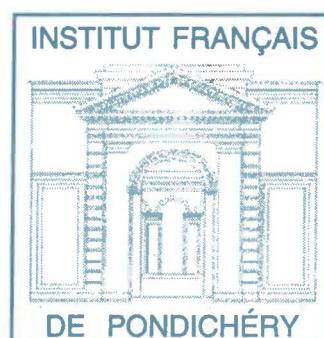


Instituts français de recherche en Inde



Rapport d'activité 2000-2001

Centre de Sciences Humaines
2, Aurangzeb Road
New Delhi 110011 – INDE
Site web : [www.france.diplomatie.fr/
hote.delhi-csh/home.htm](http://www.france.diplomatie.fr/hote.delhi-csh/home.htm)

Institut Français de Pondichéry
11, Saint-Louis Street – P.B. 33
Pondicherry 605001 – INDE
Site web : www.ifpindia.org

Instituts français de recherche en Inde

**Rapport d'activité
2000-2001**

Centre de Sciences Humaines

2, Aurangzeb Road
New Delhi 110011 – INDE
Site web : www.csh-delhi.com

Institut Français de Pondichéry

11, Saint-Louis Street – P.B. 33
Pondicherry 605001 – INDE
Site web : www.ifpindia.org

Sommaire

Première partie : Activité du CSH

1. Introduction	3
2. Organisation et gestion des ressources	4
Ressources humaines	4
Gestion financière	4
Locaux et maisons d'hôtes	4
3. Bilan des activités de recherche	6
Projections internationales et dynamiques régionales en Asie du Sud	6
Croissance économique et développement soutenable	9
Vie politique, structures institutionnelles, mutations sociales	11
Dynamiques urbaines	13
4. Échanges, débats et diffusion de travaux	15
Collaborations	15
Conférences, tables rondes, séminaires	16
Publications	17
Communications	18
Participations, jurys de thèses	19
5. Conclusion et perspectives	20

Deuxième partie : Activité de l'IFP

1. Introduction	23
2. Organisation et gestion des ressources	25
Introduction	25
Gestion du budget	25
Gestion du personnel	25
Les bourses d'aide à la recherche	26
Matériels	26
Extension des bâtiments	26
Conclusion	26
3. Programmes et activités de recherche	28
Département d'Indologie	28
Introduction	28
Programmes de recherche	28
Perspectives	31
Département d'Écologie	32
Introduction	32
Programmes de recherche	32
Perspectives	39

Département de Sciences Sociales	40
Introduction	40
Programmes de recherche	40
Programmes d'échanges et de formation	45
Perspectives	46
Laboratoire de Géomatique	47
Introduction	47
Activités du laboratoire de Géomatique	47
Informatique et technologies de l'information	48
Perspectives	49
Ressources documentaires	50
Bibliothèques	50
Cartothèque	51
Photothèque	51
4. Accueil, échanges et diffusion des travaux	52
Principaux visiteurs	52
Visiteurs indiens	52
Visiteurs français	52
Visiteurs d'autres pays	53
Chercheurs, étudiants et boursiers associés	53
Publications de l'Institut	55
Département d'Indologie	55
Département d'Écologie	55
Département de Sciences Sociales	55
Autres publications : articles et communications	56
Articles scientifiques et techniques	56
Thèses, ouvrages ou chapitres d'ouvrages	57
Séminaires et communications	57
Rapports et mémoires	58
Résumés et posters	59
Participation à des jurys de thèses et des comités scientifiques	59
Séminaires organisés depuis le 1er avril 2000	60
5. Conclusion et perspectives	61

Première partie

Activité du CSH

1. Introduction

Le précédent rapport qui couvrait la période 1999-2000 se concluait par le constat d'un certain nombre de faiblesses et, consécutivement, par l'annonce d'efforts à entreprendre en matière de publications, de diffusion des travaux du Centre, ainsi que d'internationalisation progressive de ce dernier. L'année écoulée a de fait été consacrée pour partie à la réalisation de ces objectifs :

- Une collection d'*Occasional Papers* a vu le jour au cours des mois écoulés. Deux numéros sont déjà parus et deux autres seront publiés avant la fin de l'année 2001, plusieurs autres numéros étant déjà en préparation pour 2002.
- L'effort pour augmenter la visibilité du CSH s'est poursuivi cette année. Outre la parution désormais régulière de *Patrika*, le Centre a accru encore le nombre des conférences et séminaires organisés par ses soins. Dans cette même perspective, le site web du CSH a été entièrement refait par un coopérant du service national, M. Pierre Chapelet, pour le rendre plus attractif et convivial.
- Les collaborations avec des institutions extérieures ont également augmenté significativement. Aux programmes existant avec le CERI et le CSDS, la School of International Studies de l'Université Jawaharlal Nehru, l'IFP et l'IRD se sont ajoutés trois nouveaux partenariats:
 - Un programme de recherche dans le domaine de l'économie de l'environnement a ainsi été initié avec l'Indian Institute of Management d'Ahmedabad ;
 - Un projet de recherche intitulé *Women and Local Government in Urban India : The Implementation and Impact of Women's Reservations in the Municipal Corporations of Delhi, Mumbai, Chennai, Calcutta* a été initié avec l'Institute of Social Sciences de New Delhi.
 - Un programme de rencontres annuelles avec la Stiftung Wissenschaft und Politik, la School of International Studies a également vu le jour au cours de cette année grâce au soutien de la Fondation Friedrich Ebert et devrait se prolonger pendant les trois années à venir.

Parallèlement, le CSH commence peu à peu à s'europaniser. Cette europanisation a débuté en 2000 par une mission prospective en Allemagne au cours de laquelle le Directeur du Centre a visité un certain nombre d'institutions allemandes de recherche. Au cours de cette mission, ont notamment été mises au point un certain nombre d'actions ponctuelles, soit directement avec les institutions visitées (participation de M. Christian Wagner au programme de recherche *Looking for New Partnerships in South-East Asia*, ou de M. Friedmann Mueller au séminaire *India, Europe and the Global Economy*) ou par l'intermédiaire des Fondations Allemandes co-organisatrices de certaines manifestations du CSH (Fondations Konrad Adenauer et Fondation Friedrich Ebert).

Les institutions visitées se sont vues proposer l'accueil de ceux de leurs chercheurs de passage en Inde, dont les programmes de recherches s'inscrivaient dans les orientations du Centre. M. Peter Lehr et Mme Meike Tuchner ont ainsi séjourné au CSH au cours de l'été 2000 dans le cadre d'un projet de recherche sur la faisabilité d'un régime de sécurité collective dans l'Océan indien. Deux autres séjours, le premier de M. Christian Wagner, le second d'un chercheur de la Stiftung Wissenschaft und Politik de Berlin sont actuellement en préparation. Le CSH devrait également recevoir un chercheur du Département de Géographie de Cambridge au cours de l'année 2002.

Enfin, les financements extérieurs se sont considérablement accrus. Le CSH bénéficiera sur l'exercice 2001 d'une subvention de 100 000 F du Service Scientifique de l'Ambassade de France pour une étude sur la gestion de l'eau tandis que le projet sur "Les femmes et le gouvernement local en Inde urbaine" sera financé conjointement par le Service de Coopération de l'Ambassade de Suède et la Fondation Ford, pour un montant de 248 000 F. Il faut ajouter à cela les nombreux co-financements trouvés pour les diverses manifestations organisées par le CSH.

Frédéric Grare
New Delhi, 30 mars 2001

2. Organisation et gestion des ressources

1. Ressources humaines

L'équipe administrative s'est modifiée au quatrième trimestre 2000 : changement de secrétaire de direction, ainsi que de bibliothécaire-documentaliste. Un poste d'adjoint à l'agent comptable a été également créé, sur le budget du CSH (avec participation du CEDUST, dont il assure également la gestion financière).

L'équipe de chercheurs s'est étoffée de deux nouveaux allocataires de recherche indiens, niveau post-doctorant, l'un en éco-développement, en septembre 2000, l'autre en Institutions Internationales, au 1er mars 2001.

2. Gestion financière

L'exercice 2000 a été marqué par les points suivants :

- Fin des travaux de restructuration et expansion des locaux, installation définitive dans les nouveaux locaux le 15 mai 2000 (coût total sur 1999 et 2000 : 500 000 F).
- Effort d'équipement informatique de tous les postes de chercheurs, et des postes d'"invités".
- La réorganisation du réseau informatique :
 - *intranet* : installation d'un réseau sous Windows NT.
 - *accès internet* : abonnement auprès d'un fournisseur d'accès internet par câble.
- La subvention de fonctionnement s'est élevée à 1 456 000 F pour 2000 (56 000 F complémentaires en fin d'exercice). Le montant initial de 400 000 F est reconduit pour 2001. Cette enveloppe comprend également la liquidation sur le budget du CSH de quatre bourses d'aide à la recherche (deux doctorants français – Éco-développement et Institutions Internationales), deux post-doctorants indiens (Éco-développement et Institutions Internationales).
- Pour 2000, le taux des financements extérieurs représente 4,60 % des recettes totales (ressour-

ces affectées et gains de change). Cependant, de nombreux partenariats ont contribué à diminuer les dépenses du Centre dans l'organisation des séminaires.

Sur l'exercice 2001, deux projets font d'ores et déjà l'objet de financements extérieurs :

- 100 000 F, financés par le Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France (Conseiller pour la Science), pour une étude sur "La gestion de l'eau".
- 248 000 F, financés à parts égales par le Service de Coopération de l'Ambassade de Suède, et la Ford Foundation, pour une étude sur "Les femmes et le gouvernement local en Inde urbaine".

3. Locaux et maison d'hôtes

Les locaux du CSH, fraîchement restructurés et aménagés accueillent désormais :

- les chercheurs, répartis en trois pôles, avec une capacité totale d'accueil de 13 postes informatisés dédiés à la recherche, 3 aux chercheurs extérieurs.
- l'administration : 5 postes informatisés.
- la bibliothèque : 1 poste informatisé pour le bibliothécaire, 2 postes d'accueil-consultation du réseau internet, intranet niveau visiteurs, et accès à Delnet (réseau des bibliothèques de Delhi).

Le loyer de la maison d'hôtes n'a pas subi d'augmentation, et les recettes d'hébergement, qui ont atteint 281 000 roupies en 2000 (319 700-roupies en 1999), sont estimées à 340 000 pour 2001. Les tarifs d'accueil n'ont pas été réévalués, mais l'optimisation de l'occupation des chambres reste un objectif important.

Cependant, cette maison d'hôtes nous permet également d'accueillir gratuitement des chercheurs dans le cadre de divers partenariats.

3. Bilan des activités de recherche

Direction

Dr. Frédéric GRARE : relations internationales

Administration générale

Evelyne THIVET-RISPAL : secrétaire général / agent comptable

Mallika HANIF : secrétaire de direction

Kulmohan SINGH : employé de comptabilité

Recherche

Chercheurs

M. Joël RUET : économiste (CSH)

Dr. Anne VAUGIER-CHATTERJEE : politologue (CSH)

Dr. Gilles BOQUERAT : relations internationales (CSH)

Dr. Jean-Marie LAFONT : historien (INALCO)

Boursiers CSH

Emmanuel BON : économiste

Gilles CHUYEN : sciences politiques

Debyani GHOSH : économiste

Girish KUMAR : politologue

Publications, documentation

Uma KRISHNAN : responsable des publications

Ved Narayan SINGH RAVAT : bibliothécaire-documentaliste

Entretien, courses, divers

Mahesh KUMAR : planton

Pushpa PARASAR : femme de ménage

Ashok KUMAR : factotum

Prasan CHANDURY : accueil maison d'hôtes

LISTE DES DOCTORANTS ET POST-DOCTORANTS AFFILIÉS PAR AXE

Axe 1 : Économie - développement

François LECLERCQ

05/08/99

04/08/00

Doctorant / Économie – Développement
Affilié à Delhi University – Delhi School of
Economics (Jean Dreze)

Axe 2 : Sciences politiques

Stéphanie TAWA-LAMA-REWAL

Post-doctorante / Sciences Politiques
Affiliée à ISS (Institute of Social Sciences)

3. Bilan des activités de recherche

1. Projections internationales et dynamiques régionales en Asie du Sud

Coordination : Gilles BOQUÉRAT

- *La politique française en Asie du Sud (1947-1970)*

Gilles BOQUÉRAT

Ce projet étudie l'importance donnée à l'Asie du Sud dans la politique extérieure de la France, les thèmes conducteurs des relations bilatérales, la perception de la représentation diplomatique de ces états récemment décolonisés et les espoirs exprimés par les dirigeants locaux impliqués dans les relations avec la France. Avec la guerre froide et ses systèmes d'alliances en toile de fond, cette dernière fut confrontée aux affres de la décolonisation, puis singularisée par l'exercice gaullien du pouvoir, alors que l'Inde de son côté revendiquait, avec le non-alignement, un rôle leader au sein des pays en voie de développement.

Cette étude repose d'abord sur les archives du Quai d'Orsay concernant les relations avec l'Inde, le Pakistan et Ceylan. Une bonne partie de la documentation a d'ores et déjà été collectée. Elle est complétée par les discours et écrits des personnalités politiques et des diplomates du sous-continent. Une première communication relative à cette recherche sera faite à l'occasion du colloque sur "Les relations franco-indiennes de 1674 à nos jours" qui se tiendra à Nantes les 8 et 9 juin 2001.

- *No Strings Attached? Politics and Foreign Aid in India in Cold War Times*

Gilles BOQUÉRAT

Cette étude reprend, en anglais, un travail publié en 1997 (*Les avatars du non-alignement*, Publications de la Sorbonne, Paris), enrichi de documents d'archives diplomatiques et de mémoires récemment disponibles. Il s'agit d'examiner comment les dirigeants indiens ont essayé de concilier une farouche indépendance, symbolisée par le non-alignement et l'aspiration à un développement autocentré, avec les contraintes imposées par un monde bipolaire et une dépendance croissante envers l'aide étrangère apportée par les deux superpuissances de l'époque. La

période étudiée (1947-1966) couvre le leadership de Nehru, les trois premiers plans quinquennaux qui fixèrent les principes directeurs de la politique économique indienne, et s'achève avec la conférence de Tachkent.

Aborder les relations entretenues par l'Inde avec les États-Unis et l'ex-URSS sous l'angle de l'aide nous permet d'étudier non seulement la position indienne dans le conflit Est-Ouest mais également les rapports de force entre les nations industrialisées du Nord et les pays en voie de développement du Sud à travers l'utilisation de l'aide comme instrument coercitif pour influencer sur les orientations politiques.

Avec la disparition de l'Union Soviétique, la guerre froide appartient à l'histoire et l'économie de marché s'impose à travers le monde. L'Inde, privée du contre-poids soviétique, doit s'accommoder de "l'hyperpuissance" américaine alors que, par ailleurs, elle cherche à intégrer davantage son économie dans les flux de marchandises et de capitaux mondiaux. Pour une meilleure compréhension de cet environnement international nouveau, il est nécessaire de se souvenir ce que la bipolarisation avait pu signifier pour une Inde débitrice.

L'étude est basée sur la lecture des archives diplomatiques du Département d'État américain, du Foreign Office britannique et du Quai d'Orsay, et sur l'utilisation de sources indiennes : discours, échanges de correspondance, mémoires, rapports officiels, articles de presse et de revues, etc. Un livre est prévu pour la fin 2001.

- *La politique étrangère de l'Inde à la lumière des archives diplomatiques américaines, britanniques, françaises et soviétiques*

Max-Jean ZINS / Gilles BOQUÉRAT

Complétant les deux études mentionnées ci-dessus, qui s'appuient sur des documents d'archives, le présent projet, soutenu par le CSH et le Centre d'Études et de Recherches Internationales (CERI, Paris), vise à porter un regard critique sur les perceptions américaine, britannique, soviétique et française concernant la politique extérieure indienne. Les règles en vigueur concernant l'ouverture au public

des archives nous permettent de couvrir la période allant de l'indépendance à 1970.

Cette période est d'un grand intérêt pour trois raisons. Elle coïncide d'abord avec la domination du parti du Congrès sur la vie politique indienne, période durant laquelle les fondements de la politique extérieure sont établis. Ensuite, l'Inde fut alors un point de fixation de la confrontation Est-Ouest et de la rivalité sino-soviétique. Nul ne fut plus impliqué que l'Asie du Sud dans un jeu complexe d'influences auxquels se livrèrent Washington, Moscou et Pékin. Cette interaction triangulaire fut notamment présente lors des conflits sino-indien de 1962 et indo-pakistanaï de 1965. Enfin, la période prise en compte couvre aussi la décolonisation en Asie et en Afrique à laquelle l'Inde était attachée.

Le croisement des analyses faites sur les choix de politique extérieure de l'Inde permettra de mieux comprendre la place respective des différents acteurs étrangers dans le processus décisionnel indien d'une part, et de mieux saisir, d'autre part, l'ordre des priorités à Washington, Londres, Moscou et Paris.

L'équipe de chercheurs impliqués dans ce projet comprend, outre Max-Jean Zins (CERI-CNRS) et Gilles Boquérat (CSH-CEIAS), Sumit Ganguly (Université du Texas, Austin), Dennis Kux (Fondation Woodrow Wilson), Sergei I. Lounev (Institut d'Études Asiatiques et Africaines, Université de Moscou) et Gyan Chaturvedi (Université d'Agra). Le projet entre dans le cadre du programme franco-indien en Sciences Sociales géré par la Maison des Sciences de l'Homme (Paris) et l'Indian Council of Social Science Research (New Delhi). Un colloque, qui fera l'objet d'une publication, doit se tenir à Delhi les 15 et 16 mars 2002.

■ *India: The Decade After*
Gilles BOQUÉRAT

Ce projet collectif se propose de s'interroger sur le leitmotiv souvent entendu selon lequel au cours de la décennie écoulée "l'Inde a changé". En s'appuyant sur des contributions de l'équipe de chercheurs du Centre de Sciences Humaines, l'objectif est d'apporter des preuves d'un changement marquant une nette rupture avec le passé et critique pour l'avenir du pays, ou éventuellement de le relativiser, dans les domaines économiques, politiques et des relations internationales. Nous nous interrogerons notamment sur la démocratisation de la pratique politique, la décentralisation du pouvoir de décision, les réformes économiques, les aspirations à un rôle de grande puissance sur la scène internationale et la gestion des ressources naturelles. Un ouvrage collectif est prévu pour la fin de l'année 2001.

■ *India's Foreign Policy at the Turn of the Century: India and the Greater Middle East*
Amitabh MATTOO, Frédéric GRARE

L'objectif de ce projet est d'analyser les dynamiques en cours dans la redéfinition de la politique indienne dans ce qu'il est désormais convenu d'appeler "the greater Middle East" pour utiliser la terminologie anglo-saxonne. Le projet s'efforcera de mettre en évidence les impasses et contradictions auxquelles est confrontée la politique indienne dans cette région depuis quelques années. Elle explorera, pour ce faire, diverses thématiques telles que la question énergétique, le fondamentalisme islamique ou le terrorisme qui constituent autant de thèmes récurrents du discours indien. Ce projet est développé conjointement par le CSH et la School of International Studies (Core Group for the Study of National Security Policy). L'organisation d'un séminaire et diverses publications, ouvrages, articles et *Occasional Papers* est prévue dans ce contexte.

