs objectifs. En sciences humaines, nous avons pris un retard structurel en postes, en moyens éditoriaux, en moyens de recherche. Mais des retards de cette sorte n'impliquent pas forcément des retards en matière d'intelligence et de créativité. Pour ce qui est des domaines ouverts dans nos disciplines, je ne pense pas que nous soyons en retard. En anthropologie, nous avons ouvert ces dernières années de nouveaux champs de recherche : l'anthropologie du corps, celle des affects, l'anthropologie cognitive, ou encore celle du monde contemporain, par exemple. Je ne dis pas que nous soyons les seuls à explorer ces questions ; il y a, comme souvent, des phénomènes de convergence ; mais nous ne sommes pas pour autant en retard, me semble-t-il.

La situation n'est pas la même dans les sciences de la matière ou de

la vie, où il peut y avoir compétition pour les brevets et où la recherche se double d'une course au profit, notamment dans le domaine du vivant, pour tout ce qui touche au génome ou aux cellules. Il faut prendre en considération une difficulté supplémentaire lorsque les États et les comités d'éthique interviennent pour interdire ou réglementer certains types de recherche, comme dans le cas des cellules souches embryonnaires et du clonage thérapeutique. Il est évident que si l'on interdit ici ce qui est autorisé ailleurs, on sera en retard dans le domaine en question. Pour ma part, je considère que toute recherche est légitime. On n'a pas à émettre d'interdiction a priori. Ce sont les applications de la recherche qui ensuite doivent être considérées avec précaution. Mon point de vue n'est évidemment pas partagé par tout le monde, notamment au Comité national d'éthique, dont j'ai été membre. Je conçois qu'en biologie, des contraintes de cet ordre imposent des retards : ce sont des contraintes de type éthique et politique, qui s'ajoutent aux difficultés budgétaires et structurelles.

### Comment analysez-vous les rapports entre l'université et le monde de la recherche ?

On dit que la majeure partie de la recherche est conduite à l'université.

Cela explique qu'il y ait certaines limitations dues notamment au statut des maîtres de conférences, qui sont écrasés par leurs obligations d'enseignement, ce qui laisse peu de temps aux activités de recherche. Je pense qu'il serait bon que des chercheurs qui appartiennent à des organismes de recherche comme le CNRS aient aussi une activité d'enseignement, et qu'il y ait davantage de passerelles entre le monde de l'enseignement et de la recherche. Il est très important

que les chercheurs aient un auditoire. C'est toujours très fécond aussi bien pour les étudiants que pour les enseignants eux-mêmes. Non pas qu'il faille considérer que l'enseignant a tout à apprendre des enseignés, mais il comprend mieux, à travers les réactions de l'auditoire, les éléments importants et les points de tension de sa propre recherche. Il serait bon également que les enseignants universitaires puissent disposer de temps en temps de périodes sabbatiques de 3 ou 4 ans, en étant mis à la disposition d'un organisme de recherche. Un tel dispositif a été amorcé avec la création de l'Institut universitaire de France, qui permet aux universitaires d'être déchargés en partie de leurs charges d'enseignement et de se consacrer davantage à la recherche. Peut-être faudrait-il développer cette idée ?

### Quelle est la place des sciences humaines dans la crise actuelle ?

À vrai dire, pour nous, chercheurs en Sciences de l'homme et de la société – puisque tel est le titre exact de la section du CNRS –, la pénurie est un leitmotiv constant, pénurie de postes, pénurie de moyens. Même si, en apparence, ces secteurs se sont considérablement développés, l'afflux des demandes a toujours été considérable, et le nombre de candidats par poste offert a toujours été très supérieur à ce qu'on pouvait trouver dans d'autres disciplines. En physique, par exemple, lorsque quelqu'un a fait une recherche, effectué un travail de laboratoire et soutenu son doctorat, il s'écoule généralement assez peu de temps entre la sortie des études et l'obtention d'un poste. C'est toujours vrai actuellement pour beaucoup de disciplines : sciences de l'ingénieur, physique, sciences de la terre, etc. C'est moins vrai pour la biologie qui est un peu en perte de vitesse. En tout cas, même s'il peut y avoir un ralentissement, le rapport entre le

nombre de postulants à des carrières dans ces domaines et le nombre de postes offerts est sans comparaison avec la situation qui prévaut dans les sciences de l'homme et de la société.

Dans ces domaines, nous avons donc une habitude, presque une culture, de la pénurie. Cela explique peut-être que les sciences de l'homme et de la société ne se soient engagées qu'avec un temps de retard dans un mouvement comme "Sauvons la recherche". D'une part, en effet, nos expériences antérieures laissaient présager un échec de ce mouvement : beaucoup d'autres avaient avorté dans le passé. D'autre part, nous vivions dans la pénurie et nous nous étions en quelque sorte adaptés à cette situation. Non que nous ayons manqué d'audace dans nos revendications, mais ayant toujours été mis en situation de devoir quémander budgets, postes et dotations, tout succès en la matière, si insuffisant fût-il, avait fini par devenir un motif de satisfaction. Lorsque vous n'avez rien et qu'on vous octroie quelque chose, c'est déjà un succès.

### Cette situation est-elle due au statut des sciences de l'homme et de la société par rapport aux sciences dures ?

À leur statut, mais surtout à une vision utilitariste de la science. Personne ne s'interroge sur l'utilité de la recherche biologique ou agronomique, par exemple. Mais dans le cas des études sur l'araméen ou d'autres recherches historiques, ethnologiques et sociologiques, l'utilité est beaucoup moins visible ! Circonstance aggravante, ces sciences peuvent parfois même être considérées comme des sciences dangereuses, parce qu'elles mettent en évidence des éléments que le pouvoir n'a pas nécessairement intérêt à voir portés sur la place publique. Chercher à comprendre les arcanes du social est en soi un

acte qui peut être considéré comme perturbateur pour le pouvoir en place, quel qu'il soit. Pas seulement pour le gouvernement : pour toutes les instances qui agissent dans la société. Beaucoup de ces acteurs ne tiennent pas à savoir comment les choses fonctionnent : ils se soucient surtout d'en tirer parti sans avoir à se poser des questions qui pourraient devenir gênantes.

La différence tient donc à ce double aspect : d'une part, les sciences de l'homme et de la société ne présentent pas toujours un intérêt visible car quantifiable, et il est plus difficile, prétend-on, de justifier l'investissement de la collectivité dans cette direction ; d'autre part, elles peuvent représenter un danger potentiel que l'on peut qualifier, en un mot, de révolutionnaire.

Elles ont toujours été considérées comme des parentes pauvres que l'on tient quelque peu en lisière. Pourtant, si l'on adopte une vision utilitariste de ces disciplines – qui n'est pas du tout la mienne –, on observe qu'à l'occasion des déboires récents de la communauté internationale avec les mouvements terroristes, l'administration américaine, par exemple, s'est rendu compte qu'elle était dans l'incapacité de recruter les 1600 ou 1800 personnes parlant des langues telles que l'ourdou, le farsi, le pachtoun, etc., dont elle avait besoin. On avait considéré en effet qu'il n'y avait guère de sens à entretenir ce genre de disciplines. En conséquence, on ne trouve plus assez de personnes capables de parler ces langues et de les traduire. Même sans entrer dans ces considérations politiques bien particulières – et sans vouloir faire le jeu des services secrets américains –, il reste que pour comprendre le wahhabisme, il vaut mieux financer des études en sciences religieuses qu'envoyer des sondes sur Mars, en finançant des programmes aux coûts astronomiques et dont l'utilité

immédiate n'est guère plus visible. Comprendre la réalité humaine n'est pas une activité moins importante ou moins utile que percer les secrets de l'univers. Ainsi, même d'un point de vue politique, on peut avoir intérêt à former des spécialistes capables d'expliquer comment fonctionnent d'autres cultures, d'autres systèmes religieux, d'autres régimes politiques que les nôtres, dans un monde où les sociétés sont souvent très ignorantes les unes des autres, en définitive. Et pourtant, les sciences de l'homme et de la société ont toujours vécu dans une situation de pénurie.

### Il y a sans doute aussi des aspects structurels.

Bien sûr, il y a d'autres obstacles, partagés par les autres domaines de la recherche. Je pense à des points techniques, qui pourraient paraître anodins à première vue. Ils concernent notamment le fonctionnement administratif de la bureaucratie de l'État – cette bureaucratie essentielle au fonctionnement de l'État, dès lors qu'on dépasse le stade de l'État despotique et reposant sur des relations personnelles. La bureaucratie a parfois des exigences contraires aux intérêts de la recherche. Cela vaut pour l'ensemble des disciplines. J'ai été très frappée, quand j'étais membre du conseil d'administration du CNRS, par les nombreuses revendications demandant que les chercheurs ne soient pas tributaires des règlements édictés par le ministère des Finances. Dans le détail, les problèmes soulevés n'étaient pas forcément pertinents pour les sciences de l'homme et de la société. C'est le cas des achats de fourniture. En pratique, quand il s'agit d'acheter des ordinateurs et du matériel de bureau, être obligé de passer par les fournisseurs agréés par l'État est une contrainte sans doute gênante, mais acceptable. Cela pose beaucoup plus de

problèmes quand il s'agit d'acheter des fournitures de chimie ou de produits biologiques : dans ce cas, l'agrément de l'État ne correspond pas forcément aux besoins de la recherche menée dans les laboratoires. C'est un exemple très simple qui montre comment la bureaucratie peut compliquer le travail des chercheurs.

