

Histoire du monde indien

M. Gérard FUSSMAN, professeur

Cours : Le texte sanskrit du *Sukhāvātīvyūha*

Ce cours sur les *Sukhāvātīvyūha* (*Sukh*) se voulait un prolongement des cours précédemment donnés sur le *Saddharmapuṇḍarīkā* (*SP*). Les analogies entre la *Sukh* longue (*L-Sukh*) et *SP* sont nombreuses. Elles ne se limitent pas au fait que *SP* connaît l'existence du *buddhakṣetra* d'Amitābha. L'étude de ces textes, devenus objets de culte en Chine et plus encore au Japon, pose le problème de savoir quelle importance apporter aux interprétations attestées uniquement de source chinoise ou japonaise. La singularité des *Sukh* par rapport aux textes du bouddhisme indien leurs contemporains amène en effet à s'interroger, encore plus que pour le *SP*, sur la possibilité de remonter à un état plus ancien du texte et sur la nécessité, ou la possibilité, d'en reconstituer le message originel si ce message apparaissait, à la suite de cette étude, très différent de ce qu'en transmet la tradition d'exégèse sino-japonaise. Cela ne signifie pas que cette dernière manque d'intérêt : le bouddhisme chinois et le bouddhisme japonais sont tout aussi respectables et tout aussi dignes d'étude que le bouddhisme indien. Mais pour mieux en apprécier l'apport et l'originalité, mieux vaut connaître le point de départ, si cela est encore possible.

L'étude des aspects proprement indiens des *Sukh* impose un examen de la tradition manuscrite, bien connue grâce aux ouvrages de Fujita Kotātsu. Cet examen permet d'éliminer des interpolations manifestes et donne un texte que l'on peut ensuite comparer aux traductions chinoises qui en ont été données. L'étude des allusions épigraphiques ou littéraires permet de se faire une idée de la nature et de la popularité des notions véhiculées. Elle donne quelques indications sur la date de leur première attestation. La question de l'origine géographique du culte d'Amitābha est plus difficile à trancher.

L'examen de la lettre du texte, repris dans cette perspective, montre que ses aspects doctrinaux les plus étonnants (« paradis » de durée éternelle, accessible sans grande difficulté apparente aux dévôts d'Amitābha) peuvent, comme l'avait déjà indiqué G. Schopen sur d'autres bases, s'expliquer par le gauchissement

d'une notion plus familière, celle d'étape/séjour dans la carrière des *bodhisattva* (*bodhisattva-bhūmi*). Rien ne prouve que ce gauchissement et l'extraordinaire popularité du culte d'Amitābha soient d'origine iranienne. L'aspiration à un bonheur éternel dans un paradis de lumière n'est pas propre à l'Iran ancien. C'est une espérance universelle, dont toutes les religions, y compris les religions indiennes, ont voulu tenir compte et que beaucoup prétendent satisfaire. Mais on ne retrouve dans les *Sukh* aucun des aspects particuliers que cette croyance a pris dans les eschatologies iraniennes et qui, donnant à celles-ci sa/leur singularité, permettent, quand on les repère dans d'autres contextes, de conclure à l'influence de l'Iran mazdéen.

Le contenu de ce cours sera développé dans un article en cours de rédaction, à paraître dans un prochain numéro du *Journal Asiatique* (en l'an 2000 probablement).

Séminaire : Analyse de l'espace urbain à Chanderi à partir de documents indiens, numérisés, modélisés et traités dans un Système d'Information Géographique.

L'étude de la ville de Chanderi, commencée en 1990 en coopération avec l'Université Nehru de Delhi, en est maintenant au stade de la publication. Le livre de notre collègue K.L. Sharma, consacré à la Chanderi contemporaine, est à l'impression. La rédaction de deux autres livres commence. L'un retracera l'histoire de la topographie urbaine de la fondation de la ville à nos jours, l'autre localisera les données et faits de société (mohallas et castes, processions, lieux hantés, légendes se rapportant à un lieu ou à un évènement urbains spécifiques etc.) et analysera leur rapport à l'espace. Ces deux ouvrages nécessitent la présentation et la réalisation de nombreux schémas et cartes. Le séminaire de cette année devait être consacré à l'étude sur écran de diverses cartes indiennes utilisées pour ce travail de réflexion. Nous les avons numérisées et géoréférencées ; elles sont maintenant superposables sur écran. Une liaison télématique établie avec le Centre de Compétence Thématique en Systèmes d'Information Spatiale (CCT-SIS, Mille Pirot, UMR 8564 du CNRS), 54 Bd. Raspail, aurait dû permettre de montrer ces images et de les manipuler afin d'en étudier les données et d'en mieux estimer la valeur démonstrative ou illustrative. Le retard pris dans l'installation du réseau informatique du Collège de France n'a pas permis d'établir une liaison directe avec les machines du CCT-SIS. Le programme du séminaire a donc dû être changé au dernier moment. L'étude des documents s'est faite à partir de diapositives (photographies de documents sur papier et photographies d'écran), sans possibilité de manipulation ou de transformation des images montrées aux auditeurs du séminaire.