■ *India's Foreign Policy at the Turn of the Century: New Partnerships in South-East Asia*
Amitabh MATTOO, Frédéric GRARE

La fin de la guerre froide a contraint l'Inde à redéfinir son rôle sur la scène régionale et internationale. Tant pour des raisons économiques (la recherche d'investissements directs étrangers et de nouveaux marchés) que stratégiques (la crainte d'un départ des États-Unis laissant la région et l'Inde face à la Chine), l'Asie du Sud-Est, et l'ASEAN en particulier, sont devenus des cibles privilégiées de la diplomatie indienne. Dans le même temps, la politique suivie par New Delhi dans cette région est une parfaite illustration de ses propres contradictions et de l'ambivalence de ses aspirations à un statut global.

Ce projet est développé conjointement par le CSH, la School of International Studies (Core Group for the Study of National Security Policy) et l'Institute of South-East Asian Studies (ISEAS) de Singapour. Il a déjà fait l'objet de deux séminaires. Le premier, organisé à Singapour en Septembre 2000 au terme de la première phase du projet, fut consacré aux questions de sécurité. Un ouvrage sur ce thème sortira avant l'été 2001. Un second séminaire, organisé à New Delhi en mars 2001 fut consacré aux questions économiques. Un ouvrage est prévu dans le courant de l'année 2002.

■ *L'Inde, l'Europe et la France au siècle des Lumières*
Jean-Marie LAFONT

L'un des grands "états successeurs" de l'empire moghol, puisque le Nawab d'Awadh était aussi le

Wizir (premier ministre) de l'empire, Awadh (capitales Lucknow et Faizabad) se lança dès 1757 dans un programme de modernisation avec l'aide de spécialistes français, civils et militaires (Gentil, Canaple), ingénieurs, médecins et architectes. À partir de 1775, l'East India Company anglaise imposa sa présence beaucoup plus marquée en Awadh. Pourtant, à travers des personnalités éminemment cultivées telles que Claude Martin et Antoine-Louis Polier, l'influence française continua de rayonner et de s'étendre jusqu'en 1800, en une étonnante synthèse de cultures indienne, française et européenne. L'akmé de cette rencontre ne se limite nullement à la modernisation des structures militaires de l'État : elle inclut le développement économique (système bancaire, commerce extérieur qui s'étend de la Chine à l'Europe et à l'Amérique du Sud), l'introduction de cultures industrielles (indigo, tabac) et la rencontre intellectuelle, culturelle et artistique (architecture, peinture, histoire, bibliothèques) entre l'Inde du Nord, l'Europe et particulièrement la France.

Dans ce contexte, un colloque intitulé *Claude Martin. L'Inde, l'Europe et la France au siècle des Lumières* s'est tenu à Lyon à la Maison de l'Orient Méditerranéen, les 27-29 octobre 2000, rassemblant une vingtaine de spécialistes anglais, français, indiens et suisses sous la coordination de Llewellyn-Jones, J.F. Salles et J.M. Lafont. La publication des actes, sous forme d'un volume illustré, est en préparation aux Éditions Brépois (Bruxelles) dans la collection INDOPLEUSTAI de la Maison de l'Orient Méditerranéen. R. Llewellyn-Jones et J.M. Lafont vont également publier en Inde un volume en anglais qui comprendra la *Correspondance* retrouvée de Claude Martin, éditera *l'Inventaire après décès* (1801) et rééditera le *Testament* (1769) de cet officier. Enfin, le tome 1 de la traduction anglaise de la correspondance persane de Polier, traduite par Muzaffar Alam et éditée avec Seema Alavi, doit paraître sous le titre *A European Experience of Mughal Orient. The Ijazi-Arsalani (Persian letters, 1773-1779) of Antoine-Louis Henri Polier*. Cet ouvrage est le No. 2 de la collection *French Sources of Indian History*, chez Oxford University Press.

■ *Contacts scientifiques entre la France et l'Inde (1692-1850)*

Jean-Marie LAFONT

Les scientifiques français, astronomes et mathématiciens, avaient une assez bonne connaissance des mathématiques et de l'astronomie indiennes à la fin du XVII^e et du XVIII^e siècles. L'installation à Pondichéry vers les années 1680 de Jésuites français, et le repli sur Pondichéry des Jésuites français du Siam vers 1690 amenèrent un approfondissement de ces connaissances. Ces Jésuites préparèrent les premières cartes scientifiques de l'Inde du Sud, calculèrent les

coordonnées des villes indiennes et se livrèrent à des observations astronomiques sur l'ensemble du sous-continent. Vers 1730, le Raja Jaï Singh de Jaipur, l'un des ministres de l'empereur moghol Mohammed Shah, demanda que des astronomes français visitent les grands observatoires (Jantar Mantar) qu'il faisait construire dans cinq cités de l'Inde du Nord. Le Père Boudier (astronome) et le Père Pons (sanskritiste) firent le voyage de Chandernagor à Delhi et Jaipur. Des livres français d'astronomie, dont les *Tables* de La Hire, furent utilisés par Jaï Singh pour la compilation de ses propres tables astronomiques. À la fin du XVIII^e et au début du XIX^e siècles, les mathématiciens (Challes) et les astronomes français (Bailly, Lalande, Laplace) publièrent d'intéressantes études – livres et articles – sur les sciences indiennes. Cet intérêt particulier s'amenuisa en France après la Révolte des Cipayes (1857) et le passage de l'Inde sous tutelle impériale britannique.

Dans le cadre de ce programme, deux articles de Dhruv Raina ont été publiés : le premier, intitulé "Nationalist Historiography in Post Enlightenment History of Sciences. Michel Chasles..." in *Indian Journal of History of Sciences*, 2000, et le second, "Disciplinary Boundaries and Civilizational Encounter: Indian Astronomy in Delambre's History" in *Studies in History*.

■ *La présence au Royaume Sikh du Penjab (1799-1849)*

Jean-Marie LAFONT

Le royaume sikh du Penjab (1799-1849) est le dernier des grands "états successeurs" de l'empire moghol, et le dernier grand état indien annexé par l'East India Company en 1849. Dans sa plus grande extension, qui incluait le Cachemire et le Ladakh, le royaume du Penjab était limitrophe de la Chine, de l'Afghanistan, de l'Iran, du Sindh et de l'Inde britannique. Dès 1805 le Maharaja Ranjit Singh commença à enrôler des administrateurs civils et des officiers militaires indiens qui avaient été formés par les Français au service des Marathes. Ces administrateurs établirent les premiers ministères (Daftar) modernes du royaume, et les officiers formèrent les premières unités militaires régulières de l'armée du Penjab. En 1822, Ranjit Singh engagea des officiers de Napoléon à la fois comme administrateurs civils et officiers militaires qu'il nomma gouverneurs de ses provinces les plus sensibles (Peshawar, le Dérajat). Le but de ce programme est d'étudier l'impact de la présence française dans le domaine politique (la démarcation et le contrôle des frontières, l'annexion de Peshawar) et dans la volonté de modernisation des forces armées de Lahore, mise en œuvre par le gouvernement du Penjab. Cela touche bien évidemment aux domaines socio-politiques (réorganisation administrative et fiscale du royaume) et économiques (développement

agricole, impôts). Cette recherche inclut évidemment les échanges culturels entre Français et Penjabis (mécénat d'artistes, peintures et miniatures, histoire et archéologie du Penjab, invention de l'art du Gandhara).

Ce programme a donné lieu à plusieurs publications dont *Indika: Essays on Indo-French Relations*, en cours de traduction en Penjabi ; et un article publié dans *Nishaan* et intitulé "Vive le Punjab. The French Role in the Building of Maharajat Ranjit Singh's Army" (cf. publications). L'auteur a également reçu en février 2001 le prix du Punjab Santh pour ses recherches sur l'histoire du Penjab et fut l'invité d'honneur, les 12 et 13 avril 2001, de la cérémonie du bicentenaire du couronnement du Maharaja Ranjit Singh.

- *Les Français au service de Sindhia, Ganga-Jamuna Doab (1784-1803)*

Jean-Marie LAFONT

Ce projet de recherche a pour objectif d'étudier les conditions politiques du Ganga-Jamuna Doab et de l'Hindustan lorsque les Marathes conquièrent ces zones après 550 années de domination musulmane dans l'Inde du Nord. Sévèrement battus à Panipat en 1761 par une coalition de puissances musulmanes (Afghans, Iraniens, Moghols et les régiments d'Awadh), les Marathes évacuèrent ces zones. Ils y retournèrent en 1780 et Sindhia décida de confier le gouvernement de Doag au Général de Boigne qui créa et commanda les "Brigades françaises de l'Hindustan", fortes de 35 000 hommes en 1795, dont le quartier général était situé à Aligarh. Le projet se propose de donner une perception plus claire des efforts français pour organiser des unités militaires modernes basées sur l'infanterie et l'artillerie, selon les standards européens. Il entend également étudier le développement et la modernisation de l'agriculture (sucre, tabac, indigo) dans les 52 districts que lui avaient confiés les autorités Marathes. Une attention spéciale sera portée aux activités du Général Louis Bourquien dans l'Haryana (Hansi) et à la frontière du Penjab (1800-1803) en relation avec le "grand jeu" déjà en cours dans cette zone. Ce projet a déjà donné lieu à une communication dans le cadre du colloque Claude Martin (cf. publications).

- *Les relations entre la France et le Sultanat de Mysore (1750-1799), les relations entre la France et le Nizan d'Hyderabad (1750-1798)*

Jean-Marie LAFONT

Ce projet entend étudier le processus de modernisation de ces deux états indiens majeurs au cours de la seconde moitié du XVIII^e siècle, avec la contribution des fonctionnaires et officiers français qui rejoignirent ces états après la destruction de Pondichéry

en 1761. La traduction anglaise du *Mémoire sur l'Inde (1778-786)* de Piveron de Morlat, ambassadeur de France à la cour de Mysore au temps de la guerre d'indépendance et de l'intervention française en Inde, est pratiquement achevée. Ce texte inédit, précédé d'une introduction et accompagné de notes, formera le volume 4 de la collection *French Sources of Indian History*, en cours de publication à Oxford University Press.

2. Croissance économique et développement soutenable

Coordination : Joël RUET

- *Intégration du secteur informel dans l'économie mondiale*

Joël RUET

Ce projet de recherche, débuté en septembre 2000, vise à améliorer la modélisation de la mondialisation pour les pays émergents, en y intégrant le secteur informel. Plus précisément, il étudie la distribution, par le secteur informel, de produits de consommation courante mondialement échangeables. Cette étude repose sur une comparaison entre les villes de Delhi et du Caire, en collaboration avec le CEDEJ du Caire. Elle vise à mesurer 1) l'extension géographique de la sphère de distribution (dans les quartiers périphériques) ainsi que 2) l'extension économique à des catégories de la population défavorisées, par abaissement du coût de distribution.

Une première mission de trois semaines a été réalisée en décembre 2000-janvier 2001 au Caire, qui a permis de valider la faisabilité de l'étude, et d'identifier les mécanismes-clés d'abaissement des coûts et de non-monetarisation des échanges, ainsi que de valider la typologie des coûts à étudier. Une seconde mission en Inde, co-dirigée par un chercheur français basé en Égypte, sera réalisée en mai 2001 et aura pour but d'harmoniser un questionnaire commun aux deux villes. Une dernière phase d'enquête quantitative aura lieu sur la base de ces questionnaires à l'automne 2001.

- *Réformes du secteur public (électricité, chemins de fer, télécommunications, distribution d'eau)*

Joël RUET

L'objectif de ce projet est de fournir une analyse de l'impact des changements réglementaires et organisationnels (allocation budgétaire interne, décentralisation de la gestion...) des entreprises publiques et, le cas échéant, de leur privatisation. Ce projet correspond à une extension d'un travail de thèse précédemment conduit sur la réforme des State Electricity

Boards (SEBs), et il vise à caractériser le "système administré indien".

Une première mission sur l'électricité, l'eau et quelques compagnies de production minière ou de magasins d'État a été réalisée en novembre-décembre 2000. Les travaux précédents et les résultats de cette mission ont donné lieu à diverses communications (cf. communications et publications). Une seconde mission sur le secteur public est prévue pour l'été 2001.

Joël Ruet est par ailleurs depuis février 2001 coordinateur d'un réseau franco-indien d'économistes de l'environnement, co-animé par Hudco (Gouvernement de l'Inde) et le Club de l'Eau (Paris), et qui travaille sur la mesure du coût économique de la mauvaise gestion des ressources en eau.

Le CSH a, de plus, co-organisé la mission d'un chercheur du CERNA et de ses élèves-ingénieurs des Mines, École des Mines de Paris, sur les technologies de l'information en Inde, qui s'est déroulée à Delhi, Bombay, Bangalore, Hyderabad, du 19 février au 2 mars 2001, et qui a permis de visiter quarante entreprises et administrations. Joël Ruet a participé à cette mission et a donné des cours aux élèves-ingénieurs de l'option économie-industrielle de l'École des Mines du 5 au 15 février 2001 à Paris. Le rapport CSH-CERNA sera rendu public mi-avril ; sa version préliminaire a fait l'objet d'un débriefing téléphonique avec la mission économique et financière de l'Ambassade de France en Inde, ainsi qu'avec le cabinet du Premier Ministre à Paris. Cette mission a permis de mettre en évidence l'opportunité pratique et académique d'étudier plus avant les partenariats privé-public dans la réforme du secteur public.

■ *Integrated Assessment of Macroeconomic, Energy and Environment Policies*

Debyani GHOSH

post-doctoral researcher in Economics, CSH

L'objectif de ce programme de recherche conduit en collaboration avec l'Indian Institute of Management d'Ahmedabad, est d'analyser les liens entre énergie, environnement et politiques macroéconomiques dans un cadre intégré pour l'Inde et fournir ainsi un certain nombre de recommandations prenant en compte les problèmes économiques, technologiques, environnementaux, financiers, institutionnels et socio-politiques. Ces liens seront étudiés dans le contexte actuel ainsi que dans le cadre de scénarios à venir. Cinq objectifs spécifiques ont été identifiés : 1) l'exploration des liens entre réformes macroéconomiques et le développement du marché de l'énergie ; 2) l'exploration des possibilités de coopération régionale pour la création de marchés environnementalement soutenables et viables d'un point de vue sécuritaire ; 3) l'intégration des scénarios énergéti-

ques et environnementaux de long terme avec les politiques macroéconomiques, énergétiques et environnementales de court terme ; 4) l'évaluation des implications des "scénarios de bifurcation" (voies de développement alternatives) sur les trajectoires énergétiques et environnementales de long terme ; 5) l'analyse des risques associés aux décisions et stratégies d'investissement dans les systèmes énergétiques dans le but de minimiser les risques et de développer la préparation à la gestion des incertitudes.

Dans ce contexte, un ouvrage est prévu sur les stratégies technologiques pour le secteur électrique indien et plusieurs articles sur l'impact macroéconomique des politiques d'intervention telles que les subventions et taxes ainsi que les limitations d'émission de carbone. L'organisation d'un séminaire sur ces questions est prévue en mars 2002. Dans cette même perspective, un article intitulé *Future Energy and Emissions Scenarios for India: A Policy Analysis* a été présenté en janvier 2001 lors d'un séminaire sur les scénarios énergétiques de long terme pour l'Inde, organisé par l'Indian Institute of Management d'Ahmedabad, l'ECN néerlandais et l'Institut Max Planck.

■ *Ressources naturelles renouvelables en propriété commune : statut et mode de gestion*

Emmanuel BON

Doctorant en économie, Université Paris X

Le statut et la gestion des ressources naturelles renouvelables (pâturage, forêt, eaux, faunes et flores sauvages, etc.) sont les enjeux de débats scientifiques et politiques, de conflits sociaux et d'enjeux économiques importants liés d'une part à la récurrence de conflits d'usages entre les différents partenaires sociaux et à la dégradation de ces ressources d'autre part. Contrairement à la théorie économique standard qui fait simultanément de l'appropriation privée des moyens de production (les ressources naturelles) une hypothèse et un objectif, l'étude du système productif des exploitations agrosylvopastorales dans les pays en développement comme l'Inde montre que l'usage de et l'accès aux ressources naturelles en propriété commune est une composante importante de ces systèmes. Ce travail de thèse, à l'interface de l'économie du développement et de l'économie de l'environnement, tente de montrer que ni le référent "communautaire" pré-colonial, ni la mise en défend des espaces non-cultivés par nationalisation ou privatisation ne peuvent garantir automatiquement une meilleure conservation des ressources.

Au cours de l'année écoulée, Emmanuel Bon a participé à la conférence internationale de l'*International Association for the Study of Common Property* (Bloomington, USA) en juin 2000. Il a également publié plusieurs articles dans des revues internationales.

les (cf. publications). Par ailleurs, il a été récemment invité à participer à la conférence internationale *Water Resources, Human Rights and Governance* (Kathmandou, Népal) où il a présenté un article intitulé *Crafting a Common Patrimony out of the Trans-appropriative Nature of Water Resources*. Outre la publication d'articles, l'année en cours sera consacrée à terminer la rédaction de sa thèse de doctorat dont le dépôt est prévu en septembre 2001, ainsi qu'à définir les modalités d'un futur travail de recherches post-doctorales en Inde.

■ *Elementary Schooling in Rural North India : A Microeconomic Approach*

François LECLERCQ

Doctorant allocataire à l'Université de Paris I
(Panthéon-Sorbonne)

Cette thèse examine les caractéristiques et les déterminants de la scolarisation élémentaire en Inde du Nord rurale (Bihar, Chattisgarh, Himachal Pradesh, Jharkhand, Madhya Pradesh, Rajasthan et Uttar Pradesh), dans le cadre théorique-empirique de l'analyse des investissements en capital humain des ménages dans les pays en développement. Elle comportera trois parties. La première comportera des faits stylisés fondés sur l'approche standard dite du ménage "unitaire" et s'attachera à identifier les impacts respectifs des caractéristiques des ménages et des écoles sur la "participation scolaire", étudiant notamment les rôles du revenu et de la qualité des écoles et comparant la situation en Himachal Pradesh et dans le reste de la région. Elle a déjà donné lieu à un article sur les *Patterns and Determinants of Elementary School Enrollment in Rural North India* présenté en novembre 2000 à l'Université de Paris I et, dans une nouvelle version, à l'atelier sur "Child Work and Food Insecurity" co-organisé par l'Institute for Human Development (IHD) et le Programme Alimentaire Mondial (WFP) à New Delhi du 15 au 17 mars 2001 (cet atelier donnera lieu à la publication d'un ouvrage collectif). Un *Occasional Paper* du CSH va également être prochainement publié.

La deuxième partie étudiera les liens entre les structures familiales et les inégalités d'accès à l'éducation au sein des ménages. Une première communication sur ce thème est prévue à Paris I en juin 2001.