Ainsi, un certain nombre des traits d'immobilisme que l'on reproche à la recherche n'ont rien à voir avec la nature de la recherche, mais sont dus bien plutôt à des règles bureaucratiques qui lui sont imposées du dehors. Et ce qui est vrai pour les achats est vrai aussi pour le statut des personnes et pour celui des organismes. Nous sommes enfermés dans des règles bureaucratiques et administratives dont il serait bon de pouvoir desserrer le carcan. À l'heure actuelle, les chercheurs se débattent pour sortir des rets bureaucratiques qui les enserrant. Si la recherche est immobile, comme on le lui reproche souvent, ce n'est pas uniquement pour des raisons internes : c'est parce qu'elle est immobilisée par les rets qui lui sont imposés par l'appareil bureaucratique. C'est un frein considérable.

Cette vision est peut-être assez différente de celle qui est couramment admise, mais elle reflète mon expérience de chercheuse et de directrice de laboratoire.

### Avez-vous des solutions à proposer ?

L'une des revendications que j'essaie de faire valoir notamment au travers de la réflexion et des travaux du CIP, c'est d'obtenir que dans le budget que l'État consacre à la recherche, on marque bien la distinction entre le peu qui est vraiment accordé à la recherche fondamentale et la part énorme qui est affectée à la recherche militaire

et aux grands projets finalisés. C'est un point qui peut sembler mineur : il ne l'est pas à mes yeux. Actuellement, le budget de l'État ne mentionne qu'une dotation globale : il ne distingue pas les crédits de recherche selon leur affectation. Or, il serait bon, au minimum, de distinguer clairement, à l'intérieur de ces crédits, la part attribuée à la recherche militaire et celle qui revient à la recherche civile, et à l'intérieur de celle-ci, de mettre en évidence la part affectée en propre à la recherche dite fondamentale. Si on faisait ces distinctions, on s'apercevrait combien la dotation de la recherche fondamentale est minime par rapport au budget global.

Par ailleurs, il serait salubre également d'obtenir que l'usage des crédits alloués à la recherche, au niveau des organismes et des laboratoires, ne soit plus soumis aux règles de la comptabilité de l'État, c'est-à-dire aux lignes budgétaires qui interdisent aux organismes ou aux laboratoires d'utiliser les crédits en fonction des besoins propres de la recherche qu'ils mènent et leur imposent des impératifs étrangers à la recherche et qui privilégient d'autres intérêts que les siens.

Un exemple ? Très longtemps, pour le travail sur le terrain, les crédits de mission qu'on attribuait aux chercheurs ont été consommés en presque totalité par l'obligation de prendre son billet au prix fort auprès de la compagnie aérienne nationale. En somme, l'État accordait des crédits de recherche qui retournaient aux entreprises nationales. Ce n'est plus vrai aujourd'hui en ce qui concerne les transports. Mais c'est toujours le cas en ce qui concerne la priorité donnée aux crédits d'équipement : il est facile d'obtenir des crédits d'équipement, parce que, compte tenu notamment des marchés d'État, ils alimentent l'économie nationale. Mais ce dont on a le plus

besoin, c'est-à-dire les crédits de fonctionnement au jour le jour – pour acheter des livres, partir en mission, mener des expériences avec le matériel adéquat, etc. –, ceux-là manquent cruellement, parce qu'ils sont considérés comme perdus. Selon l'expression que Philippe Kourilsky prête à un ministre, les gouvernements ne veulent pas "arroser le sable". Étrange conception de la recherche, en vérité. Les crédits de fonctionnement, qui sont absolument nécessaires pour faire une véritable recherche, seraient donc, dans l'esprit des gouvernants, du législateur ou du ministère des Finances, des crédits perdus, improductifs. La raison en est qu'on cherche une productivité à court terme et non à long terme. Ce qui nous amène à tous les problèmes de la recherche fondamentale et de sa productivité à long terme : c'est celle sur laquelle on devrait miser, et c'est justement celle que l'on compromet à l'heure actuelle, parce qu'on a l'œil rivé sur la productivité à court terme.

Or, c'est la productivité à long terme qui est la plus importante, dans ce domaine. Prenons l'exemple de la physique. Claude Cohen-Tannoudji explique que le laser est un cas typique d'une technique aujourd'hui omniprésente dans le monde industriel et dans la vie quotidienne, mais qui, lorsqu'elle a été inventée, était apparue d'abord comme un gadget sans grand intérêt et sans application. Cela vaut aussi pour le transistor, pour la pénicilline, etc. : autant de résultats de la recherche fondamentale qui ont porté leurs fruits après un certain temps, et qui, au long cours, ont débouché sur des procédés industriels extrêmement profitables. Une découverte apparemment anodine peut, au fil du temps, prendre de l'importance, jusqu'à devenir absolument centrale dans le devenir industriel d'une société. Or il a bien fallu, au départ, financer

cette recherche : c'est le type même du financement "gratuit", si l'on peut dire : un financement dont on ne peut pas savoir à l'avance à quoi il va servir. Or malheureusement, à l'heure actuelle, sur le modèle des stock-options ou des fonds de pension, on s'attend à ce qu'il y ait un retour rapide sur investissement, et non pas un retour au long cours. Mais il est évident que pour faire un spécialiste de langues orientales, ou de certaines religions ou cultures, il faut beaucoup de temps. Et le bénéfice qu'on retire de cet investissement – si bénéfice il y a, en ce sens – n'est pas forcément immédiat, et n'est pas forcément celui qu'on attendait. J'en veux pour preuve le cas d'une collègue, orientaliste renommée, qui pratique une de ces sciences érudites, dont on ne voit guère quel profit on peut en tirer. En réalité, cette collègue est extrêmement sollicitée. En effet, le monde s'ouvre de plus en plus au tourisme, et ce tourisme est souvent grand consommateur de connaissances. De ce point de vue technique et marchand, ces connaissances qui sont le fruit de longues années de recherches érudites sont l'objet d'une demande. Il y a donc un profit économique, en plus du profit d'ordre intellectuel ou politique.

Il est vrai que si l'on imagine assez bien le profit qu'on peut retirer de la recherche fondamentale en physique, on a beaucoup plus de mal à l'imaginer pour les sciences humaines. C'est probablement un des handicaps des sciences humaines : on pense qu'elles sont difficiles à défendre du point de vue budgétaire.

Elles ne sont difficiles à défendre, budgétairement, que dans une perspective de profit monétaire et de retour sur investissement à court terme. Mais à partir du moment où l'on admet qu'il puisse y avoir des retours à long terme, et que les retours ne sont pas nécessairement

monétaires, mais qu'ils constituent néanmoins un bénéfice pour la société, alors les sciences humaines ne sont pas difficiles à défendre – au moins face à des interlocuteurs de bonne foi capables de reconnaître qu'il y a des bénéfices d'ordre immatériel qui sont tout aussi importants que les profits matériels.

Les profits d'ordre immatériel, c'est le plaisir de la connaissance, tout simplement. Bien sûr, il ne peut pas s'agir uniquement du plaisir de la connaissance du chercheur : la société n'aurait aucun intérêt à vouloir financer le plaisir d'un individu. Mais le plaisir de la connaissance est un plaisir partagé. Le plaisir du chercheur est bien sûr de comprendre, mais c'est aussi de faire comprendre aux gens ce qu'il a compris lui-même.

Parmi les interlocuteurs que j'ai rencontrés au sein du groupe Recherche et société du CIP, même ceux qui tiennent le discours le plus dur et qui sont les plus soucieux de rentabilité finissent par admettre qu'il n'y a pas de rentabilité sans recherche fondamentale. Et ils doivent reconnaître, par exemple, qu'il serait difficile de nos jours de gérer une grande entreprise sans avoir une certaine connaissance des ressorts affectifs et des ressorts humains dont dépend en partie son bon fonctionnement. Ils sont donc amenés à admettre qu'il peut être nécessaire de recourir à des spécialistes de sciences sociales et de sciences humaines, pour comprendre comment fonctionne une entreprise du point de vue des rapports humains et des rapports sociaux. Un certain nombre d'entreprises l'ont compris, et ont elles-mêmes financé des recherches pour mieux comprendre leur propre mode de fonctionnement. Cela peut être à double tranchant, mais il y a probablement peu de spécialistes de sciences humaines et sociales qui trouveraient normal de mettre tout leur savoir au service d'entreprises

dont le seul objectif serait de faire passer la pilule...

**Avec l'étude du coût social du chômage, ou de la mise à l'écart d'une frange de la société, on produit un savoir presque immédiatement utile – si l'on veut bien le prendre en considération.**

...ce qui implique de changer certaines règles du jeu. On peut penser à des exemples d'actualité. On a lu dans les journaux qu'à partir du 15 mars, les expulsions avaient repris. Si l'on se soucie du sort des gens qui ne peuvent pas payer un loyer – je laisse de côté le problème des mauvais payeurs et des gens de mauvaise foi – on est pris dans un conflit entre deux types de droits : d'un côté le droit au logement, même s'il n'est pas reconnu actuellement comme un droit de l'homme en tant que tel, et de l'autre côté, le droit légitime des propriétaires à tirer parti de leur bien. Généralement, on choisit de donner droit aux propriétaires, et on expulse les gens qui ne peuvent pas payer. Or, les gens non solvables qu'on expulse, souvent des familles, des femmes seules avec enfants, vont être relogés dans des hôtels, avant de retrouver un travail ou un logement. Il est clair que le coût du relogement à l'hôtel est bien supérieur au coût du loyer. Or, ce coût est pris en charge par la collectivité. L'expulsion a donc beaucoup d'inconvénients : non seulement elle crée une situation traumatisante pour les familles elles-mêmes, notamment pour les enfants, mais elle entraîne des difficultés pour les services sociaux qui sont chargés de retrouver un logement et elle condamne les familles à perdre l'essentiel de leurs faibles biens. Ne serait-il pas plus simple que la collectivité prenne en charge le prix du loyer, plutôt que de s'astreindre elle-même à payer les conséquences de l'expulsion, souvent bien plus coûteuses ? Ce

serait possible au moins pendant un temps, dans le cas de familles en difficulté qui ont besoin d'être aidées temporairement, le temps de reprendre pied, de retrouver du travail, etc., et de retrouver leur autonomie.