Grâce à l'aide du CNRS et en particulier du CCT-SIS, les données que nous utilisons et les images préexistantes que nous avons numérisées sont toutes traitées grâce au Système d'Information Géographique ARC-INFO. La structure d'ARC-INFO permet de superposer et de manipuler, après géoréférenciation dans un

système unique de projection, des images en deux ou trois dimensions, en noir et blanc ou en couleurs, de nature très diverse. Certaines sont utilisées uniquement pour leur valeur informative, que celle-ci leur soit inhérente (cartes géographiques) ou ajoutée (superposition de couches d'information sur un point donné grâce à la structure d'ARC-INFO). D'autres ont une valeur heuristique, soit que des difficultés de saisie ou de géoréférenciation laissent supposer l'inexactitude ou l'insuffisance des données utilisées, soit que leur mode de représentation souligne l'importance de détails ou de traits passés inaperçus, ou mal perçus, lors de l'étude de terrain. D'autres enfin, qui peuvent être les mêmes, ont une valeur démonstrative (par exemple coupes qui, en visualisant l'existence d'une ligne de pente invisible à l'œil nu, démontrent le sens d'écoulement des eaux) ou illustrative (photographies, cartes ou schémas illustrant un discours ou – mieux – le rendant inutile). Le but du séminaire était donc de revoir l'ensemble des images trouvées et des traitements produits depuis dix ans, afin d'en déterminer l'usage pour la publication définitive et de mesurer la part de subjectivité qu'elles peuvent renfermer malgré leur insertion dans ARC-INFO (subjectivité des données de départ et subjectivité du traitement que nous demandons à la machine).

Au moment de la conception du projet de recherche, nous disposions de deux images seulement, une carte de Cunningham datant de 1862 (*Archaeological Survey of India*, II, 1871, Pl. XCIII) et la carte au 1:50 000 du *Survey of India*, remontant aux années 1930. Le premier de ces documents est un relevé remarquable pour son époque, mais très peu précis et dont jusqu'à présent nous ne comprenons pas tous les détails. Certains éléments du second nous paraissaient douteux ; l'expérience nous a permis de constater que cette carte indienne au 1:50 000 était tout à fait digne de confiance, sauf en ce qui concerne la toponymie et la localisation de certains établissements humains d'importance secondaire. Notre foi en la technologie moderne et la publicité de SPOT-II nous portaient à croire que le seul recours aux vues SPOT-II que nous avons obtenues gratuitement du CNES nous permettrait de nous passer de toute autre cartographie. Nous avons rapidement constaté que ce n'était pas le cas et que SPOT-II ne permettait pas de cartographier Chanderi en raison des spécificités de celle-ci (constructions en pierres ayant la même réflectance que le reste du paysage, étroitesse des rues, etc.). Par contre il révélait l'existence de systèmes hydrauliques dont nous n'avons pas perçu l'importance. Toute une partie du projet s'en est trouvée réorientée.

Le travail sur le terrain, la confiance que nous avons pu inspirer aux habitants et surtout le fait qu'il s'agissait d'un projet franco-indien où nos partenaires indiens étaient autant impliqués que nous-mêmes (je songe au rôle déterminant du Prof. K.L. Sharma) nous a permis de découvrir l'existence d'autres images qu'il nous a fallu apprendre à interpréter, vérifier et intégrer dans ARC-INFO. Les plus importantes de ces images sont 120 photographies aériennes (échelle 1:50 000 et 1:5 000) obtenues par le Prof. K.L. Sharma, une série de plans dressés par l'INTACH sous la direction de l'architecte Krishna Menon dont la précision laisse un peu à désirer mais dont l'existence nous a dispensé de cartographier la

ville murée, deux cartes cadastrales (1917 et 1953) et les registres qui les expliquent, une carte montrant la ville et les processions de moharram aux alentours de 1880, divers documents administratifs récents comme la carte des *wards* (circonscriptions des bureaux de vote) ou celle des projets de développement urbain. A ces cartes s'ajoutent les relevés que nous avons fait nous-mêmes en fonction de l'orientation que prenaient nos recherches (ouvrages d'irrigation, écoulements d'eau, puits, mohallas, castes, processions, bâtiments publics et religieux, inscriptions etc.).