Alors que ces deux premières parties sont fondées sur deux grandes bases de données d'enquête collectées en 1994 et 1996, les bases NCAER-HDI et PROBE respectivement, la troisième partie consistera en un travail de terrain bi-disciplinaire mené conjointement avec Anne Vaugier-Chatterjee dans le cadre de son projet de recherche sur les "Politiques éducatives en Inde", et tentera d'évaluer le fonctionnement d'une réforme introduite au Madhya Pradesh

en 1997, l'*Education Guarantee Scheme* (EGS). Après un premier séjour dans le block de Shahpur (district de Betul) réalisé avec l'aide de l'association éducative Eklavya, le projet de recherche a été présenté au cours d'un atelier sur l'éducation en Inde à l'Université de Delhi le 1^{er} mars 2001. L'essentiel du travail de terrain réalisé par François Leclercq devrait avoir lieu à partir d'octobre 2001, dans un petit nombre de villages situés dans trois districts différents. L'intérêt de ce projet est d'articuler les problèmes d'accès des enfants aux écoles et de qualité de l'éducation avec des questions d'économie politique locale et de décentralisation, une articulation cruciale pour comprendre la situation de l'éducation élémentaire en Inde qui a pour l'instant peu été étudiée mais bénéficie d'un intérêt nouveau à la fois en économie et en science politique. Ce projet fera l'objet d'une double communication à l'International Conference of Asian Scholars (ICAS) à Berlin, du 9 au 12 août 2001.

3. Vie politique, structures institutionnelles, mutations sociales

Coordination : Anne VAUGIER-CHATTERJEE

■ *Déterminants socio-économiques et politiques de l'éducation en Inde*

Anne VAUGIER-CHATTERJEE

Le projet "Politiques éducatives en Inde" lancé par un séminaire en 2000 s'est poursuivi en 2001 par un deuxième volet intitulé "Réformes institutionnelles et efficacité des politiques éducatives". Intégrant des dimensions sociales, politiques et économiques inhérentes au développement de l'éducation, il vise à mesurer en quoi la décentralisation des politiques éducatives peut soutenir efficacement l'effort de l'Inde pour rattraper son retard en matière d'éducation élémentaire. Depuis 1976, l'éducation figure sur la liste des compétences constitutionnelles partagées du Centre et des États. En 1992, un nouveau pas était franchi avec le 73^e Amendement à la Constitution qui déléguaient une part des responsabilités de l'État fédéré aux autres niveaux de gouvernement. L'éducation élémentaire figure en bonne place dans ce champ. Concrètement, la mise en œuvre des politiques touchant à l'éducation élémentaire des agences gouvernementales des états fédérés aux trois échelons institutionnels (du district, du tehsil et du village). L'étude se situe à deux niveaux, l'un consiste à démonter les rouages du processus décisionnel et de la gestion des politiques éducatives dans le Madhya Pradesh aux trois échelons. Le deuxième niveau consiste à évaluer l'efficacité d'un programme-pilote l'Education Guarantee Scheme (EGS) et de ses implications sur le système éducatif indien. Les aspects politiques et institutionnels sont traités par Anne Vaugier-Chatterjee

(CSH), l'étude du cas des EGS par François Leclercq (Paris-I-CSH). Ce projet a été présenté dans le cadre d'un workshop à New Delhi et doit faire l'objet d'une double communication à l'ICAS à Berlin du 9 au 12 août 2001 dans le cadre d'un panel à l'Éducation en Asie du Sud.

■ *Sociologie de la classe politique indienne*
Annie VAUGIER-CHATTERJEE

La collecte et la saisie des données relatives au profil sociologique des élus des assemblées régionales a été menée à bien et les premières tables éditées. On entre dans la phase ultime du projet qui consiste en une analyse des données par les chercheurs responsables des enquêtes et de la saisie. Un séminaire rassemblant l'ensemble des participants au projet pour une présentation des résultats en novembre 2001 doit déboucher sur une publication collective en 2002. Premier exercice de cette ampleur, la base de données réservée aux chercheurs de l'équipe pendant deux ans sera ensuite mise à disposition du reste de la communauté scientifique.

■ *Régionalismes politiques*
Anne VAUGIER-CHATTERJEE

Les premiers résultats de l'étude comparée des partis régionaux du Telugu Desam Party en Andhra Pradesh et de l'Akali Dal au Penjab dans l'après-Congrès doivent être publiés dans le cadre de l'ouvrage collectif du CSH fin 2001. Les enquêtes ont porté sur l'Andhra Pradesh (sociologiques) et politiques (bilan à l'occasion des élections partielles de février 2001) et préparation des élections locales (juin 2001). Le dernier volet est réservé à l'analyse des stratégies de l'Akali Dal à la veille des législatives au Penjab (début 2002).

■ *Enquête sur la mise en œuvre de la politique de quotas féminins dans la municipalité de Kolkata : juin / novembre 2001, Kolkata*
Stéphanie TAWA-LAMA-REWAL

Cette enquête sur la sociologie et la pratique des élues de la municipalité de Calcutta (où 33% des sièges sont réservés aux femmes depuis 1995), s'articule autour de l'argumentaire développé en Inde depuis 1996 autour du *Women's Reservation Bill*, un projet d'amendement constitutionnel qui propose les mêmes quotas féminins au niveau des assemblées législatives des États et de l'Union. Il s'agit de savoir, en ce qui concerne les effets positifs, dans quelle mesure les quotas féminins permettent l'activation d'une solidarité des élues pour une meilleure représentation des intérêts féminins, une évolution des modèles de comportement féminins, et une moralisation de la vie politique locale. En ce qui concerne les

effets négatifs, il s'agit de savoir si les quotas sont manipulés au profit des familles des élus sortants, si les femmes élues dans ce cadre souffrent d'une moindre crédibilité, et si elles sont cantonnées par les élus aux domaines dits "féminins" du travail municipal.

■ *Enquête sur la sociologie des élus de l'Assemblée législative du Bengale occidental depuis 1952 : juin 2001, Kolkata*
Stéphanie TAWA-LAMA-REWAL

Cette enquête fait suite à la construction d'une base de données fondée d'abord sur les données biographiques fournies par les Who's Who publiés par l'Assemblée législative du Bengale occidental, et la complète par des entretiens avec des hauts fonctionnaires de l'Assemblée et avec des cadres des principaux partis politiques de l'État, dans le cadre du projet "Sociologie du personnel politique indien depuis l'indépendance", associant le CSH, le CERI et le CSDS (Centre for the Study of Developing Societies, New Delhi), projet destiné à construire un profil évolutif des élus des États de l'Union indienne depuis l'indépendance.

■ *Women and Local Government in Urban India. The Implementation and Impact of Women's Reservations in the Municipal Corporations of Delhi, Mumbai, Chennai, Kolkata*
Stéphanie TAWA-LAMA-REWAL

L'objectif de ce projet est d'observer, dans les quatre métropoles indiennes, l'impact des quotas féminins, à la fois sur le fonctionnement des municipalités et sur la participation politique des femmes. Le projet vise à identifier les facteurs qui permettent une représentation, au sens plein du terme, des femmes dans les assemblées politiques locales, et ceux qui, au contraire, vident les quotas de tout véritable impact, de façon à contribuer à l'élaboration de politiques d'accompagnement des quotas, et à mobiliser les acteurs les plus pertinents.

Mettant en œuvre la méthodologie élaborée pour étudier la sociologie et la pratique des élues de la municipalité de Kolkata (associant questionnaires, entretiens semi-directifs avec un échantillon d'élue(s), étude des minutes des conseils municipaux, entretiens avec une série d'acteurs/témoins tels que les fonctionnaires de la municipalité, les organisations de femmes de la ville, les cadres des partis politiques, et enfin observation directe d'une campagne municipale), ce projet répond à un réel *research gap*, car si les études sur les quotas féminins au niveau rural se multiplient, on ne sait pratiquement rien de ce qu'il en est au niveau urbain, et notamment dans les métropoles, où les enjeux, politiques et économiques, des élections municipales sont considérables. Par sa dimension comparative, enfin, cette enquête vise à

mettre en évidence le poids des cultures politiques respectives de quatre régions de l'Inde.

Initié et coordonné par Stéphanie Tawa-Lama-Rewal, ce projet est co-financé par le CSH, la Fondation Ford et la Swedish International Development Agency. Il est conduit en collaboration avec l'Institute of Social Sciences, New Delhi. Il étend et approfondit l'enquête réalisée en 2000 à Kolkata.

La première étape du projet est l'organisation d'un "atelier stratégique", qui aura lieu à New Delhi le 17 avril, rassemblant les auteurs des quelques enquêtes déjà réalisées sur les quotas féminins dans les villes indiennes, pour discuter d'un certain nombre de problèmes méthodologiques et ainsi affiner la définition de l'enquête originale qui sera mise en œuvre à partir de mai 2001.

- *Invigorating Third-Tier of Governance : A Study on Politico-Administrative Dynamics of Decentralisation through Panchayats in India*
Girish KUMAR

Le Panchayat constitue en Inde, la structure institutionnelle pour la politique de décentralisation. Il a une structure tripartite connue sous le nom d'institutions du Panchayati Raj. La Constitution fut amendée en 1992 pour assurer la continuation de ces institutions. Les institutions du Panchayati Raj sont désormais reconnues statutairement et les élections dans ces structures sont devenues obligatoires. Ces institutions se sont également vues conférer une large gamme de pouvoirs, les états ayant relativement peu de pouvoir pour transformer ces structures. Tout dépend de la volonté politique des législatures des États, de la structure sociale de même que de l'économie des états. Dans ce contexte, les objectifs généraux de cette étude sont d'étudier de manière critique et de quantifier le processus et l'étendue de la décentralisation en termes de délégation de fonctions, de personnel et de finances aux institutions du Panchayati Raj dans quatre États (Maharashtra, Madhya Pradesh, Karnataka, West Bengal) représentant trois générations de Panchayats.

L'étude se propose également d'évaluer : 1) l'impact de la décentralisation en termes d'opportunité pour l'émergence d'un leadership émanant des secteurs marginalisés de la société ; 2) la performance des services d'éducation et de santé ; 3) l'étendue de la participation populaire, plus particulièrement dans ses composantes les plus faibles, y compris les femmes.

Le travail a débuté par le traitement de sources secondaires incluant toutefois un certain nombre de rapports non publiés à ce jour, ainsi que par l'élaboration des questionnaires. Au cours de la première phase, les capitales des quatre états sélectionnées

seront visitées pour une série d'entretiens avec les responsables politiques et des hauts fonctionnaires. Au cours de cette visite, les districts et les Panchayats de villages seront également sélectionnés.

Cette première phase verra aussi la rédaction d'un chapitre pour l'ouvrage collectif "India: The Decade After" dirigé par Gilles Boquérat.

- *Lectures brahmaniques de la société indienne contemporaine – caste, culture et politique parmi les brahmanes des classes moyennes urbaines : Delhi, Agra, Chennai*
Gilles CHUYEN

Cette thèse tend à la construction d'une typologie de l'identité des brahmanes des classes moyennes urbaines, en fonction de trois angles d'approche : la profession, l'origine géographique et l'attitude à l'égard des politiques de discrimination positive. Les derniers mois ont été consacrés à la modification de la première version de la thèse. Le travail a consisté en des entretiens de journalistes et universitaires basés à Delhi, donnant lieu à de nouvelles pistes bibliographiques et à un dernier terrain à Chennai, du 15 au 23 février 2001. La soutenance aura lieu au printemps 2001.

4. Dynamiques urbaines

- *Différentiation sociale et segmentation de l'espace urbain dans l'aire métropolitaine de Delhi*
Véronique DUPONT (IRD-CEIAS)
Usha RAMANATHAN,
chercheur en droit, associée au Centre
for the Study of Developing Societies

Ce projet, qui arrive à terme, se concentrait sur l'analyse des phénomènes de différenciation socio-spatiale de l'espace urbain et les mécanismes de ségrégation résidentielle de l'aire métropolitaine de Delhi. Les premiers résultats en ont été diffusés lors d'une table ronde organisée par le CSH, le 19 décembre 2000 et intitulée "Structuring of Urban Space and Lives of People in Delhi" par Dr Véronique Dupont et Mme Usha Ramanathan. Le projet donnera également lieu à une publication dans le cadre de la collection d'*Occasional Papers* du CSH, dans le courant de l'année 2002.

- *Globalisation et médicament en Inde*
Pierre CHAPELET
doctorant en Géographie de la Santé,
Université de Rouen

Cette thèse de Géographie de la Santé examine les mutations du secteur pharmaceutique dans l'Union

Indienne dans un contexte de globalisation économique et sociétale et les implications sur l'accès au médicament. Ce travail s'intéresse plus particulièrement aux dynamiques des réseaux industriels de production et de distribution du médicament avec, en toile de fond, l'implémentation dans la législation indienne des nouvelles lois sur la Propriété Intellectuelle (accords ADPIC-TRIPS) en 2005. Il s'agit de comprendre comment chaque acteur, qu'il soit au niveau international, national ou local, génère par ses

interactions complexes dans le "système médicament" une iniquité socio-spatiale d'accès au médicament.

Grâce à l'apport d'un Système d'Information Géographique (G.I.S.), le travail de l'année en cours permettra de modéliser les interactions entre les logiques territoriales et réticulaires du "système médicament" dans le territoire de Delhi et les processus de ségrégation socio-spatiale en matière de consommation des produits pharmaceutiques.

4. Échanges, débats et diffusion des travaux

1. Collaborations

CSH-SWP-SIS

Un programme de rencontres annuelles avec la Stiftung Wissenschaft und Politik de Berlin et la School of International Studies de JNU a été initié au cours des mois écoulés avec le soutien de la Fondation Friedrich Ebert. Le Ministère des Affaires Étrangères était représenté par deux membres du Centre d'Analyse et de Prévision. Consacrées aux questions stratégiques dans le sous-continent indien, elles se tiendront alternativement en France et en Europe. La première manifestation a été organisée à Delhi les 5 et 6 mars derniers.

CSH-SIS (JNU)

Le projet, initié l'année passée avec la School of International Studies de JNU et intitulé "*India's Foreign Policy at the Turn of the Century: Forging New Linkages*", s'est poursuivi et développé. Un premier séminaire, organisé à Singapour les 16 et 17 septembre 2000 avec l'Institute of South-East Asian Studies a finalisé les premiers mois de travaux centrés sur les relations entre l'Inde et l'ASEAN dans le domaine de la sécurité. Cette première partie fera l'objet d'un ouvrage qui devrait être disponible avant l'été. Un second séminaire, consacré aux aspects économiques de cette relation a été organisé à Delhi les 17 et 18 mars derniers. Ses conclusions feront également l'objet d'une publication.

CSH-ISS

Une nouvelle collaboration a été initiée au cours de l'année écoulée avec l'Institute of Social Sciences de New Delhi dans le cadre d'un projet de recherche intitulé "*Women and Local Government in Urban India: The Implementation and Impact of Women's Reservations in the Municipal Corporations of Delhi, Mumbai, Chennai, Kolkata*". Ce projet est financé par la Fondation Ford et la section développement et coopération de l'Ambassade de Suède. Un premier workshop a été organisé par le CSH à New Delhi, le 17 avril 2001.

CERI-CSH-CSDS

Le projet sur l'évolution sociologique des membres des Assemblées Législatives s'est poursuivi au cours de l'année écoulée. Une réunion de travail rassemblant l'ensemble des participants s'est tenue au CSDS le 21 février 2001. Un séminaire consacré à l'analyse des données recueillies sera par ailleurs organisé au CSDS les 5 et 6 novembre 2001.

CSH-EFEO-IFP

La collaboration avec l'EFEO et l'IFP s'est poursuivie et sur certains projets terminés au cours de l'année écoulée :

- La collaboration entamée dans le cadre du projet "Sociologie du patronat indien" s'est ainsi achevée avec la publication du rapport "*Le patronat en Inde : contours sociologiques des acteurs et des pratiques*", dont la traduction est en cours de finalisation.
- *Patrika*, la lettre d'information commune aux trois instituts en est désormais à sa sixième édition.

CSH-IIM Ahmedabad

Une nouvelle collaboration a été initiée avec l'Indian Institute of Management d'Ahmedabad dans le domaine de l'économie de l'environnement avec un programme de recherche conjoint "Macro-economic, Energy and Environment Policies". La collaboration a concerné plus particulièrement les aspects méthodologiques, certains modèles étant développés conjointement par Dr. Debyani Ghosh du CSH et certains chercheurs de l'IIM. Un premier atelier a par ailleurs été organisé à Ahmedabad en janvier 2001.

CSH-IRD

Le programme "Différentiations spatiales et segmentation de l'espace urbain" s'est poursuivi au cours de l'année écoulée. Ses premiers résultats ont été diffusés lors d'une conférence commune, intitulée "*Structuring of Urban Space and Lives of People in Delhi*", donnée par Mme Usha Ramanathan et

Dr Véronique Dupont le 19 décembre 2000. Il fera également l'objet d'une publication sous la forme d'un *Occasional Paper* qui sera publié dans le courant de l'année 2002.

2. Conférences, tables rondes, séminaires

07/09/00

Conférence "*Towards a collective naval Security Regime*" par M. Tuchner and P. Lehr, Sudasian Institute, University of Heidelberg, organisée par IIC et CSH à IIC.

19/10/00

Conférence "*La coopération militaire franco-indienne de 1530 à 1849*", par J.-M. Lafont, CSH à la 112 Marin-la-Meslée base aérienne, Reims.

19/10/00

Conférence "*Technical and Commercial Improvements in Power Sector Operation*" par M. Probir Neogi, Chief Executive, Noida Power Corporation, Chairperson M.V.K. Sood, Chairman, Delhi Electricity Regulatory Commission, organisée par IMI et CSH à IMI.

20/10/00

Troisième Comité de Suivi de l'IFP et CSH à IIC.

25/10/00

Table-Ronde "*India's Energy – Essays on Sustainable Development*" avec Prof P.R. Shukla, IIM, Ahmedabad, Dr Gilles Boquérat, CSH et M. Joël Ruet, CSH, organisée par IIC et CSH à IIC.

26/10/00

Débat sur "*La réforme du secteur électrique indien*", à l'IMI.

07/11/00

Conférence "*La présence française aux Indes avant l'hégémonie anglaise*", par J.-M. Lafont, CSH à la Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon.

13/11/00

Conférence "*Poverty – Human Face – Economic Reforms in India*" par Professeur Gilbert Étienne, Professeur Emeritus, Institut des Études Internationales et Développement, Genève, organisée par IIC et CSH à IIC.

14/11/00

Conférence "*The Indian Elephant catches up with the Chinese Dragon*" par le professeur Gilbert Étienne, Professeur Emeritus, Institut des Études Internationales et Développement, Genève, organisée par IIC et CSH à IIC.

15/11/00

Special lecture "*Management of the Living and*

Patrimonial Strategies" par Dr Ambroise Montbel, Coordinateur, Institut de Stratégies Patrimoine, Institut National de l'Agronomie, Paris-Grignon, organisée par IIC et CSH à IIC.

16/11/00

Conférence "*Myths and Facts of Globalisation*" par Prof Gilbert Étienne, Professeur Emeritus, Institut des Études Internationales et Développement, Genève, organisée par CIPOD et CSH à JNU.

17/11/00

Conférence "*How about Reconstructing a Disrupted State: The Case of Afghanistan*" par Dr William Maley, The University of New South Wales, Australian Defence Force Academy, Canberra, organisée par IIC et CSH à IIC.

29-30/11/00

Séminaire "*India, the European Union and the Global Economy*" organisé par IIC, ICSSR, et CSH à IIC.

15/12/00

Table-ronde "*Delhi: Urban Space and Human Destinies*" avec éditeurs : Dr Véronique Dupont, Dr Emma Tarlo, Dr Denis Vidal, discutants : Dr Amita Baviskar, Delhi University, Mr Harsh Sethi, Seminar, Prof Dhirubhai Sheth, CSDS IIC et CSH à IIC.