Ce type de dysfonctionnement social est très coûteux pour la collectivité, sauf à imaginer que ce coût financier, payé par l'impôt, n'est pas uniquement un coût parce que cette situation alimente toute une série d'activités intermédiaires – des services sociaux à l'hôtellerie, qui trouve ainsi une clientèle captive. Ce qui serait une situation très viciée. Le travail du sociologue est sans doute de montrer où est le vice. Le travail, ensuite, des pouvoirs publics est d'accepter cette lecture et de trouver une solution moins destructrice pour les personnes et moins coûteuse pour la collectivité, même si elle peut être moins rentable pour certaines parties, comme ici le régime hôtelier qui en bénéficie.

Je ne dis pas que les problèmes soient toujours faciles à régler, mais il est du ressort des sciences sociales de mettre le doigt sur ce genre de dysfonctionnements. C'est en ce sens qu'elles peuvent être considérées comme perturbatrices, sinon révolutionnaires. Ce n'est là qu'un petit exemple parmi ceux qui sautent aux yeux quand on ouvre le journal, mais on rencontre tous les jours des cas de ce genre, qui révèlent à la fois les barrages bureaucratiques, les empêchements liés à deux lectures du droit, et les conflits d'intérêt dans des situations qui sont parfois profitables à une certaine fraction de la société, et totalement négatives pour d'autres. Quand elles sont trop négatives, elles font le terreau des frustrations, des insatisfactions et des révoltes, qui entraînent des confrontations dommageables entre différentes fractions de la société – une menace pour la paix civile.

### Comment analysez-vous aujourd'hui l'évolution des sciences de l'homme et de la société ?

Il me semble qu'il y a un enrichissement constant, même si tous mes collègues ne sont pas nécessairement du même avis. Des pistes nouvelles s'ouvrent dans nos disciplines, et je ne pense pas que nous soyons à la traîne, comme on le dit souvent. J'ai une vision optimiste de notre capacité à développer des sciences de l'homme et de la société originales en France. Je note en revanche une tendance très négative pour le devenir de nos disciplines, depuis quelques décennies. Elle se traduit par une volonté de pilotage de la part des pouvoirs publics et d'institutions comme le CNRS qui répercutent la volonté des pouvoirs publics. Cet encadrement, ce pilotage, consistent à décider quels secteurs de la recherche doivent être privilégiés : les sciences cognitives, l'habitat, le transport, etc. Les budgets et les postes sont alors affectés prioritairement à ces secteurs. On crée des postes fléchés, pour recruter des personnes à partir de profils plus ou moins précisément définis. C'est très nocif. On a besoin, certainement, d'une orientation globale, mais déterminer de façon trop détaillée que l'argent et les postes doivent aller à tel ou tel secteur, c'est tuer à petit feu tous les autres pans de la recherche, parce que, dans ces domaines aussi, les chercheurs ont besoin de ce qui fait une vie normale : des postes, des conditions de travail acceptables, un revenu décent. S'ils en sont privés, ce sont des secteurs entiers qui s'étiolent et finissent par disparaître. On perd ainsi tout l'investissement qui avait été consacré par l'État à des formations longues, on gaspille l'énergie que des gens avaient consacrée à se former, dans des conditions parfois difficiles. On sacrifie des enthousiasmes sans lesquels il n'y a pas de recherche

fondamentale au long cours. Non seulement la démarche est contre-productive, mais elle repose sur l'idée fautive qui consiste à croire que parce qu'on met l'accent sur un domaine de recherche, on va y faire des découvertes et résoudre les problèmes spécifiques à ce domaine. Toute l'expérience antérieure montre que c'est faux. Un exemple : les présidents et les gouvernements américains successifs ont voulu tordre le cou au cancer en investissant de grandes masses financières sur un certain nombre d'années, se disant qu'on finirait ainsi par en venir à bout. On n'en est pas venu à bout. Si l'on progresse aujourd'hui, c'est grâce à une série de travaux qui n'ont rien à voir avec ces financements forcés.

Les financements forcés n'ont jamais fait le lit des grandes découvertes. On pense obtenir des résultats en canalisant les dons et les énergies vers des domaines que l'on croit productifs a priori, et qui ne le sont pas nécessairement. C'est une grossière erreur de jugement. La recherche ne fonctionne pas de cette façon. On ne peut jamais garantir la rentabilité à court terme de ce type d'investissement. Il est donc illusoire de se donner des objectifs aussi étroitement définis et aussi volontaristes. Ce n'est pas ainsi que se font les découvertes ni même les inventions. Elles ne peuvent pas être programmées et surtout pas à court terme. Et pourtant, nous répétons les mêmes erreurs en France à quelques années d'intervalle. Et cela se fait également dans les sciences de la vie et dans les autres disciplines. Cela conduit à étouffer l'imagination, à sacrifier la formation de chercheurs dans d'autres disciplines, condamnées à se contenter de survivre, ou à dépérir.

**Pour sortir de ce conflit entre la volonté de contrôle et de pilotage des pouvoirs publics et le désir d'autonomie des**

### chercheurs, peut-on imaginer des structures qui permettraient de réaliser un équilibre ?

L'idée des campus exposée par Philippe Kourilsky me paraît intéressante. Elle est déjà réalisée partiellement dans nos disciplines par l'intermédiaire des Maisons des sciences de l'homme et de la société. Il y en a sans doute plus d'une trentaine en France. Elles n'ont pas toujours les moyens de fonctionner de manière conviviale, mais c'est une bonne piste. Il faut créer des lieux de convivialité, au sens strict du mot. L'un des grands avantages d'une Maison des sciences de l'homme, comme celle de Paris, est de permettre des discussions de couloir entre gens de disciplines voisines. Cela permet des échanges non seulement agréables, mais surtout très enrichissants sur le plan professionnel. Pouvoir discuter avec des anthropologues, des sociologues et d'autres spécialistes de sciences humaines, est très précieux. Ces conversations de rencontre ne sont pas toutes professionnelles, mais elles permettent de s'ouvrir l'esprit, elles créent des opportunités de mettre sur pied des projets communs. C'est très fécond. Campus, Maisons : il faut des lieux de passage. C'est là que se trouvent sans doute les solutions de l'avenir.

Pour autant, il ne faut pas oublier que la recherche est au fond un travail solitaire.

### Mais les sciences ne sont-elles pas de plus en plus des entreprises collectives, comme en physique, où l'on s'organise en équipes travaillant sur de gros projets avec des budgets énormes, etc.

C'est vrai, mais il n'en reste pas moins que chaque investissement intellectuel est un investissement solitaire. Chacun, de son côté, défriche son secteur, explore sa terre. Ma métaphore est celle de la

taupe : le chercheur fouille dans son coin, remonte à la lumière de temps en temps, croise d'autres chercheurs, discute, puis repart fouiller dans son coin. C'est un travail solitaire. Bien sûr, il y a la pailasse, les grands projets collectifs qui impliquent d'aller dans le même sens sur un projet, mais chacun, de son côté, mène son travail solitaire. Ce travail de l'esprit, que chacun doit faire de son côté, est un travail du soi, et aussi un travail sur soi. C'est une chose qu'on ne peut pas séparer du travail de la recherche : il conduit, par la connaissance, à un approfondissement de la connaissance de soi. ■

*Symposium***L'HOMME FACE AU CLIMAT**

12 et 13 octobre 2004

Ces dernières années ont été marquées par des phénomènes climatiques singuliers, sources de nombreux commentaires et interrogations. S'agit-il de variations naturelles normales ou des prémises d'un véritable changement climatique à l'échelle mondiale ?

Les conditions hospitalières que nous connaissons sur Terre résultent d'une combinaison fortuite entre la distance par rapport au Soleil et la composition chimique de l'atmosphère. Cette enveloppe gazeuse, ainsi d'ailleurs que les océans et les calottes de glace, jouent chacun un rôle spécifique dans le système climatique et réagissent à des vitesses différentes. Dans ces conditions, est-il possible de déterminer l'existence d'un état d'équilibre et de discerner une tendance à long terme ?

De façon évidente, les facteurs climatiques conditionnent également la distribution et la diversité de la vie sur Terre. Cependant, quelles sont les modalités et les vitesses d'adaptation des organismes biologiques ?

Le genre humain a toujours été confronté à des changements climatiques et a su s'adapter à toutes les

conditions rencontrées sur Terre. Est-il néanmoins possible de distinguer l'influence des facteurs environnementaux sur les populations humaines et les civilisations qui nous ont précédés ?