Pour diverses raisons, il n'a pas été possible de traiter l'ensemble de l'information enfermée dans ces documents. Les documents découverts en dernier lieu (la carte cadastrale de 1917 a été découverte en novembre 1998 seulement) servent surtout à valider, ou mieux valider, les conclusions auxquelles nous étions arrivés avant que nous ayons pu en disposer : nous avons eu la chance qu'ils ne les infirment pas. Mais les recherches ont été orientées par les documents dont nous disposions au cours des premiers travaux de terrain : ce sont nos vues satellitaires, les photographies aériennes et les cartes de l'INTACH qui nous ont incités à nous limiter à l'étude d'une surface de 10 x 10 km, à privilégier le repérage des grands ensembles, à nous occuper de l'aménagement du paysage et de la localisation des données sociales. Si nous recommencions aujourd'hui l'étude de Chanderi, nous nous intéresserions davantage aux problèmes de propriété du sol, de répartition de l'impôt et à la datation des monuments. Les documents existent maintenant qui permettraient de traiter à fond ce type de problèmes. Ils sont à la disposition des chercheurs intéressés. Notre devoir à nous est de publier dès que possible les résultats déjà obtenus, car personne ne le fera à notre place. Une recherche qui n'est pas publiée est perdue.

L'examen de la carte réalisée en 1992 pour les besoins des conférences que nous avons été amenés à donner, carte réalisée par E. Ollivier au Centre de calcul CNRS aujourd'hui disparu de Strasbourg-Cronembourg sur système Catia de Dassault, donne la mesure des progrès réalisés depuis cette date. La carte reste remarquable, la plupart des intuitions sur lesquelles elle repose et des restitutions qu'elle illustre ont été validées. Elle est pourtant désormais inutilisable, et pas seulement parce qu'ARC-INFO et les logiciels de dessin mis au point depuis 1992 nous permettent de faire mieux, et plus facilement. On s'aperçoit en effet que la carte est déséquilibrée parce que notre attention s'est depuis portée sur d'autres aspects de la topographie (la citadelle, certains quartiers *extra muros*, la rive gauche de la Betwa), parce que notre traitement des axes de circulation et des pénétrantes a été affiné, parce que la recherche sur le terrain a montré que le traitement informatique des informations satellitaires avait fait apparaître des régularités que l'observation directe ne confirme pas. Le mélange entre données actuelles (système d'irrigation hors d'usage par exemple) et données restituées (le même système en cours de fonctionnement), s'il était maintenu, nécessiterait des explications écrites ou orales que la juxtaposition de deux cartes rendrait inutiles.

La comparaison de cette carte Catia-1992 avec les cartes locales, en particulier la carte au 1:50 000 et les cartes cadastrales, permet de démontrer la valeur heuristique de ce type de travail. On s'aperçoit en effet que, partant d'hypothèses de travail précises, nous avons cartographié les éléments en rapport avec ces hypothèses et en avons parfois négligé d'autres, localement jugés importants et donc visibles ou décelables sur les cartes fabriquées localement. C'est le cas des limites symboliques de la ville, qui ne coïncident pas avec ses limites physiques ; des cimetières musulmans anciens, très importants et qui, situés hors les murs, indiquent les limites de l'urbanisation ancienne ; des cimetières musulmans contemporains, dont l'existence se fait si discrète qu'on ne les voit pas.