19/12/00

Conférence "*Structuring of Urban Space and Lives of People in Delhi*" par Dr Véronique Dupont et Mme Usha Ramanathan à l'Auditorium du Service Culturel de l'Ambassade de France en Inde.

22-23/01/01

Séminaire Franco-Indien "*Reforms in Public Administration: French and Indian experiences*", organisée par IIPA, MSH et CSH à IIPA.

24/01/01

Conférence "*French Images of India: Its People and Civilisation*" par Prof Roland Breton, organisée par IIC et CSH à IIC.

25/01/01

Conférence "*The Role of the European Union on the World Stage*", Christopher Patten, commissaire européen aux Affaires Extérieures, co-organisé par la Délégation de l'Union européenne, Université Jawaharlal Nehru, en collaboration avec le British Council, le Centre de Sciences Humaines, l'Italian Cultural Centre, le Max Mueller Bhavan.

19/02/01

Conférence "*Economic Reforms in Eastern Europe and former USSR*" par Dr Olivier Bomsel, CERNA, organisée par SIS et CSH à SIS, JNU.

21/02/01

Table ronde au CSDS rassemblant les co-ordinateurs des différents États des trois institutions (CSH-CERI-CSDS) pour un bilan de l'avancement de la banque de données du projet "MLAS – analyse sociologique de la classe politique indienne". L'analyse des données se fera dans le cadre d'un séminaire organisé à Delhi les 5 et 6 novembre 2001.

5-6/03/01

Conférence "India-Europe" organisée par Friedrich Ebert Stiftung, Stiftung Wissenschaft und Politik, CSH et Centre for the Study of National Security à IIC.

14/03/01

Conférence "Iran's Interests in Central Asia" par Dr Firouzeh Nahavandi, Professor, Université Libre de Bruxelles, organisée par IIC et CSH à IIC.

17-18/03/01

Séminaire "India-Asean Economic Relations" organisé par Institute of South-East Asian Studies, Centre for Study of National Security and CSH à IIC.

17/04/01

Séminaire "The Implementation and Impact of Women's Reservations in the Municipal Corporations of Mumbai, Delhi, Kolkata and Chennai", organisé par CSH, ISS, New Delhi, IIC.

3. Publications

3.1. Ouvrages

TAWA LAMA-REWAL S., *The Implementation of Women's Quotas in The Calcutta Municipal Corporation, 1995-2000*, CSH Occasional Paper 2, 2001.

CERI, CSH, IIC, *India and France in a Multipolar World: Proceedings of the Seminar*, CSH-Manohar, New Delhi, 2001, 223 p.

RUET J., *Winners and Losers of the State Electricity Board Reforms: An Organisational Analysis*, CSH Occasional Paper 1, New Delhi, 2001, 85 p.

LAFONT J.-M., *Chitra. Cities and Monuments of Eighteenth-Century India from French Archives*, Oxford University Press, New Delhi, 2001, 162 p.

DUPONT V., TARLO E., VIDAL D. (eds.), *Delhi: Urban Space and Human Destinies*, CSH-Manohar, New Delhi, 2000, 261 p.

DORIN B., FLAMANT N., LACHAÏER P., VAUGIER-CHATTERJEE A., *Le Patronat en Inde : contours sociologiques des acteurs et des pratiques*, CSH, New Delhi, 2000, 105 p.

3.2. Articles

BON E., "Common Pool Resources and Communal Control: Two Case Studies in Himachal Pradesh, India", *Proceedings of the VIII Annual Common Property Resource Conference*, Bloomington, Indiana, USA, 31 May- 4 June 2000, *International Journal of Water*.

BON E., "Towards Social & Institutional Darwinism in CPR Theory?", *Common Property Digest*, No. 55, 2000, p. 5.

BON E., "Common Property Resources: Two Case Studies", *Economic and Political Weekly*, Vol. XXXV, Nos. 28-29, 2000, pp. 2569-2573.

DORIN B., "L'Inde dans le commerce agricole international – Conditions et bilan de mise en œuvre des accords de Marrakech", *Notes et Études Économiques*, No. 13, mars, Paris (France), 2001, pp. 49-84.

GHOSH D., "Demand Side Management of Electricity at Ahmedabad Electricity Company", *Indo-French Chamber of Commerce and Industry-NRCN 1(21)*, December 2000, New Delhi, pp. 9-10.

GHOSH D., "Integrated Modelling System: Energy and Environment Policies", *Opsearch*, March 2001.

GRARE F., "The Jamaat-e-Islami and Pakistan's Foreign Policy", *Himalayan and Central Asian Studies 4/3-4*, July-December 2000, pp. 66-104.

LAFONT J.-M., "Vive le Punjab. French Role in Building up Maharaja Ranjit Singh's Army in Early XIX Century Punjab", *Nishaan IV*, 2000, pp. 5-23.

LAFONT J.-M., "La découverte du bouddhisme par le monde européen", *Dossiers d'Archéologie 254*, June 2000, pp. 78-85.

RUET J., "The Power Sector in India: An Administrative Functioning", *Indo-French Chamber of Commerce and Industry - NRCN 1(21)*, December 2000, New Delhi, pp. 1-3.

SAINT-HUBERT M., "La Cour Suprême de l'Inde, garantie de la structure fondamentale de la Constitution : la construction d'une nouvelle doctrine visant à limiter le pouvoir constituant dérivé", *Revue internationale de droit comparé 3*, 2000, pp. 631-643.

TAWA-LAMA-REWAL S., "L'Inde à l'épreuve de la démocratie : le cas Indira Gandhi", *L'Histoire 251*, February 2001, pp. 60-65.

TAWA-LAMA-REWAL S., "The Hindu Goddess and Women's Political Representation in South Asia:

Symbolic Resource or Feminine Mystique?", *Revue Internationale de Sociologie*, Vol. 11, No. 1, 2001, pp. 5-20.

VAUGIER-CHATTERJEE A., "TDP Victory in AP: Real Test Yet to Come", *Economic and Political Weekly*, Vol. 36, No. 12, March 24-30, pp. 994-996.

VAUGIER-CHATTERJEE A., "La politique indienne : stupeur et tremblements...", *Le Bulletin de l'AFUI*, jan.-fév. 2001, pp. 2-5.

VAUGIER-CHATTERJEE A., "La politique indienne", *Le Bulletin de l'AFUI*, nov.-déc. 2000, pp. 2-4.

3.3. Chapitres d'ouvrages

BALAYER-BOUCHET E., "A French Perspective on Decentralization", in S.C. KASHYAP, D.D. KHANNA, G.W. KUECK, (eds.), *Reviewing the Constitution*, Shipra, New Delhi, 2000, pp. 390-398.

BON E., "An Economic Framework to Land Extensification", in P.S. RAMAKRISHNAN et al. (eds.), *Mountain Diversity, Land Use Dynamics and Traditional Ecological Knowledge*, Oxford/IBH Publishing, New Delhi, 2000, pp. 79-88.

BOQUÉRAT G., "Inde : la quête d'une reconnaissance", in CHARILLON F. (ed.), *Les politiques étrangères. Ruptures et continuités*, préface d'Alfred Grosser, Paris, La Documentation Française, 2001, pp. 195-210.

BOQUÉRAT G., "India's Confrontation with Chinese Interests in Myanmar", in GRARE F. et MATTOO A., *The Elephant and the Tigers: Essays on India-ASEAN Security Relations*, New Delhi, Manohar, 2002, pp. 146-174.

3.4. Thèses

EL ALAMIN., *La stratégie politique du mouvement communiste indien et l'impact des influences étrangères, 1941-1964*, Ph.D. Thesis, Paris, Sorbonne, May 2000.

3.5. Rapports

RUET J. BOMSEL O., *Digital India*, étude réalisée pour le CERNA, Centre d'Économie Industrielle, École Nationale Supérieure des Mines de Paris, 2001, 156 p.

4. Communications

BON E., "Crafting a Common Patrimony out of the Trans-appropriative Nature of Water Resources", Conference and Strategy Meeting "Water Re-

sources, *Human Rights and Governance*", 26 Feb. - 2 March 2001, Kathmandu, Nepal.

BON E., "Common Pool Resources and Communal Control: Two Case Studies in Himachal Pradesh", VIIIth Annual Common Property Resource Conference IASCP, Bloomington, Indiana, USA, 31 May - 4 June 2000.

BOQUÉRAT G., "Myanmar: The Confluence of Indian and Chinese Interests", communication au séminaire *ASEAN-India Relations*, organisé par Institute of South-East Asian Studies (Singapore), CSH et School of International Studies (JNU), Singapore, 18-19 septembre 2000.

BOQUÉRAT G., "Strategic Perspectives for India: An European View", communication à la *India-Europe Conference*, organisée par Friedrich Ebert Stiftung, the Stiftung Wissenschaft und Politik, CSH et Centre for the Study of National Security (JNU), New Delhi, IIC, 5-6 mars 2001.

BOQUÉRAT G., Discutant à "Indian Diaspora in Southeast Asia and the Emerging Relations between India and ASEAN", à l'atelier *India-ASEAN Economic Relations*, organisé par School of International Studies (JNU), CSH et Institute of Southeast Asian Studies (Singapore), New Delhi, 17-18 mars 2001.

GRARE F., Conférence "*Energy Security in India*", Indian Institute of Public Administration, 15 septembre 2000.

GRARE F., "In Search of a Role : India and the ASEAN Regional Forum", communication au séminaire *ASEAN-India Relations*, organisé par l'Institute of South-East Asian Studies, Singapore, 18-19 septembre 2000.

GRARE F., Conférence "*India's Search for Energy Security in India*", *Refresher Course in International Relations*, Academic Staff College, JNU, 27 septembre 2000.

GRARE F., Conférence "*Afghanistan and India's Security*", *Refresher Course in International Relations*, Academic Staff College, JNU, 4 octobre 2000.

GRARE F., "Afghanistan and the Quest for Central Asian Resources", communication au séminaire international sur *The Afghanistan Crisis: Problems and Prospects of Peace*, organisé par Himalayan Research and Cultural Foundation et Indian Council for Social Science Research, New Delhi, 19-21 novembre 2000.

GRARE F., Conférence "Quelles perspectives stratégiques pour l'Inde à l'aube du XXI^e siècle",

- Groupe des Écoles du Commissariat de la Marine, Ambassade de France, 26 mars 2001.
- GRARE F., "India and South-East Asia's Security: An Institutional Approach", communication au séminaire *India's Look East Policy*, organisé par JNU, School of International Studies, 16-17 mars 2001.
- LAFONT J.-M., "La modernisation des armées indiennes avant le Raj, 1750-1849", communication au XXXVI^e Congrès International des Études Asiatiques et Nord-africaines (ICANAS 2000), Montréal (Canada), 27 août - 3 septembre 2000.
- LAFONT J.-M., "L'histoire et les cultures indiennes vers 1750-1775" ; "Les monuments de Boigne en Inde et en France" ; "L'inventaire après décès de Claude Martin", communications au séminaire international *Claude Martin. L'Inde, l'Europe et la France au siècle des Lumières. 1760-1800* qu'il a organisé avec Jean-François Salles (Directeur, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon) et Rosie Llewellyn-Jones (BACSA, London), Lyon, 27-29 octobre 2000.
- LAFONT J.-M., Organisateur et curateur, avec Laurent de Gaulle (Cultural Attaché, Ambassade de France), pour l'exposition *Chitra. Maps and Drawings of XVIIIth Century India in French Archives*, National Museum, Delhi, 18 décembre 2000 - 21 janvier 2001.
- LAFONT J.M., Conférence "La Collection Gentil", National Museum, New Delhi, 23 décembre 2000 (français), 20 janvier (anglais).
- F. LECLERCQ, "Patterns and Determinants of School Enrollment and Child Work in Rural North India", présentation à l'atelier *Food Insecurity and Child Work in Rural India* organisé par Institute for Human Development et World Food Programme, Delhi, 15-17 mars 2001.
- RUET J., Rapporteur général de la rencontre franco-indienne sur l'eau, Bangalore, 12-13 novembre 2000.
- RUET J., Discutant de l'article présenté par R.K. Mishra sur la privatisation en Inde, dans le cadre du Séminaire *India-Asean* organisé par le CSH les 17 et 18 mars 2001.
- RUET J., "The Future of State-owned Companies: Is Privatisation the Answer?", présentation à la conférence franco-indienne *Réforme de l'Administration Publique*, co-organisée par le CSH et l'IIPA à New Delhi les 22 et 23 janvier 2001.
- RUET J., "A New Paradigm for the Indian Power Sector: Going beyond the 'Silver Bullet' Privatisation", présentation à la conférence franco-indienne sur la privatisation, Hyderabad, co-organisée par l'IPE (Hyderabad) et la MSH (Paris), 6-8 mars 2001.
- TAWA-LAMA-REWAL S., Discutante du panel "Affirmative Action, Quotas, Parity: The Question of Women's Political Representation", au XVIII^e Congrès Mondial de l'Association Internationale de Science Politique, Québec, 31 juillet-5 août 2000.
- TAWA-LAMA-REWAL S., "The Hindu Goddess and Women's Political Representation in South Asia: Symbolic Resource or Feminine Mystique?", communication à la *Special IPSA Workshop* ("Women and Politics at the Millennium"), XVIII^e Congrès Mondial de l'Association Internationale de Science Politique, Québec, 31 juillet-5 août 2000.
- A. VAUGIER-CHATTERJEE, "Policies and Politics of Language in Education", communication dans le cadre du panel *Education in South Asia before and after Independence*, à la XVI^e European Conference on Modern South Asian Studies, Édimbourg, 5 au 9 septembre 2000.
- A. VAUGIER-CHATTERJEE, F. LECLERCQ, Présentation d'un projet de recherche conjoint intitulé "Education Guarantee Scheme (EGS) in Madhya Pradesh", *Workshop on Education in India*, Delhi University, 1^{er} mars 2001.
- A. VAUGIER-CHATTERJEE, F. LECLERCQ, Présentation du deuxième volet du projet "Éducation, réformes institutionnelles et mise en œuvre des politiques éducatives" dans le cadre d'un workshop organisé au Département d'Éducation de l'Université de Delhi (University of Delhi), 1^{er} mars 2001. Une communication doit être présentée à Berlin dans le cadre de la II^e Convention Internationale des Chercheurs sur l'Asie du Sud, Berlin, 9-12 août 2001.

5. Participations, jurys de thèse

- GRARE F., membre du jury pour la thèse de doctorat soumise par M. Sanjiv Misra, intitulée "Actors, Interests and Institutions: The Political Economy of International Oil, 1930-1990", School of International Studies, JNU, 23 octobre 2000.
- GRARE F., membre du jury pour la thèse de doctorat soumise par M. Maheshwar Singh, intitulée "Ethnic Conflict and International Security: A Comparative Analysis of Tibet and Afghanistan", School of International Studies, JNU, 3 avril 2001.

5. Conclusions et perspectives

Des progrès importants ont été réalisés au cours des deux dernières années, concernant tant le fonctionnement du CSH que sa visibilité. Sur le premier point, ses orientations ont été clarifiées, le nombre de collaborations effectives avec des institutions indiennes de recherche s'est multiplié. Concernant la visibilité, le nombre de publications a augmenté significativement, les conférences et séminaires organisés par le CSH se sont multipliés et les chercheurs du Centre sont invités à participer à nombre de manifestations indiennes et internationales.

Le CSH reste néanmoins fragile et cette fragilité risque de se manifester avec éclat en 2002. Outre le renouvellement normal des boursiers, trois postes de chercheurs, dont celui de directeur, changeront en même temps de titulaire. Il est donc urgent à ce stade de consolider tout à la fois les orientations du Centre et les statuts des postes de chercheurs, faute de quoi il sera difficile de recruter des chercheurs de bon niveau. Dans cette perspective, il serait également souhaitable que les recrutements s'opèrent désormais au niveau européen. Ceci permettrait d'élargir le vivier des chercheurs travaillant sur l'Asie du Sud contemporaine, de fédérer autour du CSH, une partie de la recherche européenne sur le domaine et ce faisant, d'augmenter la visibilité du Centre.

Au-delà de cette difficulté cependant, le CSH se fixe deux objectifs pour l'année à venir :

- Internationaliser le CSH en systématisant l'accueil de chercheurs étrangers. Priorité sera

bien sûr donnée aux chercheurs européens. Certains d'entre eux ont déjà été accueillis au CSH au cours de l'année écoulée. Mais nous souhaitons pouvoir accueillir également des universitaires venant d'autres régions du monde et notamment de l'ASEAN, cette région figurant au plus haut point dans les priorités de la politique étrangère indienne.

- Le CSH envisage également la création d'une revue. Une demande de financement a été déposée à cet effet auprès de l'Union européenne.
- C'est dans cette dernière perspective que le CSH s'efforcera d'être partie prenante dans la mise en place du futur "*EU-India Think Tank Network*". Ce dernier, encore en préparation mais dont le lancement a été annoncé par le Commissaire Chris Patten lors de sa visite à Delhi en janvier 2001 (le CSH était officiellement co-organisateur de la manifestation organisée à cette occasion), aura pour but de faire travailler sur des programmes et des manifestations conjointes, des instituts de recherche européens et indiens par le biais de financements européens.

Sans doute n'est-il pas inutile de rappeler que, la France étant le seul pays européen à disposer en Inde de deux instituts de recherche, il y a une opportunité à saisir à la fois pour l'IFP et le CSH.

Deuxième partie

Activités de l'IFP

1. Introduction

L'année 2000 a vu le renouvellement quasi-total de son personnel expatrié, le Secrétaire général et les responsables des laboratoires de Géomatique et de Sciences du Sol ayant rejoint les équipes IFP au dernier trimestre 2000. Ce renouvellement a induit la mise en place de nouveaux projets de recherche et surtout une réflexion en matière de programmation scientifique pour les années à venir.

En Indologie, l'évaluation faite par la mission d'audit scientifique du 11 au 21 février 2001 devrait aider à affiner cette programmation et ses grandes orientations mais aussi les modalités de collaboration entre partenaires, notamment entre EFEO et IFP. L'Écologie et les Sciences Sociales développent actuellement leurs efforts pour une meilleure cohérence et visibilité. Les équipes sont conscientes de la nécessité de maintenir un haut niveau de publication et surtout d'améliorer celui de la communication, notamment par l'organisation et la participation à un plus grand nombre de conférences, ateliers et séminaires, objectif prioritaire pour 2001.

Il reste que la mise à jour du site web et la parution du bulletin d'information *Patrika* servent un plus grand nombre d'échanges avec l'Inde et l'extérieur et consolident l'intérêt des chercheurs indiens pour travailler avec les "*French Research Institutes in India*".