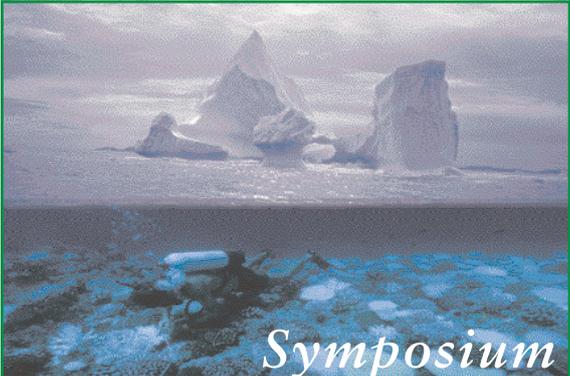
Aujourd'hui l'effet de serre terrestre est l'objet de nombreuses inquiétudes car nos activités ont clairement perturbé l'équilibre radiatif de l'atmosphère. Au-delà des incertitudes scientifiques, il est aussi nécessaire de prendre en compte certains facteurs sociologiques, économiques et politiques qui compliquent les décisions à prendre. Dans ces conditions, est-il vraiment possible de prévoir les effets du climat pour les prochains siècles ?

Pour aborder ces questions, le symposium réunira des chercheurs des disciplines physico-chimiques, biologiques et environnementales, ainsi que des spécialistes en sciences humaines. L'objectif sera d'engager une réflexion réaliste et diversifiée sur les rapports qu'entretient l'Homme avec un environnement façonné par le climat. ■

*Comité scientifique :*  
Édouard Bard, *Président*,  
Yves Coppens,  
Pierre Corvol,  
Mireille Delmas-Marty,  
Philippe Descola,  
Roger Guesnerie,  
Jean Guilaine,  
Xavier Le Pichon,  
Emmanuel Le Roy Ladurie,  
Armand de Ricqlès.

Symposium organisé avec le soutien de la Fondation Hugot du Collège de France.

*Entrée libre  
sans inscription*



*Symposium*  
du Collège de France

**L'HOMME FACE  
AU CLIMAT**

12 et 13 octobre 2004

Amphithéâtre Marguerite de Navarre



## MARDI 12 OCTOBRE

9h15 Ouverture par Jacques GLOWINSKI,  
*Administrateur du Collège de France*

## CHANGEMENTS CLIMATIQUES PASSÉS, ACTUELS ET FUTURS

- 9h30 André BERGER, *Université de Louvain-la-Neuve (Belgique)*  
De la théorie astronomique au réchauffement global
- 10h00 Dominique RAYNAUD, *CNRS Grenoble*  
Fluctuations naturelles et entropiques des gaz à effet de serre ; interactions avec le climat
- 10h30 Édouard BARD, *Chaire d'Évolution du climat et de l'océan, Collège de France*  
Les surprises climatiques passées et futures
- 11h00 Pause
- 11h15 Anny CAZENAVE, *CNES Toulouse*  
Les variations actuelles du niveau de la mer
- 11h45 Gavin SCHMIDT, *NASA Goddard Institute for Space Studies New-York (USA)*  
Modélisation des variations climatiques

## EFFETS DU CLIMAT SUR LES ORGANISMES BIOLOGIQUES

- 14h00 Bernard SAUGIER, *Université d'Orsay*  
Les forêts limitent-elles l'augmentation du gaz carbonique atmosphérique ?
- 14h30 Nathalie DE NOBLET-DUCOUDRÉ, *CEA Saclay*  
Modélisation des interactions entre le climat et la végétation
- 15h00 Bernard SEGUIN, *INRA Avignon*  
Impact des changements climatiques sur l'agriculture et la forêt
- 15h30 Yvon LE MAHO, *CNRS Strasbourg*  
Comment les oiseaux marins font face aux conséquences des changements climatiques sur leurs ressources alimentaires pélagiques
- 16h00 Pause
- 16h15 Alain-Jacques VALLERON, *INSERM Paris*  
Climat et épidémiologie
- 16h45 Emmanuel LE ROY LADURIE, *Chaire d'Histoire de la civilisation moderne, Collège de France*  
Dates des vendanges depuis le XIV<sup>e</sup> siècle

Débat général animé par : A. de Ricqlès, X. Le Pichon, E. Le Roy Ladurie, E. Bard.

## MERCREDI 13 OCTOBRE

## IMPACTS SUR LES POPULATIONS HUMAINES ET LES ANCIENNES CIVILISATIONS

- 9h30 Yves COPPENS, *Chaire de Paléanthropologie et préhistoire, Collège de France*  
Changement climatique à l'origine de l'Homme
- 10h00 Francesco D'ERRICO, *CNRS Bordeaux*  
La variabilité climatique rapide des stades isotopiques 3-2 et le peuplement de l'Europe par les derniers néanderthaliens et les hommes anatomiquement modernes
- 10h30 Ofer BAR-YOSEF, *Université Harvard, Cambridge (USA)*  
The impact of the Younger Dryas event and the early Holocene climatic changes on societies of hunter-gatherers and farmers in the Near East
- 11h00 Pause
- 11h15 Dominique MICHELET, *CNRS Paris*  
Conditions climatiques et ruptures dans l'histoire de la Mésoamérique précolombienne : au-delà des soliloques disciplinaires
- 11h45 Aryan F.V. VAN ENGELEN, *KNMI (Royal Netherlands Meteorological Institute) De Bilt (Pays-Bas)*  
Le climat du dernier millénaire en Europe

## ASPECTS ÉCONOMIQUES, JURIDIQUES ET POLITIQUES LIÉS AU MONDE MODERNE

- 14h00 Jean-Pierre DUPUY, *École Polytechnique*  
Prudence et catastrophes
- 14h30 Jean JOUZEL, *Institut Pierre Simon Laplace*  
Les travaux du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC-IPCC)
- 15h00 Roger GUESNERIE, *Chaire de Théorie économique et organisation sociale, Collège de France*  
Évaluation économique des politiques climatiques
- 15h30 Jean-Pascal VAN YPERSELE, *Université Louvain-la-Neuve (Belgique)*  
Quelles politiques climatiques, avec ou sans Kyoto, pour éviter des changements dangereux ?
- 16h00 Pause
- 16h15 Joël MÉNARD, *Faculté de Médecine INSERM Paris*  
Analyse critique de la crise sanitaire survenue en France lors de la vague de chaleur d'août 2003.
- 16h45 Jean-Marc JANCOVICI, *Manicore*  
Évolution du climat futur et enjeux pour la société : comment débattre sur des bases saines ?

Débat général animé par : P. Corvol, M. Delmas-Marty, Y. Coppens, R. Guesnerie, E. Bard.

## MAURICE HALBWACHS : 1877-1945

Maurice Halbwachs, l'ami des idées et des amitiés humaines, dès son premier essai<sup>1</sup> fonde son adhésion à Leibniz sur le rapprochement des différences, par esprit de finesse, par goût – aussi – de l'“impression vive des ressemblances sensibles” : “Telle est la logique de Leibniz. Par la caractéristique universelle et l'art d'inventer, elle doit faire cesser les disputes, rapprocher les pensées.” Leibniz fournit à la méthode de Maurice Halbwachs une tension essentielle, et comme une mémoire augustinienne, celle de l'“inquiétude” : “Je trouve, dit Leibniz, que l'inquiétude est essentielle à la félicité des créatures, laquelle ne consiste jamais dans une parfaite possession, qui les rendrait insensibles et comme stupides, mais dans un progrès continu et non interrompu à de plus grands biens, qui ne peut manquer d'être accompagné d'un désir ou du moins d'une inquiétude continue”. Cette théorie de l'inaccomplissement n'est pas seulement le lot de l'homme mais également – contre Spinoza – un choix de Dieu, le désireux, lui aussi : “Dieu ne réalise donc pas tous les possibles qui sont en son entendement.”

La liberté du possible, l'inquiétude d'un plus grand bien, la continuité des hommes au-delà des différences : tels sont les éléments qui nourrissent ses études essentielles concernant les “cadres sociaux de la mémoire”<sup>2</sup> et la “mémoire collective”<sup>3</sup>. Chacun de nous, en pensant, en agissant, ne fait que reconstituer constamment les représentations de ses souvenirs ; Halbwachs se réclame, à ce sujet, plus des remarques de Goethe que des réflexions de Bergson ou de Freud : dans “Wahrheit und Dichtung” Goethe déjà âgé évoque ses impressions d'enfance. “Quand on veut, dit-il, se rappeler ce qui nous est arrivé aux premiers temps de votre enfance, l'on confond assez souvent ce qu'on a entendu dire par les autres avec ses propres souvenirs...” Dans cette vision donc, rien ne

peut être abandonné, tout lien est précieux, toute mémoire individuelle est le fruit d'un dépôt commun. Symétriquement, en aucune société rien n'est totalement archaïque, rien n'est perdu : “Si la société conserve ainsi, dans son organisation religieuse, des éléments d'anciens rites ou d'anciennes croyances, ce n'est pas seulement pour donner satisfaction aux groupes les plus



Archives du Collège de France, dernière photo connue.

retardataires. Mais, pour apprécier exactement une démarche ou un progrès religieux, les hommes doivent se rappeler, au moins en gros, d'où ils sont partis.”<sup>4</sup> C'est pourquoi notre identité est notre mémoire collective, qu'il faut sauvegarder même si elle doit incessamment retravailler ses localisations provisoires, partielles. L'homme qui s'engage sur la trace des pèlerins de la Terre sainte, qui constate toutes les superpositions mythiques d'une tradition, les apories des expériences singulières, les traverses apologétiques, conclut néanmoins son essai – à la veille de son emprisonnement et de sa mort – en contemplant les foules qui ont suivi, siècle après siècle, les mêmes parcours, les mêmes espoirs : “Mais, quelque époque qu'on envisage, l'attention se dirige non vers l'origine

[...], mais vers les groupes de fidèles, vers leur œuvre de commémoration. [...] Une telle exploration dans le monde de la mémoire collective n'est point cependant sans résultats, et ne laisse pas d'enrichir notre connaissance. Si la mission de l'humanité, au cours des âges, a été de faire effort en vue de créer ou de recréer des dieux, pour se dépasser elle-même, c'est bien l'essentiel du phénomène religieux dont ces pierres dressées et conservées par les foules, par les générations successives des hommes, permettent de retrouver les traces.”<sup>5</sup>

Notre Collège a pour enseigner une pensée de Maurice Merleau-Ponty : “Non pas des vérités acquises, mais l'idée d'une recherche libre” ; en parcourant la cour et les marches qui nous conduiront à

1. *Leibniz*, Paris, Delaplane, 1907 ; puis : Paris, Mellottée, 1928.