Le commentaire de cette carte Catia-1992 à partir des données repérées sur le terrain depuis cette date a lui aussi valeur heuristique. On s'aperçoit ainsi que le Hauz Khas est entièrement hors système, qu'il ne fonctionne pas avec la ville mais avec les caravansérails hors les murs dont nous avons repéré les ruines. C'était la réserve d'eau pour les caravanes dont l'existence s'explique moins par le commerce intra-indien que par l'insuffisance des ressources agricoles : le terroir de Chanderi ne permettait pas de nourrir une population qui a pu atteindre, à certains moments, 60 000 habitants. La localisation du *tālāb* de Naya Pura, dont les travaux réalisés pour la constitution d'un modèle numérique de terrain ont montré qu'il se trouve à cheval sur une ligne de partage des eaux, implique, lorsqu'on tient compte de la faiblesse de la pente et de la minceur de la couche de la terre arable, qu'il ait été creusé dans le roc, travail beaucoup plus difficile que la seule élévation d'une digue. Cette constatation incite à vérifier si tel n'est pas le cas pour l'ensemble des lacs de retenue qui constituent le système hydraulique de Chanderi, aujourd'hui partiellement hors d'usage. Si cette hypothèse se vérifie, le coût des travaux permet de douter des justifications que nous en avons données : les ouvrages hydrauliques de Chanderi ont probablement plus à voir avec la constitution de réserves d'eau pour une ville de 60 000 habitants bâtie loin de la rivière qu'avec la mise en valeur des terres agricoles ou l'amélioration du climat. Ce témoignage supplémentaire de l'acuité des problèmes d'approvisionnement en eau, que la grande sécheresse de 1998-99 nous a encore permis de constater sur le terrain (les *tālābs* étaient déjà presque à sec fin novembre) pose un problème auquel nous n'avons guère accordé d'attention jusqu'ici, celui de l'approvisionnement en eau de la nombreuse cavalerie et des éléphants que nous savons avoir existé à Chanderi au moins au XV^e siècle.

Ce dernier exemple montre l'importance heuristique des modèles numériques de terrain réalisés au CCT-SIS, que nous utiliserons aussi à fin de démonstration des faits exposés et des thèses énoncées dans les volumes en préparation. Ne disposant pas de vues satellitaires stéréo ni de levé topographique, Mlle Pirot a décidé de constituer le premier de ces modèles à partir de la carte au 1:50 000 et de photos aériennes. La méthode utilisée, très complexe et qui sera exposée en détail dans la publication définitive, a permis de constituer un modèle dont la

précision relative (localisation d'un objet par rapport à un autre) est de l'ordre du mètre et la précision absolue (localisation d'un objet par rapport à ses coordonnées géodésiques réelles) est de moins de 10 mètres. L'exactitude du modèle a été vérifiée sur le terrain (par exemple, le système des pentes est correct et correspond aux ruissellements observés en saison des pluies) et par l'utilisation informatique (les vues satellitaires et aériennes, une fois redressées et géoréférencées, se drapent sans difficulté majeure sur le modèle numérique de terrain). *Stricto sensu*, ce modèle numérique de terrain ne contient aucune information nouvelle : c'est une remise en forme des indications explicites ou implicites contenues dans la carte au 1:50 000 et la photographie aérienne utilisée. Mais l'information est cohérente, sinon la réalisation informatique du modèle aurait été impossible, et vérifiée par les constatations de terrain chaque fois que possible. On peut donc la considérer comme fiable, même si on l'a pas vue sur le terrain ou si on l'a oubliée. La réalisation informatique d'un modèle en trois dimensions permet, une fois celui-ci créé, d'y ajouter des données et surtout d'obtenir rapidement la réponse aux questions que l'on pose au modèle : coupes, altitude d'un point donné, lignes de pente, calcul des surfaces, repérage des zones de partage des eaux, étendue des nappes d'eau en saison des pluies et en fin de saison sèche etc. L'adjonction de nouvelles données permet d'obtenir une information dite « dérivée » : direction et la vitesse des ruissellements, érosion, simulations diverses etc. Il permet de transformer les vues satellitaires et photographiques planes en vues 3 D.

Le plus spectaculaire est évidemment la possibilité de déplacer le point de vue (l'observateur fictif) et de montrer le paysage sous l'angle que l'on veut, du moins sous certaines réserves. Car, comme nous désirions avoir une vue d'ensemble du paysage, l'équivalent d'une série de vues aériennes, le modèle a été construit pour un observateur placé en dehors de la zone modélisée et en altitude, avec un recul imposé par l'échelle géographique des données. Si l'observateur virtuel avait été placé au milieu de la zone étudiée, la précision de la saisie aurait dû être beaucoup plus grande. L'utilisation du modèle à fins illustratives ou démonstratives entraîne des déformations volontaires à fins de clarté. La plus spectaculaire, et la plus trompeuse, est l'adoption de deux échelles, l'une pour les xy (coordonnées horizontales), l'autre pour les z (altitudes), afin de visualiser des différences de niveau que la vision d'altitude écrase. Ces manipulations d'angle et d'altitude, combinées avec l'adoption d'échelles de rapport variable, font apparaître des faits passés inaperçus (percées, trouées, intervisibilité, raideur des pentes, épaisseur des massifs), mais dont il faut impérativement vérifier la réalité sur le terrain. Le choix des couleurs et l'accentuation des contrastes ne sont pas non plus innocents : ils permettent d'accroître la lisibilité de l'image ou sa valeur démonstrative, par exemple en soulignant l'opposition entre terres sèches et terres humides. Mais le danger est toujours présent de confondre l'information ou l'ordre donné à la machine, avec leur part inhérente et obligatoire de subjectivité, et la réalité du terrain.