En matière de partenariat scientifique, la majorité des programmes et actions de recherche sont aujourd'hui le fait de collaborations institutionnalisées. Ce sont notamment pour la période 2000-2001 :

- Le démarrage du projet de cartographie historique du sud de l'Inde, des origines à 1600, avec l'Université tamoule de Tanjore à travers son Département d'Épigraphie ;
- Le renouvellement des accords passés avec l'Université Bharathiar et l'*Institute of Socio-Economic Changes* à Bangalore, l'*Université de Tirupati* et le *Centre for Development Studies* à Trivandrum, en Sciences Sociales, dans le cadre du *South Indian Fertility Project* ;
- La quatrième édition de la *Tamil Summer School*, Université d'été de tamoul coordonnée

par le département des Sciences Sociales, avec la contribution de l'Université de Pondichéry avec laquelle des collaborations devraient être étendues tant en Sciences Sociales qu'en Écologie ;

- Le développement du projet Union Européenne sur les mangroves, coordonné côté IFP par le laboratoire de Géomatique et pour lequel des accords de coopération scientifique ont été passés, en Inde avec l'*Andhra University* et, au Sri Lanka, avec la *Ruhuna University* ;
- Le développement, à la demande du *National Remote Sensing Agency* (sur financement du *Department of Biotechnology and Space*, New Delhi), d'un projet sur la caractérisation de la biodiversité des Ghâts Occidentaux à l'échelle du paysage par télédétection et SIG, mais aussi celui d'un projet de recherche financé par le *Department of Science and Technology*, New Delhi, axé sur les relations entre climat, pollens et végétation des Ghâts Orientaux et le démarrage d'une étude sur la gestion de la biodiversité forestière au Kerala, à la demande du *Kerala Forest Department*, sur financement Banque Mondiale ;
- La participation à la mise en place du projet "Petits bassins versants expérimentaux", à travers la CEFIRSE, Cellule Franco-Indienne de Recherche en Sciences de l'Eau liant l'*Indian Institute of Science*, Bangalore, et l'IRD.

Avec les partenaires français ce sont :

- L'Université de Paris III et le CNRS-UPRESA 7019, en Indologie, pour le développement d'actions communes sur le programme "Histoire des religions" (histoire du Shivaïsme en Inde du Sud) ;
- le CEREGE (Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement) et l'Université d'Aix-Marseille, signataires avec l'IFP d'un accord en matière de recherche et formation sur les sciences du sol et de l'eau, les changements climatiques et les paléoenvironnements ;
- l'IRD, en Sciences Sociales, par l'affectation d'un chercheur démographe (C.Z. Guilmo)

dans le cadre du *South Indian Fertility Project* ;

- Le CIRAD, notamment le CIRAD-Forêt qui par deux missions successives à l'IFP a confirmé son intention de collaborer avec les équipes d'Écologie et de Sciences Sociales et les partenaires indiens (KFD, ISEC) pour la mise en place d'un projet axé sur les outils de gestion intégrée de l'aménagement forestier. Le CIRAD-Forêt apporte également un appui scientifique et financier à une nouvelle étude sur la dynamique des plantations de teck en milieu paysan et sa filière bois en Inde du Sud.

Par ailleurs, en 2001 l'IFP bénéficiera grâce à l'appui du Service Scientifique de l'Ambassade de France à Delhi, de deux crédits de coopération, de 100 000 FF chacun pour des études en Sciences Sociales et Écologie, l'une sur les déterminants socio-culturels du Sida, dans le cadre plus large d'une collaboration franco-indienne, l'autre sur la gestion intégrée de l'eau en milieu rural, à l'échelle d'un bassin-versant, en relation avec les projets de la CEFIRSE.

L'ensemble des travaux et partenariats de l'IFP

s'inscrit dans le cadre des accords de la "XIIIème Session de la commission mixte franco-indienne de coopération scientifique, éducative et culturelle" et de la VIIIème Réunion du comité franco-indien sur la coopération scientifique et technologique, tenue les 9-10 mars 2000 à New Delhi. Ces travaux sont, rappelons-le, chaque année, présentés au Comité de suivi du CSH et de l'IFP ; la dernière réunion de ce comité composé de 6 à 8 personnalités scientifiques indiennes et représentatif des domaines d'étude des Instituts, a eu lieu à New Delhi le 20 octobre 2000.

Enfin, en août 2000, a démarré le chantier du projet d'extension des bâtiments de l'Institut français dont l'achèvement prévu fin 2002 permettra à la fois de redéployer les équipes de recherche, de mieux intégrer les ressources documentaires et matérielles qui leur sont liées et d'accueillir un plus grand nombre de chercheurs indiens, français ou européens associés aux travaux de l'IFP.

Denis Depommier
Pondichéry, le 30 mars 2001

2. Organisation et gestion des ressources

1. Introduction

L'arrivée en septembre 2000 d'un nouveau Secrétaire général, Michel Perraudin, venant de Buenos Aires où il assurait ces mêmes fonctions auprès du Service de coopération et d'action culturelle de l'Ambassade, en remplacement d'Évelyne Koulayan, a été l'un des faits marquants au sein de l'Administration de l'IFP.

Également régisseur, le Secrétaire général a eu à mettre en œuvre, en liaison avec l'Agent-comptable, les recommandations de la mission d'inspection menée par la Trésorerie Générale pour l'Étranger en mai 2000, autre événement marquant pour l'unité administrative et financière. À la suite de cette mission, le Secrétariat général assure dorénavant toute la gestion comptable de l'ordonnateur, complétant ainsi la réforme entreprise en 1998 avec la création de la régie.

En termes de budget, une subvention exceptionnelle de fonctionnement complémentaire de 44 000 F est venue abonder l'enveloppe 2000. La subvention de fonctionnement attribuée pour 2001 reste quant à elle la même, reconduite à hauteur de 3 000 000 F.

Enfin, le passage à Pondichéry à la fin du mois de mars 2001 d'une mission de l'Inspection générale du Ministère a été l'occasion pour Mme Brigitte Bonnaud, MM. Daniel Jouanneau, Henri Vignal et Thierry Vitau de rencontrer les agents de cet Institut et évaluer son fonctionnement.

2. Gestion du budget

Le budget prévisionnel pour 2001 se situe à hauteur de 5 220 000 F, avec une subvention de fonctionnement reconduite à l'identique par rapport à 2000 (3 000 000 F, représentant 57,5% du budget total contre 71% en 2000). Il comprend de fait un prélèvement sur fonds de roulement, important en raison d'indispensables investissements (nouveau véhicule, parc informatique, climatisation, photocopieurs), et de la politique de renforcement des équipes de recherche. En cette année charnière, les ressources extérieures enregistrent une légère baisse, contribuant à hauteur de 500 000 F (9,6%) au projet de budget.

Il convient toutefois de noter qu'une subvention de 200 000 F attribuée sur l'enveloppe de coopération du Poste et destinée au financement de deux recherches en Sciences Sociales (anthropologie du Sida) et Écologie (gestion intégrée de l'eau) viendra abonder les ressources de l'Institut lors de l'établissement de la première décision budgétaire modificative de l'année (soit 13,4% en ressources extérieures).

3. Gestion des personnels

3.1. Politique salariale

Dans l'attente des résultats de la commission interministérielle, et en accord avec les autres services de l'Ambassade, une prévision d'augmentation des salaires des personnels locaux de 5% a été intégrée au budget 2001.

3.2. Mouvement de personnel

3.2.1. Personnel MAE

Comme prévu, ont pris leurs fonctions dans le courant de l'année 2000, Pierre Grard à la tête du département d'Écologie (2 mai 2000), Patrice Cohen à celle du département de Sciences Sociales (11 août 2000), Pierre Curmi au laboratoire de Pédologie (15 novembre 2000), et Danny Lo Seen au laboratoire de Géomatique (27 novembre 2000), remplaçant respectivement Claire Elouard, Christophe Z. Guilamoto, Yanni Gunnell et Marie-Claire Guéro. Au laboratoire de Géomatique également, Benoît Thierry, le nouveau CSN, a remplacé Renaud Michon (13 juin 2000).

3.2.2. Personnel local

Poursuivant sa politique de renforcement des personnels de recherche, l'Institut a budgété en 2001 trois postes pour le recrutement de trois chercheurs indiens, pour chacun des départements.

Il est également prévu de recruter en 2001 un assistant de direction dont l'une des fonctions serait de servir la communication, tant au niveau des relais administratifs que scientifiques.

De même, un appel à candidature a été lancé afin de pourvoir au remplacement de M. Ratnadeep,

responsable informatique qui a quitté ses fonctions fin 2000.

3.3. Organigramme

Le tableau ci-joint présente la répartition, par grade et fonctions des personnels de l'Institut et leur répartition dans les différents départements et services de l'Institut au 1^{er} avril 2001.

4. Les bourses d'aide à la recherche

Pour 2000-2001, six bourses d'aide à la recherche ont été attribuées à : Pascale Haag-Bernède, doctorante en Indologie ; Miguel Pedrono et Lydie Lardy, post-doctorants, et Taïana Rivière, doctorante, en Écologie ; Blandine Ripert et Delphine Grandcolas, doctorantes en Sciences Sociales.

Afin de consolider ce dispositif d'aide à de jeunes chercheurs, deux demi-bourses ont été offertes à Karine Ladrech et Juliana Proserpi, respectivement doctorante et post-doctorante en Indologie et Écologie.

Par ailleurs, toujours dans le même but mais aussi afin de satisfaire le développement de partenariats franco-indiens, trois bourses de recherche offertes à des doctorants ou post-doctorants indiens ont été budgétées pour 2000-2001. Senthil Babu, doctorant à *Jawaharlal Nehru University* de Delhi en Indologie, et Rajendran Parthesarathy de la *Tamil University* de Tanjore en Sciences Sociales ont ainsi été recrutés. La bourse en Écologie devrait être pourvue courant 2001 après appel à candidatures, dans le cadre de priorités et stratégies définies.

Enfin, comme les années précédentes, l'Institut français a lancé des appels à candidatures pour six bourses d'aide à la recherche en Écologie, Indologie et Sciences Sociales, disponibles ou susceptibles d'être libérées au 1^{er} octobre 2001, pour l'année universitaire 2001-2002.

5. Matériels

Un effort important est consacré, dans le cadre du budget 2001, au renouvellement nécessaire de matériels et équipements lourds. Ainsi a été budgétée l'acquisition d'un nouveau véhicule de terrain (Land Rover) en remplacement d'un autre largement amorti, l'achat d'un photocopieur de grande capacité, le remplacement de plusieurs équipements informatiques dans la perspective de la mise en réseau et de la normalisation souhaitable des matériels, et enfin l'achèvement du conditionnement d'air dans la partie ancienne des bâtiments.

6. Extension des bâtiments

Comme suite à l'accord de la Direction Générale de l'Administration/Service de l'Équipement du MAE pour la réalisation du projet d'extension des bâtiments de l'IFP par l'architecte Stéphane Paumier, la première phase de ce projet a démarré en octobre 2000 (déplacement du générateur, puis des transformateurs avec construction de locaux adaptés).

La construction du nouveau département d'Écologie est prévue pour la mi-2001 (phase 2).

Le financement d'une troisième phase consistant en un réaménagement du jardin et de ses dessertes est d'ores et déjà acquis. Un architecte paysagiste, M. Arnaud Hug, a dans cette perspective, réalisé une mission en octobre 2000 et proposé un projet.

7. Conclusion

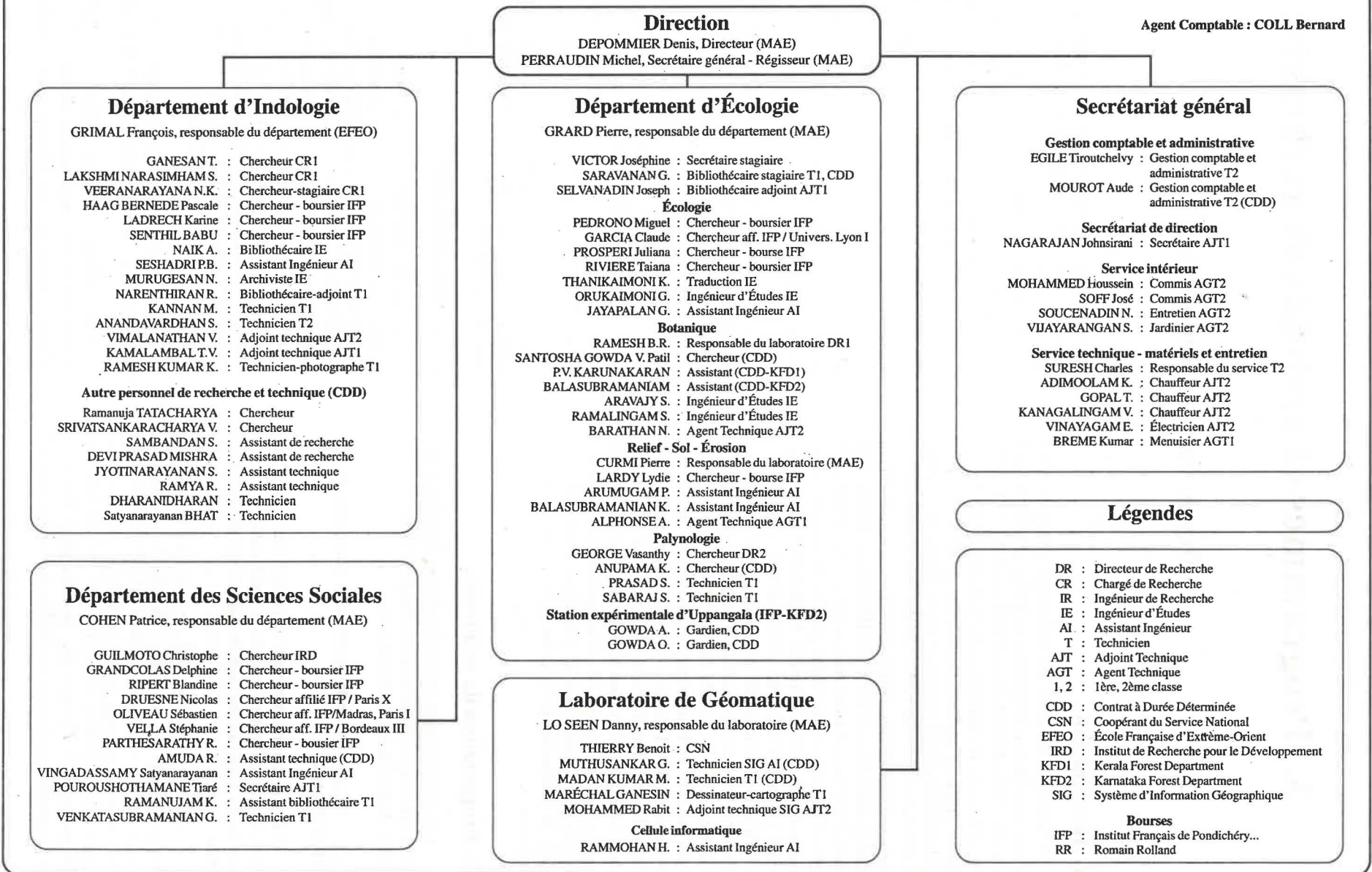
Les contraintes budgétaires liées aux charges de fonctionnement de l'Institut vont dès la fin des travaux de construction des nouveaux bâtiments, s'accroître encore, venant peser davantage sur les réserves de l'établissement.

La direction et les équipes de recherche, conscientes de ce problème, recherchent activement de nouvelles ressources extérieures contribuant au développement de partenariats et au maintien d'un haut niveau de production scientifique. Mais le montant de ces ressources est évidemment très variable d'une année sur l'autre.

Malgré la rigueur budgétaire imposée et une meilleure intégration des moyens, des mesures drastiques en matière de personnel ou de fonctionnement, fortement préjudiciables à la qualité de la recherche, ne pourront être évitées dans un avenir proche si la subvention accordée par le Ministère reste à son niveau actuel. La seule extension de l'Institut de 6 à 700 m² de bureaux et laboratoires à équiper, climatiser et entretenir nécessitera de disposer dès 2002 d'importants crédits supplémentaires.

Tableau 2 : Organigramme de l'Institut Français de Pondichéry au 30/03/01

(y compris les doctorants et post-doctorants, boursier de l'IFP et autres boursiers au titre de 2001-02)



3. Programmes et activités de recherche

Département d'Indologie

1. Introduction

L'année 2000-2001 en Indologie a été marquée, d'une part, par le démarrage du projet d'atlas historique de l'Inde du Sud, en collaboration avec l'Université Tamoule de Tanjore avec laquelle l'IFP a signé début 2001 un accord, la mise en place d'une autre collaboration avec l'Université de Paris III / CNRS-UPRESA 7019, sur l'histoire du Shivaïsme, et celle de nouvelles études doctorales (deux boursières françaises des Universités Paris III et IV et un boursier indien de *Jawaharlal Nehru University*, Delhi) en grammaire sanskrite, iconographie et histoire. D'autre part, fin 2000, l'équipe EFEO-IFP d'Indologie s'est préparée à recevoir une mission d'audit réalisée du 10 au 21 février 2001 par quatre experts : Madame Collette Caillat, Membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, M. Siegfried Lienhard, Professeur émérite à l'Université de Stockholm, M. Jacques Pouchepadass, Directeur de recherche au CNRS et M. Johannes Bronkhorst, Professeur à l'Université de Lausanne. L'évaluation du dispositif actuel de recherche, les modalités d'organisation de celle-ci et l'avenir de la recherche indologique à Pondichéry ont fait l'objet des principales investigations de cette mission.

2. Programmes de recherche

Les programmes de recherche en Indologie portent sur *i)* les langues, *ii)* la religion, *iii)* l'histoire, *iv)* le Tamil Nadu contemporain.

2.1. Analyses indiennes des langues et des littératures

Ce programme ne porte plus que sur le sanskrit. Les études tamoules en cours sont menées dans le cadre du programme sur le Tamil Nadu contemporain.

Cette direction de recherche sur les langues est fondamentale à trois points de vue au moins : *i)* à celui des besoins universitaires ; il est dans les possibilités, et également dans l'intérêt de l'IFP de contribuer à les satisfaire en maintenant un lien fort avec l'université ; *ii)* à celui des besoins de la discipline elle-même dans la mesure où les recherches de cette

direction sont orientées vers une Indologie *svadeshi* ; *iii)* elle est rendue possible enfin par la présence au sein de l'institution elle-même de lettrés indiens qui jouent un rôle fondamental dans les collaborations scientifiques avec l'extérieur. Fondée sur ces données, cette direction de recherche prend la forme d'un premier grand programme intitulé "Analyses indiennes des langues et des littératures". Ce programme comprend cinq actions dont trois sont menées en collaboration avec l'EFEO.

2.1.1. Dictionnaire des exemples de la grammaire paninéenne (*Paniniya-vyakarana-udakarana-kosa*)

La vérification de la section des mots composés est achevée, celle des autres sections se poursuit. Même si les articles de la section des mots composés peuvent être imprimés sous leur forme actuelle, toutefois, par ses dimensions et par les possibilités qu'offre l'informatique, ce travail devrait paraître sous la forme d'un cédérom. À cette fin, une assistance informatique est à prévoir qui pourrait faire l'objet d'une collaboration indienne. Il est rappelé que ce programme fait partie des programmes proposés et acceptés dans le cadre de l'accord culturel franco-indien (F. Grimal, avec la collaboration des chercheurs grammairiens EFEO et IFP).

2.1.2. *Sabdabodhamimamsa*

Le but de cette action est de rassembler en cinq volumes les points de vue des différents *sastra* à partir d'un grand nombre de traités pour la plupart d'accès très difficile. Elle est l'oeuvre de N.S. Ramanuja Tatacharya assisté de N.K. Veerananarayana. Le cinquième et dernier volume de cette action reste à écrire. Des ajouts au premier volume, et de ce fait à l'introduction – à traduire en anglais (avec la collaboration du prof. N. Veezhinathan) – et la confection d'index ont retardé la parution de ce volume.