2. *Les Cadres sociaux de la mémoire*, Paris, Alcan, 1925.

3. *La Mémoire collective*, Paris, PUF, 1950.

4. Voir le chapitre *La mémoire collective des groupes religieux*, in *Les Cadres sociaux de la mémoire* ; je cite à partir de la réédition de François Châtelet, Paris - La Haye, Mouton, 1978, p. 184.

5. *La Topographie légendaire des Évangiles en Terre sainte*, Paris, PUF, 1941 ; je cite à partir de la réédition de Fernand Dumont, Paris, PUF, 1971, p. 163-164 : *Conclusion*.

l'amphithéâtre Maurice Halbwachs, il nous faudra également méditer son legs qui réunit toute histoire et toute science en une seule et même recherche :

“Tout personnage et tout fait historique, dès qu’il pénètre dans cette mémoire s’y transpose en un enseignement, en une notion, en un symbole ; il reçoit un sens ; il devient un élément du système d’idées de la société.

Ainsi s’explique que puissent s’accorder les traditions et les idées actuelles ; c’est qu’en réalité les idées actuelles sont aussi des traditions, et que les unes et les autres se réclament en même temps et au même titre d’une vie sociale ancienne

ou récente, où elles ont en quelque sorte pris leur élan.”<sup>6</sup> ■

Carlo Ossola  
Professeur titulaire de la chaire de

6. *Les Cadres sociaux de la mémoire*, cit. : *Conclusion*, p. 296.

\*Bibliographie récente : *Maurice Halbwachs et les sciences humaines de son temps*, “Revue d’Histoire des Sciences Humaines”, 1999 [Villeneuve d’Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 1999], où nous trouvons un récit inédit de Maurice Halbwachs, coloré et vivant, intitulé *Ma campagne au Collège de France*, p. 189-228 ; Annette Becker, *Maurice Halbwachs, intellectuel en guerres mondiales : 1914-1945*, Paris, Agnès Viénot, 2003, *Préface* de Pierre Nora ; *Maurice Halbwachs. Espaces, mémoires et psychologie collective*, essais réunis par Yves Déloye et Claudine Haroche, Paris, Publications de la Sorbonne, 2004.

Le 16 juin dernier, l’inauguration du nouvel amphithéâtre **Maurice Halbwachs** du Collège de France a donné lieu, au cours d’une conférence de presse, à une présentation de Michel Zink, *Vice-Président de l’Assemblée des Professeurs, titulaire de la chaire de Littératures de la France médiévale*.

“Pour baptiser les deux premiers amphithéâtres que ses travaux de rénovation ont vu naître, le Collège de France a choisi de rendre hommage à la princesse lettrée qui avait favorisé sa fondation, Marguerite de Navarre, et à celui, parmi ses premiers professeurs, qui a joué auprès du roi François Ier le rôle décisif et dont le nom est aujourd’hui encore l’emblème de l’humanisme, Guillaume Budé. Pour son troisième amphithéâtre, il souhaitait retenir un nom parmi ceux des professeurs qui l’ont illustré plus récemment. Mais comment en distinguer un sans paraître décerner le prix d’un concours absurde ?

Ce concours, nous ne l’avons pas ouvert. Nous n’avons pas établi parmi nos prédécesseurs un classement ou une hiérarchie. Le nom de Maurice Halbwachs nous a été comme imposé par l’histoire.

Maurice Halbwachs, né en 1877, a été nommé professeur au Collège de France le 20 mai 1944. Mais le 26 juillet de la même année, il était arrêté par la police allemande pour avoir aidé et protégé son fils résistant. Il fut déporté par le dernier train parti de Paris, qui emportait aussi vers la mort un autre professeur du Collège de France, le sinologue Henri Maspero, arrêté deux jours après lui et pour les mêmes raisons. Maurice Halbwachs est mort à Buchenwald le 16 mars 1945.

Ce professeur qui n’a jamais prononcé dans ces murs sa leçon inaugurale, ce professeur au Collège de

France qui n’a jamais enseigné au Collège de France, le Collège de France ne lui devait-il pas, si dérisoire fût-elle, cette revanche de l’accueillir pour toujours ?

Ce geste serait légitime quelle que fût la personnalité intellectuelle du professeur victime d’un tel destin. Mais celle de Maurice Halbwachs, tout récemment encore mise en lumière par un livre d’Annette Becker, est d’une telle stature et son œuvre d’une telle importance que l’hommage qui lui est ainsi rendu est la reconnaissance de notre dette, non l’aumône de la compassion.

Normalien de la promotion 1898, reçu premier à l’agrégation de philosophie en 1901, Maurice Halbwachs est passé de la philosophie à la sociologie par la médiation de la psychologie. Il est passé de Bergson, avec lequel il ne cessera d’entretenir un dialogue fécond, à Durkheim. Le passage s’est fait par la psychologie, car le grand sujet de Halbwachs, c’est la mémoire, mais dans sa dimension de mémoire collective. Il s’attache à montrer que la mémoire individuelle est structurée par la mémoire sociale et qu’elle est un produit culturel. La chaire créée pour lui au Collège de France était intitulée *Psychologie collective*. Elle faisait suite à celle de Marcel Mauss, le neveu de Durckheim. Aujourd’hui, pas un sociologue, pas un anthropologue, pas un historien sans doute, qui ne soit redevable à Maurice Halbwachs et aux Cadres sociaux de la mémoire, même si le souci de montrer que la reconstruction du passé qu’est le souvenir est conditionné par la vie sociale l’a conduit à sous-estimer, comme relevant de la mémoire individuelle, les fondements neurologiques et physiologiques de la mémoire. C’est encore l’attention à la mémoire collective qui sous-tend sa *Topographie légendaire des Évangiles en Terre sainte* ; mais c’est aussi sa sympathie, moins

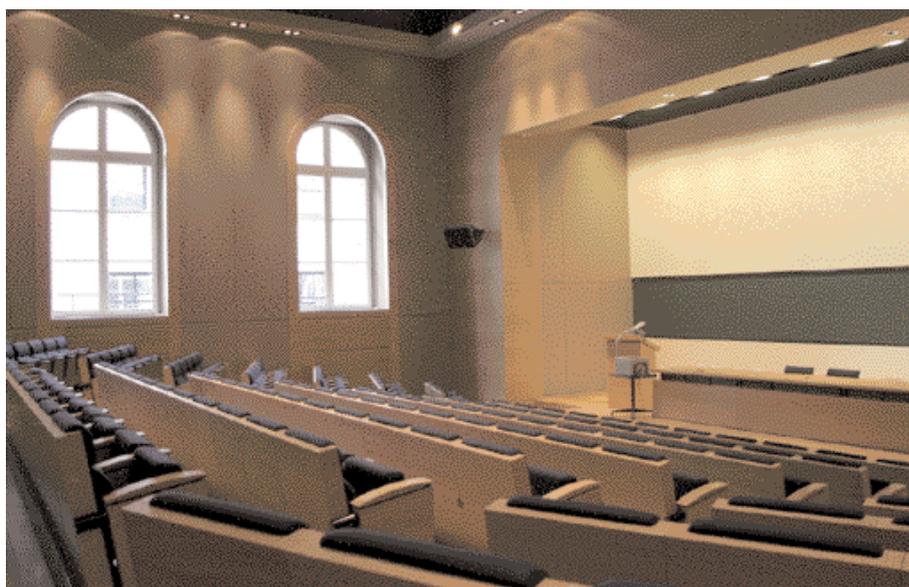
pour le christianisme familial dont il était tout à fait détaché, que pour le judaïsme, découvert à travers sa femme, fille de Victor Basch, le président de la Ligue des droits de l'homme assassiné avec son épouse par des miliciens en janvier 1944.

Toute réflexion sur la mémoire est une réflexion sur l'oubli. Un livre de notre collègue Harald Weinrich est venu nous le rappeler il y a peu d'années. La mémoire involontaire de Proust ne peut ressusciter que ce qui a été oublié. Le reste a été usé par la mémoire volontaire. En donnant à cet amphithéâtre le nom de Maurice Halbwachs, en inscrivant ainsi plus encore ce nom dans la mémoire collective, nous prenons le risque de l'user, de l'enfouir sous les strates du quotidien auxquelles il sera désormais associé, de l'oublier parce que nous l'aurons sans cesse à la bouche.