Le 25 février 1999, M. Jean-Luc Racine, Directeur de recherches au CNRS, a bien voulu nous montrer et nous commenter les documents utilisés et réalisés pour son étude des terroirs agricoles et des villages du Tamilnad. Son intervention et la discussion qui s'en est suivie ont été riches d'enseignements sur les disparités régionales de l'information et sur les précautions à prendre lorsque l'on utilise statistiques et documents cadastraux d'origine locale.

Cours européen : Les 8, 9 et 10 juin 1999, le Professeur a donné quatre cours et deux séminaires à l'Istituto Universitario Orientale de l'Université de Naples : Politics and Religion in North-Western India at the Time of the Creation of the Buddha's Image ; About the Religious Feelings of Hill Rajas in the 1st c. AD : the Senavarma Gāndhārī Inscription ; Politics and Religion in the Kushan Kingdom : the Rabatak Bactrian Inscription.

Activités de la chaire :

L'équipe réunie autour du projet « Chanderi » (Mmes Armstrong, Gasser, Piroit ; MM. Fussman, Legrand, Matringe, Ollivier) a entamé le processus de mise en forme et de publication définitive des données recueillies et interprétées depuis le début du projet en 1989. Beaucoup de temps a été consacré à la mise au point pour l'impression du livre de notre collègue indien, co-directeur de la mission, le Prof. K.L. Sharma de l'Université Nehru de Delhi, *Chanderi, 1990-1995*, remis à l'imprimeur dans sa forme définitive en mai 1999. Les formats et solutions techniques retenues pour ce volume vaudront en effet pour les autres volumes de la série qui comprendront un beaucoup plus grand nombre de cartes et photographies.

La mise au point progressive des données qui seront publiées par la suite (voir *supra*, premier alinéa du résumé du séminaire) et leur expression au moyen de cartes et diagrammes avait montré l'existence de lacunes, dont certaines pouvaient être comblées par des vérifications sur place. C'est pourquoi une courte mission de l'ensemble de l'équipe fut programmée pour le mois de novembre 1999. Grâce aux mesures d'organisation prises par le Prof K.L. Sharma et la coopération très active des autorités et des habitants de Chanderi, tout le programme prévu a été rempli. Les vérifications ont porté sur la topographie de la ville (traces d'un bazar disparu, disposition ancienne des digues et des plans d'eau, anciennes routes d'accès, dimensions de grands monuments pour étalonner les vues satellitaires, développement des faubourgs...), sur le nom, la composition sociale et l'aspect des différents quartiers et mohallas, sur les développements urbains récents (constructions sur terrains vides, agricoles ou ruinés ; *encroachments* divers ; plans d'urbanisme...), sur la pluviométrie et le régime des vents, sur l'organisation des processions, sur l'existence (en fait l'inexistence) de conflits fonciers ou relatifs à l'irrigation etc. D. Matringe a complété sa documentation sur la culture urbaine (vie sociale, loisirs, légendes et croyances, musique etc.). K. L. Sharma

a étudié les changements socio-économiques survenus depuis 1995 dans une ville qui se développe très rapidement, mais que la crise du sari commence à toucher.

Quelques lacunes de documentation photographique ont été comblées. La visite approfondie de deux importants sites ruinés voisins de Chanderi, Buđhi Chanderi et Deogađh, a permis de mieux apprécier leur rapport historique et géographique avec Chanderi. Des visites à Picchor, Mungaoli et Guna ont permis de mieux estimer, par comparaison, l'étendue et la fertilité du terroir agricole de Chanderi et l'organisation spatiale de la cité. La proximité des élections aux assemblées locales nous a permis d'assister à une partie de la campagne électorale, de juger de l'intérêt qu'elle suscitait, des « lieux de vie sociale » où elle se déroulait et de la participation des habitants de la cité au processus électoral. Deux processions jainas et une manifestation de Kabir Panthis ont permis de compléter ou de corriger ces impressions.