2.1.3. Traduction du *Kavyadarpana* (le miroir de la poésie) de *Rajacudamani Diksita*

Cette action menée par F. Grimal a pour objet la traduction et l'étude d'un commentaire – ou même d'une réécriture – du *Kavyaprakasa* composé au

Cachemire au XI^{ème} siècle et considéré comme le traité "classique" de la poétique sanskrite. Une traduction des deux premiers chapitres du *Kavyadarpana* est achevée. La matière traitée dans le deuxième chapitre, le mot et ses fonctions, a fait l'objet d'une série de conférences à l'EPHE au mois de mars 2001.

2.1.4. *Un index des mots de l'œuvre de Bhavabhuti*

Cet index développé par F. Grimal recense tous les mots de l'œuvre de Bhavabhuti, auteur dramatique du début du VIII^{ème} siècle. Les questions que pose la confection d'un tel index, l'ajout de l'analyse des mots selon la grammaire paninéenne, notamment des mots composés, ont retardé sa parution, mais il faut rappeler que cet index sera le premier pour l'ensemble d'une œuvre littéraire sanskrite.

2.1.5. *Théorie du nombre dans la grammaire paninéenne et ses relations avec le Nyaya-Vaishesika*

Cette étude doctorale est menée par Pascale Haag-Bernède, boursière IFP, sous la direction du Prof. Pierre Sylvain Filiozat (EPHE, IV^{ème} section) et avec la collaboration du Prof. Nalini Balbir, Université de Paris III.

Elle a pour objectifs d'étudier l'évolution de la théorie du nombre dans la grammaire de Panini et dans le *Nyaya-Vaishesika* et de définir des inter-relations entre ces différents systèmes.

2.2. *Histoire des religions*

Les travaux en ce domaine dont l'importance au sein de l'Indologie n'est pas à démontrer, concernent le patrimoine de l'IFP. Celui-ci est représenté par sa collection de manuscrits de textes pour l'essentiel shivaïtes et par les travaux menés pendant de longues années autour du pandit N.R. Bhatt.

Trois actions de recherche s'inscrivent dans un deuxième grand programme désormais intitulé "Histoire du Shivaïsme en Inde du Sud". L'EFEO participe à l'une des actions. Une autre fait l'objet d'un accord avec l'Université de Paris III et le CNRS.

2.2.1. *Parampara*

La préservation de la collection de manuscrits de l'IFP par scannage et son catalogage se poursuivent. Un nouveau cédérom de démonstration, utilisable sur différents types de systèmes informatiques est en voie d'achèvement. Une liste des manuscrits scannés et décrits sera proposée sur le site internet de l'institution. Pour que ce programme puisse se poursuivre à un rythme satisfaisant, il est prévu de pourvoir le

poste naguère occupé par R. Subramanian. Un financement est attendu d'un sponsor indien, comme ce fut le cas déjà en 1999 (*Murugappa Foundation, Chennai*).

2.2.2. *Les sources sanskrites du Saivasiddhanta et l'histoire : édition critique de textes canoniques*

Sous cet intitulé, Bruno Dagens, Marie-Luce Barazer-Billore et Vincent Lefèvre (Université Paris III et CNRS) continuent l'œuvre d'édition et de traduction de textes "agamiques" menée autour du pandit N.R. Bhatt. Après une traduction du *Rauravagama* faite sur l'édition donnée par ce dernier, cette équipe reprend l'édition du *Diptagama* à partir de ses manuscrits.

2.2.3. *Étude du Saivasiddhanta au Tamil Nadu*

Cette nouvelle action nécessitant une connaissance des deux langues, sanskrite et tamoule, et de leurs littératures religieuses, est en cours de montage par T. Ganesan. Elle devrait comprendre deux volets : *i*) une analyse des textes de la collection de manuscrits mentionnée ci-dessus et *ii*) l'étude de *compendia* tels que le *Tattvaratnakara*, dont une ébauche d'édition avait été entreprise par R. Subramanian (avec la participation d'U. Niklas, à présent professeur associé à l'Université de Singapour).

2.3. *Histoire*

2.3.1. *Atlas historique de l'Inde du Sud*

Cette action, qui associe, présentement, la *Tamil University* de Tanjore (Prof. Y. Subbarayalu, coordonnateur scientifique, et Dr. Rajan) et l'IFP, a officiellement commencé dans la période ici considérée, avec une étude par le laboratoire de Géomatique d'un échantillon des données à traiter. Les rencontres et essais réalisés par les équipes d'Indologie et de Géomatique ont concerné l'indexation d'un corpus d'inscriptions en brahmi tamoule et l'identification d'une zone d'étude pilote au Tamil Nadu sur laquelle développer la structure de la base de données.

2.3.2. *Inscriptions de l'État de Pondichéry*

L'IFP est ici concerné par le travail d'édition de l'ouvrage de ce nom, dont la mise au point finale a été confiée à G. Vijayavenugopal (EFEO) avec la participation de F. Gros (EPHE). L'édition de ce livre est effectuée par T.V. Kamalambal. Deux volumes sont prévus, l'un en tamoul, prioritairement, l'autre en anglais, ultérieurement.

2.3.3. *Plan terrier de Pondichéry*

L'analyse et l'édition de ce plan terrier de XVIII^{ème} siècle, qui concerne la ville "blanche" de Pondichéry,

sont en cours de réalisation sous la responsabilité de J. Deloche (EFEO) avec l'appui du laboratoire de Géomatique de l'Institut. Une publication est prévue pour 2002.

2.3.4. *Mémoire sur l'Inde de M. Piveron de Morlat*

Il s'agit de la publication en anglais, avec notes et introduction par Jean-Marie Laffont (INALCO, Paris), du *Mémoire sur l'Inde* de Piveron de Morlat, (compte-rendu de la mission dont ce dernier a été chargé et des événements qui se sont passés d'octobre 1778 à juillet 1786 au Mysore). La traduction en anglais de cette étude est quasi-achevée. Sa publication en un ouvrage OUP/IFP/Ambassade de France est prévue pour 2001.

2.4. *Étude du Tamil Nadu contemporain*

Les études tamoules, elles aussi traditionnellement représentées à l'IFP et naturellement justifiées par l'implantation de l'institution au cœur du pays tamoul, portent désormais sur la période contemporaine. L'IFP collabore ici principalement avec l'EPHE (F. Gros):

2.4.1. *Littérature tamoule contemporaine*

Cette action comprend la traduction par F. Gros et Kannan M. de poèmes contemporains. Leur sélection et traduction sont en cours. S'y ajoutent *i*) la présentation et l'édition de l'œuvre poétique (en tamoul) de l'écrivain cinghalais Vilvaratnam par Kannan M. (sous presse), *ii*) la publication prévue pour 2001 de 21 textes traduits sous le titre : *Contemporary Tamil Short Stories*. Par ailleurs, Kannan M. a déposé un sujet de thèse auprès de l'EPHE (IV^{ème} section) sur la littérature contemporaine et les dialectes.

2.4.2. *Étude des pratiques de lecture des petits journaux littéraires tamouls*

La collecte de documents et le développement d'enquêtes ont été poursuivis par Kannan M. qui a notamment fait un recensement des bibliothèques de prêt de Coimbatore et Madras afin de les localiser et d'étudier leur fonctionnement. Rappelons ici que cette action s'inscrit dans une rationalisation de l'enrichissement des fonds documentaire de la bibliothèque d'Indologie de l'IFP.

2.4.3. *L'enseignement des sciences au Tamil Nadu durant la période coloniale*

Cette action de recherche fait l'objet d'une thèse de doctorat démarrée en 2000 par D. Senthil Babu, (boursier IFP inscrit à *Jawaharlal Nehru University*,

Delhi, sous la direction du Prof. Sabayasachi Bhattacharya). Elle a pour but d'explorer les sources primaires tamoules et de mettre en perspective des résultats de l'enquête centrée sur les mathématiques, l'archéologie, la linguistique et l'anthropologie.

2.4.4. *Les maisons-palais du Chettinad*

Sous ce thème, l'action menée par R. Dulau, conservateur du Patrimoine et A. Gisinger, photographe, a pour but de réaliser une exposition autour d'un ouvrage illustré sur les maisons construites par une communauté de *Chettiar* dans le Sud du Tamil Nadu entre fin XIX^{ème} et mi-XX^{ème} siècle. La publication de l'ouvrage, qui a pris du retard en raison de difficultés qu'a connues l'éditeur français initialement identifié, serait faite en Inde fin 2001 en prélude à une exposition itinérante, sous les auspices de l'Ambassade de France en Inde.

2.4.5. *Virapandya Kattabomman*

La thèse de V. Manickam (Université de Madurai) fait l'objet de cette action qui consiste en l'édition revue et corrigée du texte (tamoul) pour une publication dans la série du département d'Indologie. Il s'agit d'une étude comparative des diverses versions de la légende du héros Kattabomman, confrontée aux "documents d'histoire" (*Ballads of Kattabomman, an Historical and Comparative Approach*) qui s'inscrit dans l'histoire culturelle du Tamil Nadu. Une introduction critique par F. Gros et Kannan M. complètera, en français et en anglais, l'édition de ce texte pour publication en 2002.

2.5. *Photothèque : catalogage et valorisation scientifiques*

Le catalogage informatisé du fonds iconographique de l'IFP se poursuit avec l'appui du laboratoire de Géomatique. Y participent actuellement N. Murugesan (archiviste), K. Ramesh Kumar (photographe, chargé du scannage des négatifs) et S. Jyotinarayanan (informaticien). Pour quelque 122 000 clichés noir et blanc et 4 000 en couleurs que compte cette photothèque principalement dévolue à l'art et à l'architecture en Inde du Sud, près de la moitié des légendes (date, lieu et sujet) ont été saisies. La saisie des négatifs quant à elle a été retardée par des mises au point de scannage, un second scanner devant être acquis en 2001 pour accélérer le processus (près de 5 000 négatifs scannés en un an). Au vu de la tâche à accomplir, tous les clichés ne méritant cependant pas d'être saisis, une approche sélective pour ce catalogue est envisagée. À cette fin, une mission d'expertise en la matière est prévue pour 2001. La gestion de la photothèque (fonctionnement, réhabilitation de fichiers, etc.) est maintenant bien rodée. Le second volet de

ce programme photothèque concerne sa valorisation scientifique. Son exploitation (consultation, commande de clichés) et son enrichissement ont, en 2000-2001, été promus auprès de chercheurs indiens, français et européens.

Ainsi l'étude doctorale menée par Karine Ladrech (boursière IFP) sur les représentations de Bhairava dans la littérature sanskrite et dans la sculpture du Sud de l'Inde a-t-elle nécessité, d'une part, l'exploitation du fonds iconographique et, d'autre part, la mise en place de missions de terrain dans les états du Sud de l'Inde, dans les temples notamment.

Le développement d'une base de données sur ce travail de recherche avec clichés scannés et le projet d'une exposition photographique sont envisagées pour 2001.

3. Perspectives

Les perspectives sont les suivantes pour l'Indologie :

- Poursuite ou achèvement des travaux engagés, qui sont, rappelons-le, inédits et de dimensions importantes. Certains d'entre eux sont des outils destinés à transmettre un savoir nécessaire à

la continuation et au développement des études, notamment sanskrites.

- Poursuite, et renforcement si possible, des liens avec l'Université française.
- Développement des relations et des collaborations avec les institutions homologues, tant indiennes qu'étrangères.
- Mise à niveau technique qui paraît urgente dans le domaine informatique, tant en matière de gestion des données que dans le domaine de l'édition.

Enfin, sont prévus pour publication en 2001-2002 les ouvrages suivants :

- *Les sources et le temps, Sources and Time, A colloquium, Pondicherry 11-13 January 1997*, edited by F. Grimal.
- *Descriptive Catalogue of Manuscripts in the French Institute of Pondicherry IV*, F. Grimal and T. Ganesan.
- *Malinivijayatantra*, Critical Edition, Translation and Notes by Somadeva Vasudeva.
- *Putucceri Manila-k-kalvettukkal, Inscriptions of Pondicherry State*, S. Kuppaswamy et al.
- *Parakhyatantra*, Critical Edition, Translation and Notes, Dominic Goodall.

Département d'Écologie

1. Introduction

Lors de la période 2000-2001, le département d'Écologie a vu un certain nombre de nouveaux programmes se mettre en place. Au près des activités de recherches liées à l'évaluation et au suivi de la diversité biologique, plusieurs actions de valorisation des données, sous forme de publications électroniques et de logiciels d'identification, ont été mises en place. Ainsi, dans le domaine de la palynologie descriptive, de la botanique ou encore de l'écologie des mangroves, la réalisation de compendiums multimédia est en cours. Ce long travail permettra à l'Institut de valoriser les acquis des vingt dernières années dans ces domaines. De même, les compétences acquises par le département dans le domaine de la modélisation des comportements humains par des systèmes multi-agents (formation de B.R. Ramesh au CIRAD en mi-2000, accueil en fin d'année de C. Garcia) ont été mises en œuvre dans la simulation de la gestion des bois sacrés du district de Kodagu (Karnataka). En science du sol, avec l'arrivée de Pierre Curmi qui a succédé à Yanni Gunnell, un nouveau programme de recherche s'est mis en place sur les processus et bilans de transferts dans les sols et les eaux continentales en Inde du Sud en collaboration avec la CEFIRSE (Cellule Franco-Indienne de Recherche en Sciences de l'Eau, IIS-Bangalore) et des ONG du Tamil Nadu.

Le renouvellement en 2000 des chercheurs expatriés et l'opportunité de développer des partenariats scientifiques ont permis d'initier la plupart des nouvelles actions et collaborations tant au sein du département que dans l'établissement. Ils ont aussi mis en évidence la nécessité de réfléchir sur les orientations et priorités du département pour lesquelles un exercice de programmation scientifique est actuellement en cours.

2. Programmes de recherche

2.1. Biodiversité, fonctionnement et gestion des écosystèmes forestiers

Sous ce programme, correspondant à la plupart des actions de l'ex-programme "Écologie des forêts et des savanes", sont inscrits les travaux de recherche

axés sur la conservation et la gestion de la biodiversité végétale et animale, basés sur la connaissance des écosystèmes forestiers (phytogéographie, écologie fonctionnelle et modélisation).

2.1.1. Phytogéographie et cartographie de la végétation de l'Inde du Sud

Les travaux de phytogéographie et de cartographie ont pour objectifs d'identifier et de caractériser les différents types de végétation de l'Inde du Sud et *in fine* de réaliser la couverture de la carte de la végétation de l'Inde du Sud au 1/250 000. La dernière étape est la publication de la carte 5 (Coimbatore-Kozhikode) qui sera éditée dès que l'autorisation des services indiens concernés sera obtenue. Parallèlement, la mise à jour de la carte 4 est en cours de réalisation. Une collaboration est en cours avec les Départements forestiers de Goa et du Kerala, dans la perspective de la mise en place de leurs plans d'aménagement forestier. Malheureusement la démultiplication des activités du laboratoire de Botanique, fort sollicité cette année, n'ont pas permis de beaucoup avancer dans ce domaine.

Ces deux actions, coordonnées par B.R. Ramesh, sont conduites avec la participation du laboratoire de Géomatique.

2.1.2. Évaluation et suivi de la biodiversité

Quatre actions de recherche sont actuellement menées dans le domaine de l'évaluation et du suivi de la biodiversité, dont trois sont nouvelles, constituées d'études doctorales (2) et post-doctorales (1).

- *Caractérisation de la biodiversité des Ghâts occidentaux par télédétection et SIG à l'échelle du paysage des districts de Kodagu et Shimoga, Karnataka*

Le Département de Biotechnologie (DBT) et le Département de l'Espace (DOS) du Gouvernement indien ont mis en place ce projet dans trois zones remarquables pour la diversité biologique de l'Inde : les régions Nord-est et Ouest de l'Himalaya et les Ghâts occidentaux. Ces régions font partie des "hot-spots" mondiaux de la diversité biologique. Les objectifs de ce projet sont *i*) de réaliser des cartes au

1/250 000 des biomes de végétation à partir d'images satellitaires en y incluant la topographie, *ii*) d'analyser, identifier et intégrer dans un système d'information géographique (SIG) les zones de perturbation et, *iii*) de constituer des zones de conservation prioritaires à l'aide de ce SIG.

Le laboratoire de Botanique de l'IFP, sous la direction de B.R. Ramesh et avec l'aide de Santosh Patil, a collecté les informations nécessaires à ce projet pour ce qui concerne la structure spatiale et floristique des différentes végétations des districts de Kodagu et de Shimoga (État du Karnataka). Au total, 193 parcelles de 0,1 ha chacune ont été établies. Dans ces parcelles, 17 256 individus appartenant à 489 espèces ont été relevés. Ces données ont été adressées au bureau régional des Ghâts occidentaux de l'Agence Nationale pour la Télédétection (NRSA) à Hyderabad. Celles-ci sont traitées via l'interprétation des images satellitaires et leur intégration (richesse floristique, diversité et endémisme) est en cours de réalisation sous SIG.

■ *Caractérisation et utilisation de la diversité des champignons mycorhiziens pour la restauration des écosystèmes des Ghâts occidentaux*

Le rôle des champignons ectomycorhiziens reste une question essentielle dans la restauration des écosystèmes dégradés. Si leur présence est connue dans diverses espèces de la famille des *Dipterocarpaceae* – espèces économiquement et écologiquement importantes des forêts des Ghâts occidentaux – leur nombre, leur diversité et le rôle qu'ils jouent dans la croissance des arbres l'est moins.

Ce travail initié fin 2000 par Taïana Rivière (doctorante sur bourse IFP) consiste en un échantillonnage de ces champignons le long d'un gradient de dégradation d'une forêt sempervirente de moyenne altitude des Ghâts occidentaux. Il est réalisé en collaboration avec le Centre d'Études Avancées en Botanique de l'Université de Madras pour les études macroscopiques et avec l'UMR Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes (LSTM – CIRAD / IRD / INRA / IAM – Montpellier, sous la direction de B. Dreyfus) pour les études moléculaires.

■ *Impact des plantations d'eucalyptus sur la diversité biologique des vertébrés*

Ce travail exploratoire tente d'évaluer le rôle des plantations d'*Eucalyptus* dans le maintien de la diversité biologique animale dans la réserve de tigres de Kalakad-Mundanthurai (où l'IFP avait précédemment travaillé avec le *Wildlife Institute of India* pour une étude de cartographie de la biodiversité). Miguel Pedrono (post-doctorant sur bourse IFP) est responsable de cette action menée en collaboration avec le Département d'Écologie et des Sciences de l'Environnement de l'Université de Pondichéry. Une comparai-

son de la diversité et de la structure du milieu en vertébrés (mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens) est effectuée entre une forêt primaire sempervirente et une plantation d'*Eucalyptus* non gérée. L'analyse des taxa observés est faite en fonction de leur endémisme et de leur rareté. Les résultats de cette étude seront disponibles durant l'année 2001.