Saurons-nous le sauver de cet oubli ? Saurons-nous, dans cet amphithéâtre paisible et superbe, conserver la mémoire vivante des dessins faits à Buchenwald par Boris Taslitzky : ce vieux monsieur nu, plus nu que nu, parce qu'il porte encore ses grosses lunettes et parce que - par l'effet, il faut le dire, d'une propagande un peu trop habile - la légende qui accompagne ces dessins précise soigneusement son titre et sa fonction : le professeur Maurice Halbwachs, du Collège de France.”

*Michel Zink*

Vice-Président de l'Assemblée des Professeurs,  
titulaire de la chaire de *Littératures de la France médiévale*



## CENTENAIRE DE LA MORT D'ÉTIENNE-JULES MAREY

1904-2004



Pr Alain Berthoz

L'année Marey est placée sous l'égide du Haut Comité des Célébrations Nationales-Ministère de la culture et de communication.

## Inauguration des célébrations du centenaire de la mort de Marey

Le mardi 6 avril 2004 s'est tenu au Collège de France, sur l'invitation de la chaire du Professeur Alain Berthoz, et en présence de Monsieur l'Administrateur, des membres du Bureau de l'Assemblée et de la Directrice des Affaires culturelles, une cérémonie d'ouverture de "l'année Marey".

Une cinquantaine d'invités ont participé à cette cérémonie. Y étaient présents : les membres du comité d'honneur qui ont préparé le programme de l'année, des représentants des Ministères concernés, la Direction des Musées de France, la municipalité de la ville de Beaune, la Cinémathèque, la SEMIA, ainsi que les institutions participant aux diverses manifestations.

Ces personnalités ont échangé des informations sur l'esprit et les programmes des manifestations de l'année qui illustreront les diverses facettes de l'œuvre de ce grand savant et en même temps montreront que le mouvement est un thème moderne qui regroupe des communautés larges : neurosciences, psychologie, neurologie, psychiatrie, anthropologie, morphologie, sport, arts et spectacles, robotique, architecture, etc...

Comme cette réunion inaugurale, l'année s'avère prometteuse en interactions multidisciplinaires et la célébration de la mémoire de Marey sera l'occasion d'ouvrir de nouvelles aventures scientifiques et culturelles. ■

## CALENDRIER DES MANIFESTATIONS DE L'ANNÉE MAREY

6 avril	Collège de France, Paris Inauguration des manifestations du centenaire de la mort d'Étienne-Jules Marey
29-30 avril	Collège de France, Paris Colloque : <i>L'Anatomie fonctionnelle aujourd'hui</i> , organisé par la Chaire de Biologie historique et évolutionnisme du Collège de France (Pr. Armand de Ricqlès.).
15 mai	Porte Marie de Bourgogne, Beaune Colloque : <i>Mouvements en objet, objets en mouvement, l'héritage de Marey 1904-2004</i> , organisé par le Centre de Recherches sur la Culture, les Musées et la Diffusion des savoirs (CRMD) de l'Université de Bourgogne (Daniel Raichvarg, Josette Ueberschlag) et les Musées de Beaune (Marion Leuba) en partenariat avec la Ville de Beaune, l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon, l'Association des Amis de Marey et des Musées de Beaune, le Centre beaunois d'études historiques, à l'occasion de deux expositions d'œuvres d'artistes contemporains, inspirées des travaux de Marey (Anne Ducruet, Arnaud Vasseux).
24-25 septembre	Hôtel-Dieu, Beaune Colloque du Club Motricité et Locomotion rythmiques, organisé sur l'initiative du Pr. Thierry Pozzo (Université de Dijon) en collaboration avec l'Association pour le Développement de la recherche morphologique Bourgogne Franche-Comté (Président Christian Salomon). Le colloque se tiendra dans la Salle du Roi des Hospices de Beaune.
25 septembre	Nuits-Saint-Georges, Clos Vougeot La confrérie des Chevaliers du Tastevin organise un hommage à Étienne-Jules Marey à l'occasion du Chapitre de l'Équinoxe.
12 octobre- 23 janvier 2005	Musée d'Orsay, Paris Exposition <i>Mouvements de l'Air</i> . Commissaire Laurent Mannoni. Des projections et conférences seront organisées dans le cadre de l'exposition et un livre de L. Mannoni et G. Didi-Hubermann, sera édité chez Gallimard.
18-19 octobre	Collège de France, Paris Colloque <i>Marey physiologiste du mouvement</i> , organisé sur l'initiative de la Chaire de Physiologie de la perception et de l'action du Collège de France (Pr. Alain Berthoz) et en coordination avec la semaine de la Science.

21 octobre	Agora des Sciences, Marseille Colloque : <i>Étienne-Jules Marey : de la chronophotographie à l'analyse du mouvement en réalité virtuelle</i> . Coordinateur François Clarac.
21 octobre 18 décembre	Agora des Sciences, Marseille Exposition : <i>Hommage à Étienne-Jules Marey : des Sciences du mouvement à l'art contemporain</i> , organisée sous la direction de Jean-Pierre Ternaux, en coordination avec la semaine de la Science.
23 octobre	Beaune Dans le cadre des "Rencontres de Beaune" pose de la première pierre du futur Musée Marey.
5, 6, 13 et 20 novembre	Musée d'Orsay, Paris Cycle de conférences "É.-J. Marey et le film scientifique", en partenariat avec la Cinémathèque française, la SEMIA, l'Université de Paris VII.
19-20 novembre	Musée d'Orsay, Paris Dans le cadre de l'exposition "Mouvements de l'Air", cycle de conférences "É.-J. Marey et le film scientifique" en partenariat avec la Cinémathèque française, la SEMIA, l'Université de Paris VII. Direction scientifique : Dominique de Font-Réaulx (Musée d'Orsay) et Laurent Mannoni (Cinémathèque française.)
24-25 novembre	Université de Caen, Basse-Normandie Inauguration du gymnase "Étienne-Jules Marey" du complexe de recherches en <i>Sciences de l'Homme en Mouvement</i> et colloque pluridisciplinaire : <i>Espace du geste et de la Posture</i> , sous la direction du Pr. Francis G. Lestienne.



Ce Symposium de la Chaire de *Biologie historique et Évolutionnisme* a été organisé sous le haut patronage de la Commémoration du centenaire de la mort de Étienne-Jules Marey (Ministère de la culture) et dans le cadre de l'Action Concertée Incitative "La notion de fonction dans les sciences humaines, biologiques et médicales". Il s'est tenu à l'amphithéâtre Guillaume Budé, les 29 et 30 avril 2004 où une vingtaine de chercheurs ont pu exposer leurs travaux devant une centaine de participants.

## Colloque : Cent ans après Étienne-Jules Marey : aspects de la morphologie fonctionnelle aujourd'hui.

Marey occupa avec lustre la chaire d'*Histoire naturelle des corps organisés* au Collège de France, de 1869 à sa mort, en 1904, et il était donc normal que notre maison soit intimement associée à cette commémoration nationale. Le Professeur Alain Berthoz a présenté le calendrier de l'ensemble des manifestations scientifiques qui seront organisées dans le cadre de cette Commémoration nationale, tout au long de l'année 2004.

On se souvient peut-être surtout de Marey comme d'un physiologiste, expérimentateur hors pair, acharné à enregistrer par les moyens mécaniques et graphiques de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle diverses caractéristiques de l'organisme animal vivant. Au travers de l'Institut Marey, c'est sans doute cette discipline biologique majeure, la Physiologie, qui, en France, a recueilli et fait fructifier une grande partie de l'héritage intellectuel et technique de Marey. Le propos principal de ce symposium, et son originalité, fut toutefois de mettre l'accent sur des facettes du génie scientifique de Marey qui ne se laissent pas facilement décrire comme de la

physiologie à strictement parler, telle que nous pouvons la concevoir au travers de son évolution au cours du XX<sup>e</sup> siècle, mais comme une approche plus intégrative de l'organisme en situation dans son environnement, d'où le choix de ce terme de "morphologie fonctionnelle".

Le Professeur Jean-Pierre Gasc, a présenté, dans sa généralité, l'historique et la problématique de ce vaste champ transdisciplinaire. La morphologie fonctionnelle peut apparaître comme un domaine hybride, une interface entre disciplines structurales et fonctionnelles de la biologie, s'intéressant d'abord à comprendre la réalisation concrète de grandes fonctions, notamment celles de la vie de relation, chez l'organisme complet en situation dans son environnement naturel. Ainsi diverses fonctions ont-elles été passées en revue au travers de la mise en action des structures qui les sous-tendent : appareil buccal et fonctions orales, fonction de préhension, appareil locomoteur et

fonctions locomotrices, fonctions biomécaniques du squelette, et enfin intégration sensori-neuro-motrices.

Au cours de ces deux journées, on a pu ainsi constater comment les principes qui guidèrent les premières analyses de Marey trouvent désormais, au travers de fantastiques progrès techniques, des applications de plus en plus précises et variées. En effet, de telles descriptions et quantifications de la “machine animale” permettent, par voie comparative, d'évaluer l'efficacité de tel ou tel dispositif anatomique, objectivant ainsi la notion d'adaptation fonctionnelle. Il est évident que de telles études ont un retentissement direct sur la compréhension des “traits d'histoire de vie” et corrélativement sur notre vision des mécanismes adaptatifs mis en jeu au cours de l'évolution.