La première semaine de notre séjour en Inde (24-29 octobre 1998) avait été consacrée à une reprise de contacts avec nos divers partenaires indiens et français de Delhi avec l'aide très active du Centre de Sciences Humaines de l'Ambassade de France à Delhi. A cette occasion, à la demande des autorités françaises et indiennes, nous avons donné une série de conférences. D. Matringe a prononcé le 26 octobre une conférence en anglais sur « la création d'un saint au Pakistan » devant le Centre for the Study of Developing Societies. G. Fussman a donné le 28 octobre une conférence en anglais sur « Chanderi et la naissance des villes » dans l'auditorium du Service Culturel. Le 29 octobre, de 9 heures 30 à 16 heures, s'est tenu à l'Université Nehru un séminaire consacré à l'étude de Chanderi, en présence d'une soixantaine d'étudiants et collègues et d'habitants de Chanderi. Sont intervenus dans ce séminaire G. Fussman et D. Matringe (l'organisation des processions — en particulier celles de Moharram —, leur histoire, leur utilisation comme source de documents historiques et témoignage sur la vie sociale de la cité), le Prof. Muzaffar Alam (JNU) (un document de c. 1881 relatif aux processions de Moharram) et le Prof. K.L. Sharma, organisateur du séminaire (sociologie de la Chanderi contemporaine). Les discussions ont été animées et fructueuses. Elles ont permis aux habitants de Chanderi d'apprécier l'usage académique que nous faisons des données recueillies et des documents qu'ils nous avaient confiés. La conséquence en fut qu'à Chanderi, quelques jours plus tard, de nouveaux documents, particulièrement « sensibles », nous furent confiés. Nous possédons maintenant une copie des cartes et registres cadastraux (terres agricoles) de la région de Chanderi correspondant aux *settlements* de 1917 et 1953 et nous savons comment nous en servir. Cartes et registres permettent de savoir quelles étaient les terres qui, cultivées ou considérées comme agricoles ou vacantes en 1917 et 1953, sont aujourd'hui bâties, et donc de mesurer les étapes de l'urbanisation. Ils donnent des renseignements sur des aménagements aujourd'hui disparus ou remaniés (puits, digues, chemins, cimetières etc.) et permettent une étude fine de l'histoire sociale de Chanderi. Ils sont un témoignage de premier ordre sur l'administration fiscale de l'état de Gwalior. L'une des premières tâches de notre

groupe de recherches sera de transposer les cartes cadastrales dans le système de coordonnées géographiques et de projection que nous utilisons pour toutes nos cartes, afin de permettre une étude comparative. Fort heureusement les vérifications de terrain effectuées et une première analyse de la nouvelle documentation confirment en général la justesse de nos hypothèses de travail, ce qui est un grand soulagement.

G.F.

PUBLICATIONS

G. Fussman, « L'inscription de Rabatak et l'origine de l'ère śaka », *Journal Asiatique* 1998-2, 571-651.

Compte rendu des livres de B. Sergent, *Genèse de l'Inde*, (Payot, Paris 1997) et D. Meth-Srinivasan, *Many Heads, Arms and Eyes. Origin, Meaning and Form of Multiplicity in Indian Art* (Brill, Leiden 1997) dans le *BEFEO*, n° 85, 1998, 472-485.

PROFESSEURS ÉTRANGERS INVITÉS

Monsieur le Professeur Nicholas Sims-Williams, Professeur à l'Université de Londres, invité par MM. Kellens et Fussman, a donné une série de quatre leçons sur « a Bactrian archive from the northern Hindukush : decipherment and interpretation » les 25 mars, 1^{er} avril, 8 avril et 15 avril 1999.

Monsieur le Professeur Harry Falk, Professeur à la Freie Universität, Berlin, a donné une conférence sur « Measuring Time in India and Mesopotamia » le jeudi 14 janvier 1999.

MISSIONS ET AUTRES ACTIVITÉS

Direction de l'Institut de Civilisation Indienne du Collège de France.

Administration des Instituts d'Extrême-Orient du Collège de France.

Participation au Conseil d'Administration conjoint du Centre de Sciences Humaines de Delhi et de l'Institut Français d'Indologie de Pondichéry.

Mission à Delhi et Chanderi (Inde) du 22 octobre au 23 novembre 1998 (conférences et vérifications sur le terrain pour la publication en cours des résultats du projet « Chanderi »).

Conférence à l'auditorium du Centre de Sciences Humaines, à New-Delhi, le 28 octobre 1998 : « Chanderi and the birth of cities ».

Séminaire à J. Nehru University, à New-Delhi, le 29 octobre 1998 : « Reading a map of Chanderi (c. 1881) ».