■ *Systèmes multi-agents pour la gestion de la biodiversité dans des bosquets sacrés du district de Kodagu, Karnataka*

Le district de Kodagu, dans les Ghâts occidentaux, voit sa surface forestière s'amenuiser fortement sous la pression des plantations de café, principale production agricole du Kodagu. Ces forêts fragmentées, se réduisent bien souvent à des bosquets sacrés. Cette action de recherche, entamée cette année par Claude Garcia (doctorant de l'Université de Lyon I, en accueil à l'IFP), cherche à identifier et à comprendre les mécanismes de prise de décision par les acteurs impliqués dans la gestion de ces bois sacrés. Dans un premier temps, une description de ces bosquets a été réalisée en terme de composition floristique mais aussi de structure écologique. De même, les différentes actions humaines sur ces bois ont été recensées. À la suite d'une analyse de l'historique de la gestion de ces bosquets, des enjeux religieux, sociaux et économiques qui y sont liés, un ou plusieurs systèmes multi-agents seront développés dès cette année afin de simuler différentes gestions et de tester alors différents *scenarii*.

2.1.3. *Expertise en diversité biologique auprès du Projet Banque Mondiale de Foresterie du Kerala*

Le Département des Forêts du Kerala (KFD) exécute actuellement un projet forestier sur financement de la Banque Mondiale (BM). Le but de ce projet est de renforcer la conservation de la diversité biologique des forêts en renforçant les aires protégées tout en étendant un programme de développement participatif autour de ces aires protégées.

L'Institut français de Pondichéry a été chargé par le KFD de suivre la mise en place de la composante "biodiversité" de ce projet. B.R. Ramesh avec l'aide de P.V. Karunakaran et M. Balasubramanian sont intervenus comme consultants (depuis juin 2000) afin de :

- Assister le KFD dans la programmation, la mise en place et l'évaluation de la composante "biodiversité" de ce projet ;
- Coordonner et superviser les différents efforts des experts touchant, de près ou de loin dans le projet, aux questions relatives à la diversité biologique ;
- Analyser et proposer des améliorations aux plans d'aménagement existant ;

- Réaliser une bibliographie sur la biodiversité et produire des documents facilement utilisables par les gestionnaires forestiers ;
- Développer la composante recherche et formation du projet.

2.1.4. Dynamique et fonctionnement des écosystèmes forestiers

Dans le cadre d'une thématique plus large et à long terme sur la dynamique et le fonctionnement des forêts sempervirentes des Ghâts occidentaux, les travaux suivants ont été menés en forêts de basse et moyenne altitude dans le district de Kodagu au Karnataka.

■ *Changement de paysage et caractérisation de la dégradation forestière*

Les travaux menés par L. Blanc (post-doctorant sur bourse IFP), qui se sont achevés en 2000, étaient centrés sur les impacts des dégradations liées aux activités humaines sur les écosystèmes forestiers tropicaux. L'étude a notamment montré les changements de structure forestière et de composition floristique le long d'un gradient de dégradation. L'étude s'est déroulée dans les forêts sempervirentes de moyenne montagne dans le district de Kodagu (État du Karnataka). Cette étude fait l'objet d'une publication à paraître. Une étude complémentaire a permis de mettre en évidence des espèces de sous-bois, indicatrices de dégradation (étude réalisée par S. Salim, IFP/ Université de Paris XII).

■ *Rôle de la propagation végétative dans la régénération forestière*

Cette étude initiée fin 1999 par Juliana Prospero (post-doctorante sur bourse IFP) consiste à inventorier, quantifier et décrire par la méthode d'analyse architecturale, les espèces arborescentes capables de se propager par la voie végétative le long d'un gradient de dégradation. Ce gradient s'étend sur une douzaine de kilomètres et inclut une forêt sempervirente non perturbée de basse altitude (Uppagala, sud Karnataka) jusqu'à des formes très perturbées de ce type forestier soumises aux pressions des activités humaines. Ce travail, axé sur la biologie des plantes clonales, vise aussi à identifier des indicateurs de dégradation dans les potentialités régénératrices des espèces.

Les résultats montrent que 56% des espèces dans la forêt primaire présentent une propension à la propagation végétative. Ce taux atteint 86% dans les forêts dégradées. Au-delà de ces résultats, les inventaires révèlent la diversité importante de ce mode de propagation ainsi que les structures impliquées dans ceux-ci. Cette analyse s'est révélée importante pour :

- Identifier les espèces dont cette régénération améliore la survie tant en forêt primaire que le long d'un gradient de dégradation ;
- Estimer l'impact de la colonisation des espèces dans un environnement perturbé ;
- Interpréter la répartition de certaines espèces et expliquer certains agrégats ;
- Décrire les espèces dont le comportement architectural varie en fonction du couvert forestier et qui pourraient servir d'indicateurs de dégradation ;
- Identifier celles dont le potentiel de propagation végétative pourrait être utile pour la restauration des sites dégradés ;
- Identifier les types biologiques (lianes, hémiphytes) utiles à l'évaluation des changements dans les forêts.

■ *Modélisation des transferts radiatifs au sein de couverts hétérogènes*

Cette étude menée par C. Nouguié (doctorant CIRAD – AMAP / IFP) est achevée. Elle s'inscrit dans le cadre des travaux de modélisation de la dynamique des forêts denses humides des Ghâts occidentaux. Elle apporte une contribution originale à la représentation géométrique des plantes (notamment des arbres) et des couverts végétaux (avec notamment la conception et le développement de la librairie GEOM qui est intégrée au logiciel AMAPmod). Cette contribution ouvre des perspectives intéressantes pour répondre de façon élégante aux questions posées par le sujet de thèse initial sur la modélisation des transferts radiatifs dans des couverts forestiers hétérogènes (possibilité de coupler la représentation géométrique des plantes et des couverts avec divers modèles de transfert radiatif (ceux développés par J. Dautat, comme ceux développés par l'INRA [H. Sinoquet], l'INRIA [logiciel Bright], ou diffusés gratuitement [PovRay]). Malheureusement, sa thèse n'a pu être soutenue avant la fin de l'année mais devrait l'être bientôt.

2.1.5. Mise au point d'outils d'aide à l'identification et de diffusion d'information sur les espèces

Les contraintes relatives à l'identification des espèces demeurent un frein majeur à l'application de la Convention de la Diversité Biologique (CDB) et ce, notamment dans les pays du Sud. En effet, la réduction importante du nombre de taxonomistes à travers le monde ainsi que la perte définitive de leur savoir rendent le travail des écologues beaucoup plus complexe à mettre en œuvre. L'objet de ce programme de travail est de fournir aux scientifiques travaillant sur des sujets relatifs à la diversité biologique :

- Un logiciel qui permette l'identification de ces espèces tout en tolérant manque d'information

et erreurs dans une certaine mesure et qui puisse donner des informations dans l'ordre que choisit l'utilisateur. Ceci est réalisé entièrement en mode graphique par la constitution d'un portrait robot. Suite à l'identification, l'utilisateur a la possibilité d'accéder à une fiche descriptive de l'espèce où les termes botaniques sont définis de manière hyper-texte.

- Une flore "papier", sous forme d'un manuel de terrain permettant d'accéder à l'ensemble des informations disponibles dans le cédérom.

Au niveau national, la participation de l'IFP à différentes sessions du processus de mise en place d'une stratégie nationale de conservation de la diversité biologique (NBSAP) a permis de vérifier que la demande des chercheurs indiens dans ce domaine (formation, outils pour la formation, diffusion de l'information, aide à l'identification) est bien réelle. Au niveau international, ce travail est conforme aux recommandations du groupe "Initiative Taxonomique Globale" du Secrétariat de la CDB.

Au niveau logiciel, un étudiant de la *Pondicherry Engineering College* a entamé le portage vers le langage Java ce qui permettra à terme une utilisation de cette famille de logiciels sous tout type de plate-forme (Windows, Linux/Unix, MacOS). La version actuelle n'est faite que pour Windows.

■ Flore des ligneux des Ghâts occidentaux

Initié par P. Grard, ce travail qui va s'étaler sur plusieurs années a débuté en 2000. Il consiste à réaliser une flore et un cédérom permettant d'identifier 600 espèces environ de ligneux des Ghâts occidentaux et regroupant des informations sur celles-ci. La partie logicielle est d'ores et déjà achevée, les éléments constitutifs du portrait robot sont en cours de réalisation.

■ Flore des mangroves de l'Asie du Sud

Ce travail est réalisé en collaboration avec le laboratoire de Géomatique, l'Université de l'Andhra Pradesh et l'Université de Ruhuna, dans le cadre du projet européen sur la "Connaissance de la dégradation et de la capacité d'adaptation des mangroves dans le sous-continent indien : les cas de l'estuaire de la Godavari et du sud-ouest du Sri Lanka". Organisé autour d'un moteur d'identification d'une cinquantaine d'espèces et des données du système d'information géographique recueillies lors de l'exécution du projet, il reprend la même partie logicielle que la flore des ligneux des Ghâts occidentaux. Au-delà des données botaniques, écologiques et géographiques, il reprendra aussi les informations relatives aux usages multiples qu'ont les populations locales de ces espèces.

2.2. Fonctionnement des systèmes agroforestiers et place de l'arbre dans les paysages agraires et l'économie rurale du sud de l'Inde

Préalablement rattachées au programme "Écologie des forêts et des savanes", les actions de recherche relatives à l'évaluation des rôles et multiples de l'arbre dans les systèmes de production servant les besoins des populations locales et le développement durable s'inscrivent dorénavant dans ce programme d'agroforesterie et foresterie rurale. Celui-ci a pour objectif de reconnaître l'importance écologique et économique de l'arbre dans les paysages agraires, notamment en systèmes agroforestiers, et les pratiques de gestion qui lui sont liées. Mené par Denis Depommier, ce programme est l'interface entre le programme "Biodiversité, fonctionnement et gestion des écosystèmes forestiers" et celui "Milieux et sociétés" des Sciences Sociales.

En 2000 ont été achevées trois études :

- Au Tamil Nadu sur les systèmes forestiers paysans de deux villages, Anumandai et Sorakulathur, par S. Bullier (stagiaire ENGREF, Montpellier) avec l'appui du CIRAD-Forêt. Sur ces villages, l'un sur la côte et l'autre à l'intérieur des terres, l'analyse appliquée à des exploitations de différentes tailles montre que le cocotier est l'espèce dominante des systèmes agroforestiers, l'association avec des cultures ne durant que les premières années, à Anumandai, sur la côte. Les alignements de "palmyras", *Borassus flabellifer*, et les haies de *Jatropha glandulifera* y sont bien représentés, complétés de micro-jardins de case à base de fruitiers, cocotiers, *Thesvesia populnea* et *Moringa oleifera*. Ces plantations sont le fait de très petits agriculteurs (diversification des revenus). À Sorakulathur, à l'intérieur des terres, les alignements d'arbres sont la forme dominante des systèmes, à base de cocotier mais aussi de teck sur diguettes, en irrigué. On y retrouve le "palmyra", *Prosopis juliflora* et le "neem". Dans les deux cas, l'irrigation est un facteur déterminant de la présence et de la productivité des arbres.
- En Andhra Pradesh pour une étude sur la contribution de la mangrove à l'approvisionnement en bois (de feu principalement) des communautés de pêcheurs riveraines et sur l'impact des prélèvements sur le devenir des peuplements. Cette étude menée par C. Plaza (stagiaire ENGREF), dans le cadre du projet UE sur les mangroves du sud de l'Inde et du Sri Lanka (cf. p. 47), a montré l'importance des prélèvements, en terme d'espèces, d'accessibilité mais aussi de modes et fréquences de

coupe et finalement de caractériser la dégradation des peuplements.

- Au Kérala, pour une analyse de la diversité et de la dynamique des jardins de case dans la région de Trivandrum par S. Guillerme (post-doctorante sur bourse R. Rolland, affiliée à l'IFP). La diversité y est élevée (plus de 100 espèces ligneuses) dominée par *Hevea brasiliensis* (35%). Les fruitiers (cocotier, *Annona sp.*, jaquier, etc., constituent un tiers de la composition floristique), les arbres à épices (*Areca catechu*, *Cinnamomum sp.*) et à bois (*Artocarpus hirsutus*) y sont abondants fournissant sur de très petites surfaces (inférieures à un quart d'hectare) une grande diversité de produits et un complément de revenus important.

Pour 2001 trois nouvelles actions sont programmées :

- Sur les déterminants écologiques et socio-économiques de la filière teck dans les systèmes agraires de l'Inde du Sud par deux stagiaires de l'ENGREF, Montpellier (A. Heurtaux et J. Demenois) avec la collaboration du CIRAD-Forêt, Montpellier, et de plusieurs structures de recherche ou de développement du Kérala (KFRI, KFD), Karnataka (KFD, IWST) et Tamil Nadu (TNFD, IFGTB), notamment ;
- Sur les usages multiples de la mangrove du lagon de Rekawa au sud du Sri Lanka, avec la collaboration de l'Université de Ruhuna dans le cadre du projet UE sur la dégradation et la résilience des mangroves du sous-continent indien par Issoufaly Hatim, stagiaire du CNEARC (dans la continuité d'une étude similaire en Andhra Pradesh avec l'appui des équipes géomatique et botanique) ;
- Sur le système à *Borassus flabellifer*, palmier à usages multiples et élément fortement structurant des paysages hydro-agricoles de la zone littorale du sud-est de l'Inde (J. Cassou, ex-stagiaire DESS, auteur d'une étude sur *Borassus aethiopicum*). Cette action sera développée avec l'appui du *Tamil Nadu Forest Department* et du CIRAD-Forêt et pour partie intégrée à une étude bassin-versant, avec le laboratoire de Sciences du Sol.

Ainsi est progressivement développé ce programme de recherche sur les systèmes agroforestiers et les ligneux à usages multiples de l'Inde du Sud, l'évaluation de leur importance économique constituant aujourd'hui un axe majeur de recherche. Y participent un plus grand nombre de partenaires indiens. Un réseau et une base de données sur cette thématique sont en cours de constitution.

2.3. Palynologie tropicale

2.3.1. Base de données et identification des pollens d'arbres du sud de l'Inde

Les pollens étant utilisés comme bio-indicateurs dans les études paléo-environnementales, leur identification, caractérisation et classification sont primordiales. L'Institut français de Pondichéry possède 22 000 échantillons de référence montés entre lame et lamelle. La réalisation d'une base de données permettant de retrouver les informations sur ces échantillons, est sous la responsabilité de G. Vasanthy. Quelque 9 000 échantillons sont d'ores et déjà saisis.

Le deuxième volet de ce travail sur la morphologie des pollens d'angiospermes de l'Inde du Sud, consiste en la réalisation d'un logiciel multimedia d'aide à l'identification des 150 taxa les plus fréquents. Ce sous-ensemble constituera la première phase d'un travail qui, à terme, comportera 300 taxa. La méthodologie employée est la même que celle appliquée aux autres flores (cf. 2.1.5).

2.3.2. Pluie pollinique des Ghâts occidentaux et signal climatique de la mousson

Cette étude aujourd'hui achevée avait pour but de traduire le signal climatique de la mousson à partir des pollens des forêts des Ghâts occidentaux et de quantifier la pluviométrie ainsi que la durée des saisons humides et sèches. Elle a été menée par D. Barboni (boursière IFP) dans le cadre d'une thèse de doctorat sous la direction de R. Bonnefille (CEREGE, Université d'Aix-Marseille) qui a été soutenue fin 2000.

2.3.3. Pluie pollinique actuelle des Ghâts orientaux, relations entre pollens, végétation et changements climatiques

En 2000-2001, des échantillonnages ont été réalisés dans les Ghâts occidentaux et deux missions de terrain ont été effectuées. La première a eu lieu dans les forêts de Shevaroy, Kalrayan, Chitteri, Kollimalai ainsi que dans les collines de Pachchimalai au Tamil Nadu. Celle-ci a consisté à réaliser des échantillonnages de sol pour analyse pollinique dans 13 parcelles d'un demi hectare, afin de calibrer les spectres polliniques avec la végétation actuelle. Une approche complémentaire a été mise en place, telle la prise de mesures caractérisant certains paramètres des espèces végétales (par exemple des propriétés d'individus telles que la surface foliaire) qui puisse permettre de mettre en évidence les relations entre végétation, variations environnementales et contraintes physiologiques. Cette partie du travail est très importante dans le contexte global de ces activités au sein de l'IGBP-GCTE (*International Geosphere Biosphere Program*,

Global Change in Terrestrial Ecosystems) s'agissant d'une contribution à la mise en place d'un schéma conceptuel global de classification des végétaux en types fonctionnels.

La deuxième mission de terrain dans la réserve de tigres de Srisailam, en Andhra Pradesh, a permis d'envisager un élargissement des études menées au Tamil Nadu vers le centre et au nord des Ghâts orientaux, caractérisés par un climat, un relief et une végétation beaucoup plus secs. Les avancées de ces études ont été revues par un groupe d'évaluateurs du Département des Sciences et de la Technologie (DST) en décembre 2000 et le projet a été classé "excellent". Le DST a de fait donné son accord pour une extension du projet jusqu'à septembre 2001. Ce projet fait partie du programme global sur les "biomes" du sous-continent indien (INDSUBIO) initié lors du colloque de juillet 2000, à l'initiative de l'Institut Max Planck (Jena, Allemagne), où des chercheurs travaillant sur des thèmes similaires au niveau du sous-continent ont eu l'opportunité de se rencontrer et de discuter de leurs travaux. Afin d'achever la couverture des Ghâts orientaux, un projet en collaboration avec l'Agence Nationale de Télédétection (NRSA) a été soumis à l'ISRO-GBP (*Indian Space Research Organization, Geosphere-Biosphere Program*) en mai 2000 et accepté dans son principe.

2.3.4. Changements climatiques et environnements naturels et anthropiques au cours des derniers 1000 ans

Cette étude-pilote a été initiée en 1999 et des missions de terrain préliminaires ont eu lieu en 2000-2001. Des sites appropriés ont été identifiés au Karnataka (région d'Arasikere) et des prélèvements dans un des réservoirs de cette région (Bendekere) ont été réalisés à des fins d'études radiométriques et géophysiques préliminaires. La faisabilité d'une telle analyse pollinique a déjà été réalisée sur des sites similaires à l'intérieur et aux alentours de l'État de Pondichéry. Des résultats sont attendus des analyses radiométriques (Pb 210), en cours de réalisation par le CEREGE et qui permettront de donner une base solide au choix des échantillonnages retenus pour cette approche intégrée de la reconstitution du paléoenvironnement récent. Un autre site, proche de Bendekere mais relativement moins perturbé, sera échantillonné durant cette saison sèche (avril-mai). À cet endroit, les relevés permettent d'avoir une connaissance historique du réservoir (Hoysala, XII^{ème} siècle). Des données palynologiques et géophysiques pourraient y être obtenues et permettre de vérifier la validité de l'approche en complétant l'information manquante quant à la connaissance des taux d'érosion. Elles permettront de constituer la base nécessaire à la compréhension des mécanismes en jeu et finalement à une meilleure gestion de l'eau. Lors des

reconnaisances de terrain, quelques réservoirs supplémentaires d'une autre période (XIX^{ème} et XX^{ème} siècles) ont aussi été identifiés dans la région de Srisailam (Andhra Pradesh). Pour avoir une première évaluation de ces sites, des récoltes de surface ont été réalisées afin d'en faire l'analyse pollinique et d'en estimer la quantité de matière organique.