Pour le biologiste, les structures ne vont pas sans les fonctions et

réciroquement. À tous les niveaux d'intégration, de la molécule à l'écosystème, la dualité structuro-fonctionnelle s'exprime à l'évidence (elle va jusqu'à façonner la définition même des diverses disciplines de la biologie !) et l'on retrouve même cette opposition, qui est aussi complémentarité indissoluble, dans le terme d'“être vivant”. Autrement dit, comme l'exprimait Wainwright avec humour : “les structures sans les fonctions sont des cadavres, les fonctions sans les structures sont des fantômes”. Toutefois, le concept même de “fonction biologique” pose problème au philosophe. Rendre compte de l'existence des structures biologiques par les fonctions qu'elles remplissent, n'est-ce pas faire appel à des “causes finales” incompatibles avec l'explication scientifique traditionnelle ? Dans quelle mesure une vision épurée du concept de fonction biologique pourrait-elle donc enfin se distancier radicalement du finalisme ? Divers épistémologues

ont proposé des solutions au cours des trente dernières années, comme l'a montré le Professeur Jean Gayon au cours de son intervention, qui explicitait aussi la problématique de l'ACI dans le cadre de laquelle se situait le symposium. Un “vote” dans le public a permis à cet égard de montrer le plus grand impact remporté par le concept “étiologique” de fonction, qui s'inscrit dans une dimension explicitement évolutionniste, sur le concept “systémique” de fonction, qui tente d'en faire l'économie.

Pour conclure, cette réunion transdisciplinaire très stimulante a permis de bien illustrer et de faire mieux connaître certains aspects des recherches structuro-fonctionnelles très contemporaines sur l'animal, s'inscrivant dans une tradition largement initiée au Collège de France par Étienne-Jules Marey. ■

Armand de Ricqlès

### Étienne-Jules Marey (1830-1904) chaire d'*Histoire naturelle des corps organisés* (1869-1904)

Extrait du livre *Leçons sur le corps, le cerveau et l'esprit*, sous la direction d'Alain Berthoz, Coll. “Travaux du Collège de France”, Odile Jacob, Paris 1999, pp. 173 à 175.

Avec Magendie, Claude Bernard, Flourens et quelques autres, la physiologie a acquis, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, une certaine autonomie. Le Collège de France l'a libérée de la pratique médicale, comme de l'histoire naturelle. Marey est au nombre des savants qui ont fait leur apprentissage dans ce cadre où la physiologie était en voie d'être reconnue comme une discipline scientifique distincte de la médecine.

Diplômé de médecine en 1857, ayant soutenu sa thèse en 1859 sur la circulation du sang à l'état sain, Marey se détourne de la pratique médicale pour se tourner vers la physiologie. Il monte le premier laboratoire privé de physiologie expérimentale.

Lorsqu'il est appelé comme suppléant de Flourens à la chaire d'*Histoire naturelle des corps organisés*, Marey



peut installer un laboratoire plus vaste dans les locaux du Collège de France. En 1881, il élargit le champ de ses expériences : il obtient de la Ville de Paris un terrain sur lequel il fait édifier une “station physiologique” qui devient une annexe du Collège de France. Plus tard, en 1897, à la suite d'une décision du V<sup>e</sup> congrès international de physiologie, l'institut chargé de contrôler l'uniformisation des appareils enregistreurs, dont Marey avait eu l'initiative, s'installe sur ce même terrain et reçoit le nom d'Institut Marey.

L'œuvre scientifique de Marey est consacrée à l'étude du mouvement, que ce soit celui de la circulation du sang ou celui de la locomotion de l'homme et des animaux. L'originalité de Marey a été d'introduire et de développer des méthodes d'études nouvelles et

1. Ce laboratoire était situé rue de l'Ancienne-Comédie, dans les anciens locaux de la Comédie-Française.

notamment la méthode graphique. Pour être étudié, décomposé, mesuré, le mouvement doit être observable et enregistrable sur un support matériel. Sa première invention, alors qu'il est encore interne, le sphymographe, enregistre sur papier les battements du pouls. Il inscrit graphiquement à l'aide de divers appareils les mouvements du corps. Plus tard, s'inspirant des travaux du photographe américain Muybridge<sup>2</sup>, Marey invente la chronophotographie, méthode qui permet de prendre des photographies à intervalle de temps très réduit (jusqu'à soixante images par seconde).

Mais, comme le souligne François-Franck dans l'éloge qu'il fit de son maître, Marey n'est pas seulement un "physiologiste mécanicien", il est aussi médecin hygiéniste ; en 1884, il propose un plan de traitement de l'épidémie de choléra. Il est encore philosophe et historien des sciences, fervent défenseur du positivisme. Deux textes en témoignent.

Il s'agit de deux leçons de Marey, deux leçons d'ouverture de ses cours\*.

La première, qu'il prononce alors qu'il vient d'être nommé officiellement suppléant de Flourens à la chaire d'*Histoire naturelle des corps organisés*, est l'équivalent d'une leçon inaugurale. Marey y donne le ton de son enseignement. Il expose sa conception de la physiologie en lui donnant une perspective historique. Il rend un hommage à ses prédécesseurs du Collège et d'ailleurs.

Le second texte est celui de la leçon d'ouverture du cours de 1869, année où Marey est titularisé. Il n'en fait pas à proprement parler une leçon inaugurale qui traiterait de questions générales relatives à l'enseignement de la chaire. Il introduit seulement la thématique qu'il a choisi de traiter cette année. Mais là encore, comme dans le texte de 1867, il donne un aperçu de sa culture scientifique, et montre à quel point il s'est sorti du cloisonnement des disciplines contre lequel il met en garde les scientifiques. En effet, une grande partie de la leçon est consacrée à la description des expériences sur les temps de réaction qui, relevant de la psychophysique, prouvent que l'étude des phénomènes physiologiques et celle des phénomènes psychologiques ne sont pas forcément disjointes. Par ailleurs, ce texte est intéressant par l'objet du cours qu'il introduit : un cours

Cette confrontation interdisciplinaire sera un des sujets majeurs du colloque "Marey physiologiste du mouvement" qui sera organisé au Collège de France les 18 et 19 octobre 2004.

sur le mouvement, thème où se retrouvent toutes les disciplines des neurosciences cognitives. Marey nous le montre bien : le mouvement est acte psychique, acte nerveux, acte musculaire. Le texte d'Alain Berthoz présenté plus loin développe ce sujet en montrant comment l'étude des perceptions et celle des actions sont intimement liées. Le mouvement est le domaine auquel Marey s'est attaché pendant toute sa carrière. La méthode graphique est un bel exemple de la complémentarité entre innovation technique et innovation scientifique. L'enseignement de Marey montre bien l'éclectisme et la multidisciplinarité qui règnent au Collège de France.

Cependant, l'activité d'enseignement de Marey au Collège se ralentit à partir de 1880 : il confie à son préparateur François-Franck le soin de le remplacer<sup>3</sup>. Nicolas François-Franck est sans doute un autre personnage important dans l'histoire des neurosciences au Collège de France. Cet ouvrage ne contient aucune leçon de ce professeur qui enseigne pendant quarante et un ans. C'est donc ici le lieu de donner un résumé de l'œuvre et d'évoquer la personne de François-Franck. Nicolas François-Franck (1849-1921) fut titulaire de la chaire d'*Histoire naturelle des corps organisés* de 1905 à 1921, dont il assurait déjà les cours depuis 1880. Il a travaillé durant toute sa carrière au laboratoire de physiologie créé par Marey ; il s'est occupé de l'organisation de la station physiologique lorsque Marey s'est consacré à l'Institut Marey. Il a réalisé un nombre

considérable de travaux sur le contrôle de la respiration, de la circulation, sur les mouvements de l'appareil digestif, sur le fonctionnement de l'iris et l'innervation du ganglion ophtalmique... Il a caractérisé l'action de plusieurs substances toxiques : la digitaline,

l'atropine, le chloral... Ses travaux concernant le système nerveux ont été exposés dans ses leçons de 1884-1885 ("Le cerveau moteur" ; "Localisations cérébrales" ; "Les théories de l'expérimentation", publiées en 1887), et celles de 1889-1900 ("Physiologie générale du système nerveux"). Ces études sont abondamment citées dans la synthèse rédigée par Jules Soury (*Le Système nerveux central*, Paris, G. Carré et C. Naud, 1899), qui rassemble les doctrines les plus importantes relatives au système nerveux et aux bases physiologiques de

\* Cours sur l'évolution historique des sciences, 23 mars 1867, reproduit p. 178, *Leçon d'ouverture : Vitesse des actes nerveux et cérébraux. Le vol dans la série animale*, 26 décembre 1868, reproduite p. 196.

2. Edward Muybridge (1830-1904) effectua, à San Francisco, les premières expériences de photographie instantanée sur la locomotion animale. Il faisait circuler un cheval sur une piste : un système de fils électriques permettait de déclencher des appareils photographiques au moment où le cheval passait sur ces fils. Il a décrit ses résultats dans *The Horse in Motion*, Londres, Turner, 1882. Marey l'a rencontré à Paris en 1881.

3. Marey continua cependant à faire des interventions ponctuelles de même que de nombreuses conférences à la Sorbonne. Il ne négligea pas, par ailleurs, les publications scientifiques.



## PARCOURS D'UN CHERCHEUR AU COLLÈGE DE FRANCE : HUBERT HERVET

C'est en 1967 que je suis entré au Collège de France pour préparer une thèse sous la direction de M. le professeur Laval. En 1972, après le départ à la retraite de M. Laval, le professeur De Gennes est nommé à la chaire de *Physique de la Matière Condensée*. Il me proposa d'aller à l'Institut Laue Langevin à Grenoble afin d'y étudier la dynamique moléculaire des cristaux liquides par la diffusion quasi-élastique des neutrons. Pendant trois ans avec Ferdinand Volino et José Dianoux en utilisant des échantillons de cristaux liquides judicieusement deutérés nous avons mesuré les coefficients de diffusion de translation et de rotation dans les diverses phases de ces composés particuliers. En 1975, je rejoins le groupe de Francis Rondelez au Collège de France qui s'intéresse alors à la diffusivité thermique dans les cristaux liquides en utilisant une technique expérimentale originale, la technique de Rayleigh forcé. Pour cette expérience nous avions besoin de doper les cristaux liquides avec un colorant, le rouge de méthyl. Nous avons été confrontés à un problème expérimental, il y avait deux signaux là où un seul était prévu. L'un très rapide correspondait à celui que nous attendions, l'autre beaucoup plus long nous posait un problème. Après des études systématiques ce deuxième signal se révéla être dû à la diffusion de masse des molécules de colorant dans la matrice cristal liquide. C'était une découverte intéressante car nous avons trouvé une nouvelle méthode de détermination du coefficient de diffusion. Celle-ci présentait des

avantages certains, en particulier la fenêtre de temps accessible était extrêmement large et sa mise en œuvre relativement simple.

À ce moment en utilisant le concept de reptation proposé par M. de Gennes, il y eut des prédictions sur la diffusion des polymères en solution et en fondu. La nouvelle technique de Rayleigh forcé trouvait là un champ d'application privilégié. Avec Liliane Léger nous avons immédiatement entrepris l'étude de la diffusion des polymères, d'abord en solution puis en fondu. Les résultats furent à la hauteur de nos espérances.

La problématique des solutions de polymères évoluait rapidement et, en particulier, celui de l'interaction des molécules de polymère avec des surfaces solides était en plein essor. Le problème expérimental était de déterminer la quantité et la structure des molécules de polymère adsorbées. Nous avons pensé à utiliser les propriétés des ondes évanescentes optiques qui devaient nous permettre de sonder une épaisseur qui correspond à la dimension des molécules de polymère. Les résultats ne furent pas ceux escomptés. Mais cette expérience nous initia à l'utilisation des ondes évanescentes qui allait se révéler très utile par la suite.

En effet un problème fondamental de l'hydrodynamique était non résolu, à savoir celui de la continuité de la vitesse à l'interface liquide-solide. L'hypothèse classique de non-glissement dit que les molécules du fluide ont la même vitesse que la paroi solide. En 1979, De Gennes montre que, dans le cas d'un polymère fondu sans absorption sur la surface solide, il doit y avoir glissement à la paroi. En 1992, cette conjoncture restait sans vérification expérimentale. Fort de notre savoir-faire en optique des ondes

évanescences et de la fluorescence nous avons développé ce que nous appelons la vélocimétrie laser en champ proche. La chance était de notre côté, ayant choisi la bonne molécule, nous avons rapidement montré que le problème était beaucoup plus riche que ne le prévoyait la théorie. Certes à forte vitesse il y avait effectivement glissement mais il existait aussi toute une gamme de vitesse où le glissement se développait progressivement entraînant une friction non linéaire du fluide sur le solide. La cause de ce phénomène est la présence de quelques molécules de polymère accrochées sur la surface solide. La théorie développée par De Gennes et ses collaborateurs définit clairement les paramètres, ce que nos expériences ont confirmé par la suite.

Restait le problème du glissement des liquides simples pour lesquels l'hypothèse classique résistait. En 1996, nous avons imaginé un prolongement de l'expérience précédente à l'étude du glissement des fluides simples. Le défi était beaucoup plus grand car dans ce cas deux mécanismes sont en compétition, la convection et la diffusion brownienne. Les premiers résultats fiables ont été obtenus en 1998 et ont montré que le glissement pouvait aussi exister dans le cas des liquides simples. L'amplitude de l'effet n'a certes rien à voir avec celui obtenu dans les polymères mais il peut avoir des conséquences importantes dans le cas de la micro fluidique.

J'ai eu la chance pendant ces trente-six années de recherche d'avoir en permanence le soutien compréhensif de ma famille et d'être entouré dans mon travail de personnes remarquables. La recherche expérimentale aura été pour moi un défi permanent à l'imagination et à la création de nouveaux concepts et de nouvelles techniques nécessaires pour comprendre le monde qui nous

# AGENDA

## SCIENCE ET CONSCIENCE EUROPÉENNES

### COLLOQUE DU COLLÈGE DE FRANCE

25-26-27 novembre 2004

L'écart entre les moyens accordés au développement de la recherche aux États-Unis (ou au Japon) et dans les divers pays de la Communauté Européenne se creuse depuis plusieurs années. De nouvelles dispositions ont été prises récemment par la Communauté Européenne pour tenter de combler en partie ce retard. Toutefois, celles-ci semblent nettement insuffisantes et les modalités d'organisation de l'Espace de Recherche Européen sont trop complexes pour une mobilisation et une réaction efficaces. Les prises de position alarmantes de personnalités scientifiques ou de responsables de la recherche, qui se multiplient, en sont le témoignage.

Donner une nouvelle dimension à l'Espace de Recherche Européen est non seulement un objectif mobilisateur pour la jeunesse, mais aussi un défi pour l'avenir. Les enjeux d'une telle démarche sont nombreux : ralentissement de la fuite des cerveaux, attraction pour l'Europe des chercheurs de nombreux pays ; impacts sur l'éducation ou la formation continue, la qualité de l'enseignement, le développement des universités et l'information scientifique ; retombées socio-économiques, création d'entreprises et emploi et enfin, plus grande indépendance et identité de l'Europe. Une telle initiative, qui nécessite une vision, une détermination et une grande autorité pour sensibiliser l'opinion et mobiliser tous les acteurs, ne peut être prise que par les décideurs politiques au plus haut niveau.

C'est pour contribuer à cette évolution que le Collège de France, en partenariat avec des Fondations européennes, a pris la décision d'organiser le Colloque Science et conscience européennes. En faisant un historique de l'état des lieux, évaluant les réussites mais aussi les faiblesses de la recherche européenne, le colloque se propose de présenter quelques grandes ambitions pour la recherche européenne. Il en soulignera la dimension culturelle, qui représentait naguère une spécificité de notre continent et contribuait à mieux intégrer la science et l'enseignement supérieur dans la société. Il esquissera ensuite les pistes d'un projet susceptible de rendre à l'Europe une place qu'elle est en train de perdre sur la scène mondiale, tant du point de vue de la technologie que de l'économie.

Avec les interventions de (*par ordre d'intervention*) : Bronislav Geremek, Theodor Berchem, Douwe Breimer, Gabriele Veneziano, Catherine Cesarsky, Frank Gannon, Marc Fumaroli, Roberto de Mattei, Francisco Jarauta, Eduardo Vesentini, Gilbert Hottois, Dame Julia Higgins, Philippe Kourilsky, Louise Gunning-Schepers, Marcel Tanner, Jean-François Dehecq, Noël Forgeard, Juhani Kuusi, Helga Nowotny, Rolf Tarrach, Federico Mayor-Zaragoza, Jean-Patrick Connerade, Detlev Ganten, Pierre Rosanvallon, Étienne-Émile Baulieu.

Programme détaillé sur le site : [www.college-de-france.fr](http://www.college-de-france.fr)

#### MANIFESTATIONS

✦ Colloque : Les Augustinismes au XVII<sup>e</sup> siècle

30 septembre, 1<sup>er</sup> et 2 octobre 2004

Organisateur : Pr Carlo Ossola

✦ Journée de l'Institut de Biologie du Collège de France  
4 octobre 2004

✦ Symposium d'Immunologie  
Bernard Halpern

7 et 8 octobre 2004

Organisateur : Jean-Laurent Casanova,  
Jean-Claude Weill, Philippe Kourilsky et l'Association des  
Amis de Bernard Halpern

✦ Symposium du Collège de France :  
L'homme face au climat

12 et 13 octobre 2004

✦ Colloque : Marey physiologiste du mouvement  
18 et 19 octobre 2004

#### DONS, LEGS ET MÉCÉNAT

##### LA GARANTIE D'UNE RECHERCHE LIBRE

Les différentes Fondations du Collège de France créées grâce à la générosité de mécènes ou de fidèles auditeurs, contribuent au développement de la recherche.

Bien souvent, cet acte de générosité relève du souhait de marquer l'attachement porté aux sciences et à la volonté d'encourager une recherche libre.

Ces ressources extérieures provenant de particuliers ou d'entreprises sont déterminantes dans le budget d'une institution qui souhaite rester novatrice et favoriser l'émergence de nouveaux talents par l'attribution de prix ou de subventions.

Comme le document annexé le présente, le Collège de France est habilité à recevoir des dons et legs et ambitionne de favoriser ces initiatives privées qui bénéficient d'avantages fiscaux incitatifs depuis la nouvelle loi d'août 2003.

TOUTE L'ACTUALITÉ SUR [WWW.COLLEGE-DE-FRANCE.FR](http://WWW.COLLEGE-DE-FRANCE.FR)

#### La Lettre du Collège de France

Conception générale, rédaction et coordination : Florence TERRASSE-RIOU, Directrice des Affaires culturelles, Patricia LLEGOU. Relectrice : Jeanne-Marie STUDLER.  
Conception graphique : Patricia LLEGOU. Crédits photos : © Collège de France, PATRICK IMBERT - Reproduction autorisée avec mention d'origine.

ISSN 1628-2329 - Impression : CAPNORD

11 place Marcellin-Berthelot - 75231 Paris cedex 05