Ce projet est en parfait accord avec les grands programmes internationaux tels l'IGBP-programme sur les changements globaux passés (PAGES) qui travaillent sur l'évaluation de l'action humaine sur l'environnement.

2.4. Géomorphologie, sols et paléoenvironnement

2.4.1. Quantification des rythmes, étapes et bilans de l'érosion et de l'aridification au climat en Inde péninsulaire

Ce projet de recherche initié en 1999, relève du *Programme National sur les Sols et l'Érosion* (PNSE, financé par le CNRS). Dirigé par Y. Gunnell, ce projet avait pour objectif d'utiliser les traces de fission de l'apatite et des nucléides cosmogéniques produits *in situ* pour une mesure intégrée des taux d'érosion dans différents compartiments du paysage de l'Inde du Sud, à l'échelle des temps géologiques. La vitesse d'érosion des sols et des surfaces rocheuses est mesurée par la méthode du Beryllium 10 et de l'Aluminium 26, l'approche devant permettre de spatialiser et cartographier les tranches d'ablation des compartiments du paysage selon la dureté relative des matériaux et à différentes échelles de temps (0,01 à 1 Ma et 10 à plus de 100 Ma). Une première mission d'échantillonnage de roches a été réalisée début 2000 avec Régis Braucher (chercheur, partenaire du projet) mais ce projet est actuellement suspendu du fait que les analyses n'ont pu être effectuées par les partenaires. L'achèvement de ce projet dépendra également de l'exercice de programmation entamé par l'Institut et, dans ce contexte, des priorités à lui donner.

2.4.2. Environnement-Sols-Eaux continentales

- *Impact de la dégradation de la végétation sur les stocks de carbone organique dans les sols forestiers des Ghâts occidentaux*

Cette étude menée en 2000 par T. Marchant (Maîtrise, Université de Paris VII) sous la direction de Y. Gunnell, a fait suite aux travaux précédents sur l'étude du carbone organique des sols dans les districts de Shimoga (cartographie) et de Kodagu, sous plantation de café. Elle a mis à profit le réseau de parcelles d'évaluation de la biodiversité forestière qui y avaient été constitué par le passé et sur lesquelles des prélèvements de sols ont été réalisés afin

d'étudier l'impact de la dégradation de la végétation sur les stocks de carbone organique. La réalisation de cartes SIG par le laboratoire de Géomatique permettra également de quantifier la contribution de cette dégradation de la végétation au dioxyde de carbone atmosphérique selon une approche méthodologique mise au point à l'IFP lors d'une étude pilote antérieure dans le district de Shimoga. L'étude en cours, qui ajoute une dimension supplémentaire au travail accompli par le projet de conservation de la biodiversité, valorise en même temps la pluridisciplinarité au sein de l'Institut par une fédération des compétences en écologie végétale, géomatique et pédologie.

■ *Processus et bilans de transferts dans les sols et les eaux continentales du sud de l'Inde*

Le travail sur les paléoclimats et changements de paysage morpho-pédologique dans la zone semi-aride du sud de l'Inde au Quaternaire s'est poursuivi en 2000, sur la base de reconnaissances de terrain et d'analyses pilotes en laboratoire. Ce travail, issu des propositions de projet faites lors de l'atelier franco-indien sur le thème de l'eau (Hyderabad, 1999) sera maintenant intégré aux études sur la paléovégétation ainsi qu'à celles sur les tanks pluviaux.

2.4.3. *Les systèmes pédologiques du sud de l'Inde : organisation, fonctionnements hydro-bio-géochimiques et usages*

Ce nouveau projet de recherche a été mis en place avec l'arrivée en novembre 2000 de Pierre Curmi au poste de responsable du laboratoire de Pédologie. Programmé sur quatre ans, il tente de répondre aux questions que se posent la communauté nationale (ACI-Écologie Quantitative) et internationale (*Global Change*) et entre dans le cadre des récents accords de coopération entre l'Inde et la France sur la thématique "Processus et bilans de transferts dans les sols et les eaux continentales du sud de l'Inde".

■ *Identification des systèmes pédologiques sur socle dans la zone semi-aride*

L'étude toposéquentielle des systèmes sols rouges/sols noirs du domaine fersialitique sur gneiss permettra de préciser et compléter le modèle conceptuel de distribution des sols proposé par G. Bourgeon en identifiant l'agencement des horizons à l'échelle du paysage et la nature de leurs transitions. Pour chaque horizon ou ensemble d'horizons sera établi un modèle structural basé sur sa constitution minérale et un certain nombre de paramètres morphologiques : taille et forme des agrégats, mode d'assemblage, taille, forme et continuité de la porosité.

Cette étude sera menée sur le bassin-versant élémentaire choisi par la CEFIRSE (Cellule Franco-

Indienne de Recherche en Sciences de l'Eau) sur lequel seront installés les dispositifs de suivi des fonctionnements. Début d'année 2001, plusieurs missions de reconnaissance ont été effectuées dans cette région.

■ *Interactions entre la macrofaune du sol et le fonctionnement des couvertures pédologiques du sud de l'Inde*

Cette étude, menée par Lydie Lardy (post-doctorante sur bourse IFP) depuis octobre 2000, consiste à inventorier, quantifier et décrire la biodiversité de la macrofaune des sols selon le mode d'utilisation des terres. Les sites d'étude se trouvent dans le district de Shimoga (Karnataka) et comprennent un gradient de dégradation depuis une forêt sempervirente non perturbée jusqu'à des formes très perturbées de ce type forestier soumises aux pressions des activités humaines ainsi que deux plantations d'acacias d'âges différents et d'un pâturage.

Les premiers résultats montrent que les termites, les vers de terre et les fourmis sont les représentants de la macrofaune du sol les plus abondants et les plus actifs. La première manifestation de leur activité est la formation de structures biogéniques : buttes, placages, galeries et chambre des termites, turricules et galeries de vers de terre, nids et déblais de fourmis. La nature et l'abondance des diverses structures produites déterminent parfois largement les propriétés physiques du sol, notamment l'agrégation. L'impact de l'activité de ces organismes-ingénieurs sur les propriétés physiques des sols, notamment l'agrégation et la stabilité structurale des sols, est étudiée parallèlement aux mesures des paramètres descriptifs de leur populations.

■ *Systèmes pédologiques et systèmes agraires en conditions d'irrigation par tanks pluviaux en Inde du Sud (Tamil Nadu)*

Les systèmes d'irrigation par tanks pluviaux étaient une pratique traditionnelle en zone semi-aride d'Inde du Sud et s'accompagnaient d'une structuration sociale des communautés villageoises. L'évolution des pratiques culturelles, le non-entretien des réservoirs, la politique d'une eau et d'une électricité gratuites pour l'agriculture, ont conduit au développement d'une irrigation par pompage direct dans la nappe phréatique avec une baisse préoccupante du niveau de cette nappe, à un comblement des réservoirs par sédimentation et à une déstructuration des communautés villageoises.

Une gestion durable des sols et des eaux implique de comprendre les relations qui existent entre les sols, les modalités de fonctionnement du réservoir (remplissage, sédimentation) et les systèmes de culture, en testant l'hypothèse d'un fonctionnement différent du réservoir en fonction de la nature des sols dans le

bassin d'alimentation et de la façon dont ils sont cultivés.

Début 2001, le bassin-versant du "Kaliveli Tank" (Tamil Nadu), à 30 km au nord de Pondichéry, a été sélectionné en raison du travail de proximité réalisé auprès des agriculteurs et de la base de données accumulées par deux ONG : PALMYRA et FERAL. Ces deux ONG conjuguent leurs efforts dans un programme de réhabilitation des systèmes d'irrigation par tanks pluviaux dans ce bassin-versant, en abordant conjointement les différents aspects techniques et socio-économiques du programme.

Cette année, deux mémoires d'ingénieurs sont entamés en collaboration :

- Un mémoire sur l'identification des systèmes pédologiques et leur fonctionnement (Eva Lacarce et Laurent Fleury, élèves ingénieurs ENSAR) ;
- Et un mémoire sur les systèmes agraires (Mya Bouzid et Anne Perdrier, élèves ingénieurs du CNEARC).

3. Perspectives

Le département d'Écologie a vu en 2000 son personnel expatrié complètement renouvelé. Ceci a eu pour conséquence directe un élargissement des thèmes de recherche. L'ensemble de ces activités de

recherche s'inscrit dans les grands programmes ou accords internationaux (convention de la diversité biologique, changements climatiques, désertification). Afin de confirmer l'ancrage de ces activités au sein de la recherche indienne, l'Institut a entrepris un exercice de programmation scientifique pour les prochaines années. Il est vraisemblable que nombre des axes de recherche du département se constitueront en étroite collaboration avec le département des Sciences Sociales afin de mieux intégrer les facteurs humains et les facteurs environnementaux, notamment pour ce qui concerne la gestion sociale de l'eau, la modélisation par des systèmes multi-agents des acteurs intervenants dans la gestion des forêts ou encore l'agroforesterie et la place des arbres dans le développement durable.

D'autre part, le département continue de bâtir des projets et de les soumettre à différents bailleurs de fonds (projet de paléo-biodiversité proposé pour financement à l'Institut français de la Biodiversité, projet sur les outils d'une gestion forestière proposé pour financement à la Commission Européenne sur sa ligne budgétaire "Forêts Tropicales"). À cette occasion, le département a montré sa capacité à mobiliser des institutions françaises (CIRAD, CNRS, IRD) comme des institutions indiennes (*Karnataka Forest Department, Institute of Socio-Economic Changes, Institute of Forest Genetics and Tree Breeding*, diverses ONG) et à renforcer son réseau de partenariats.

Département de Sciences Sociales

1. Introduction

Le département de Sciences Sociales, depuis sa création en 1988, rassemble les diverses disciplines des Sciences Sociales (anthropologie, démographie, économie, géographie, histoire, sociologie, etc.) et développe des programmes de recherche à forte composante pluridisciplinaire, voire interdisciplinaire avec l'Écologie. Les activités de recherche sont pour la plupart construites sur des collaborations tant avec des institutions et des chercheurs indiens que français. Avec une bibliothèque de près de 14 000 ouvrages et de 100 périodiques en Sciences Sociales (pour la plupart en anglais) ouverte au public, il constitue un lieu attractif pour de nombreux chercheurs et étudiants (notamment indiens). Par ailleurs, le département, en publiant des ouvrages dans une collection qui lui est propre, en copubliant avec des maisons d'édition indiennes ou françaises ou en publiant des documents de travail dans sa collection *Pondy Papers in Social Sciences (PPSS)* diffuse largement les acquis issus de ses programmes et de ses partenariats.

La période couverte par ce présent rapport est marquée par l'arrivée du nouveau responsable de département¹ au cours du mois d'août 2000, faisant suite à une période d'interim – près d'un an – du précédent responsable. Les activités du département s'inscrivent néanmoins dans une continuité des précédentes en pérennisant les programmes en cours et les programmes de formation et d'échanges, tout en explorant de nouvelles orientations. C'est le cas du nouveau programme "Santé et sociétés" dont une action sur le sida est appuyée par l'Ambassade de France (cf. 2.3). Par ailleurs, des recherches bien avancées sont au stade de leur valorisation.

Les recherches sont menées conjointement par des chercheurs, boursiers et stagiaires en poste à l'Institut et par des chercheurs extérieurs tant indiens que français. Par l'étude privilégiée des changements sociaux et culturels de l'Inde contemporaine, les thématiques de recherche en cours font écho à des évo-

lutions notables de la société indienne : baisse de la fécondité, dynamiques sociales et culturelles liées à la santé et la maladie, dégradation de l'environnement, développement industriel, recompositions sociales. Sans occulter leur dimension pan-indienne, ces recherches couvrent essentiellement des espaces géographiques situés en Inde du Sud : Tamil Nadu, Kérala, Andra Pradesh et Karnataka, et Territoire de Pondichéry. Elles privilégient par ailleurs des enquêtes de terrain intensives et utilisent les outils les plus récents en terme de géomatique (SIG).

2. Programmes de recherche

2.1. *Dynamiques industrielles et transformations socio-spatiales dans la vallée de la Palar (Tamil Nadu)*

Sous la responsabilité scientifique de Lorraine Kennedy (CNRS), ce programme a débuté en 1998 au sein du département des Sciences Sociales. Il s'appuie sur une collaboration étroite avec le laboratoire CNRS/IRD Regards (Bordeaux) et diverses institutions au Tamil Nadu dont l'University of Madras.

Ce programme de recherches s'articule autour d'un territoire, la moyenne vallée de la Palar (sud ouest de Chennai, Tamil Nadu), et de sa population, une société composite multi-confessionnelle. Croissant plusieurs perspectives disciplinaires, il examine les conditions qui ont favorisé l'industrialisation et l'impact social et spatial de la croissance économique. En effet, cette région, située au nord du Tamil Nadu, a connu un développement industriel rapide dans les 25 dernières années, principalement dans le secteur du cuir : environ 800 tanneries et de nombreuses usines de chaussures sont implantées dans et autour de Vellore et des petites villes de la vallée. En même temps, l'agriculture relativement riche de la vallée a subi des transformations liées à l'extension de l'irrigation, à l'évolution du marché et aux politiques publiques, mais aussi en réponse aux activités industrielles locales. Ces développements représentent pour la société locale des opportunités, notamment l'accès à un salariat industriel, mais aussi des coûts en termes écologiques, économiques et de cohésion sociale.

1 Patrice Cohen remplace depuis août 2000 Christophe Z. Guilmoto qui assumait l'intérim de la vacance de poste depuis septembre 1999, date à laquelle ce dernier ayant réintégré l'IRD est depuis lors affecté à l'IFP.

Depuis le début de ce programme, des recherches ont été menées autour de plusieurs axes : l'interface société/environnement, l'évolution des espaces ruraux, la dynamique et l'organisation de la production industrielle, les mutations sociales, les mobilités socio-spatiales en rapport avec le processus d'industrialisation.

Au cours de l'année écoulée, les activités de recherche ont été centrées plus particulièrement sur l'analyse diachronique de la dynamique démographique, de l'évolution des paysages et des implantations industrielles.

■ *Dynamique démographique, évolution des paysages et des implantations industrielles : analyse diachronique*

Deux missions en 2000 ont permis au responsable de cet axe, Xavier Amelot (Université de Bordeaux III-Regards) de finaliser la première phase de ce projet afin d'identifier les principales mutations socio-spatiales en vigueur dans la région et d'orienter plus précisément les recherches à l'échelle locale. Avec l'appui de Pierre Jorcin (DESS en SIG, Université de Caen, en accueil à l'IFP sous la direction de X. Amelot), ces aspects ont été identifiés et analysés à travers leur spatialisation (traitements d'image satellitaire, réalisation des premières cartes thématiques alimentées par un SIG). La base de données démographique issues du recensement indien de 1991 (fournie par le SIFP, cf. Programme "Population et espace en Inde du Sud") a été intégrée à un système d'information géographique. Par ailleurs, des relevés de terrain nécessaires à la correction et à la classification d'une image satellitaire ont été effectués en vue de la réalisation d'une carte d'occupation des sols de la vallée de la Palar dans le district de Vellore. Les principaux résultats ont fait l'objet du mémoire, intitulé "*Mise en place et exploitation d'un système d'information géographique sur la moyenne vallée de la Palar, Tamil Nadu, Inde*" (Pierre Jorcin, 2000). Les premiers éléments significatifs des dynamiques en cours (concentration de la main-d'œuvre, mutation des systèmes de production agricoles), ont fait l'objet d'une seconde phase, initiée en janvier 2001. Celle-ci consiste à étudier en détail les interactions entre les mutations sociales-spatiales et le processus d'industrialisation à l'échelle locale, en s'appuyant principalement sur des travaux d'enquêtes villageoises menés sur le terrain. Une étude de cas de 5 mois a été initiée début 2001 dans le village de Kathiyavadi dans le district de Vellore (Laetitia Laurent, maîtrise de Géographie sous la direction de X. Amelot, Université Bordeaux III).

Cette recherche initie actuellement des liens avec les départements d'Écologie et de Géomatique, liens appelés à s'intensifier dans l'année à venir.

■ *Étude des activités industrielles*

Dans la continuité des recherches effectuées depuis 1998, une mission de L. Kennedy (CNRS-Regards) lui a permis de finaliser des enquêtes sur la structure et le fonctionnement des grappes industrielles dans la vallée. Cette investigation a porté principalement sur les relations verticales supra-locales qu'entretiennent les entreprises locales (tanneries, fabriques de chaussures) avec leurs clients à l'étranger, et sur les stratégies déployées pour faire face à des conditions de marché de plus en plus compétitives dans ce secteur.

■ *La reconstruction des identités ethniques*

Cet axe initié les années précédentes a été développé par M.A. Kalam (University of Madras) qui a mené des enquêtes de terrain au sein de différentes villes de la vallée, notamment dans la communauté musulmane. L'approche anthropologique ici développée s'est intéressée aux mutations socio-culturelles, notamment dans le domaine de la parenté.

■ *Mobilités de la main-d'œuvre industrielle*

À la suite d'une enquête exploratoire menée en 1999, une série d'enquêtes sur les mobilités de la main-d'œuvre industrielle, spatiales, intersectorielles et professionnelles sera lancée en 2001 par Kamala Marius-Gnanou. Une attention toute particulière sera portée sur les femmes les plus touchées par l'émergence d'un salariat industriel, et sur les conséquences concernant leur statut social et familial (selon les communautés et les castes).

Un site web (relié à celui du département des Sciences Sociales et à l'UMR-Regards) et une communication lors de colloque sont destinés à valoriser les travaux cartographiques effectués par X. Amelot et P. Jorcin. À terme, en 2002, un atelier est prévu pour présenter l'ensemble des résultats de ce programme et assurer leur valorisation scientifique (articles dans des revues spécialisées, ouvrage collectif de synthèse).

2.2. *Population et espace en Inde du Sud*

Ce programme IFP/IRD commencé en 1998 au sein du département des Sciences Sociales est coordonné par C.Z. Guilmoto² (IRD, actuellement en accueil à l'IFP). Il est consacré aux transformations socio-spatiales du paysage sud-indien et analyse la dialectique entre espace et changement social. Cet axe rassemble avant tout des géographes et démographes analysant la diversité régionale contemporaine grâce à une base de données spatialisées originale mise en place par l'équipe. Les méthodes utilisées, à

2 C.Z. Guilmoto a été responsable du département de Sciences Sociales de mi-1997 à mi-1999.

échelle variable, combinent analyse spatiale, traitement statistique, ainsi que relevés et enquêtes de terrain.

■ *Le South India Fertility Project (SIFP)*

La composante majeure du programme est le SIFP (South India Fertility Project), projet d'étude de la baisse de la natalité en Inde du Sud qui s'intègre dans une nouvelle unité de recherche de l'IRD ("Santé de la reproduction, fécondité et développement", directeur Patrice Vimard). Le projet s'appuie sur un réseau de chercheurs indiens, responsables des analyses régionales et originaires d'institutions d'Inde du Sud : Thiruvananthapuram (Centre for Development Studies), Coimbatore (Bharathiar University), Bangalore (Institute for Social and Economic Change) et Tirupati (Sri Venkateshwara University). Il bénéficie d'un financement du Wellcome Trust qui lui a notamment permis de mettre en place la base de données spatialisées de l'Inde du Sud depuis 1998.

Une première phase de ce programme qui avait pour objectif de conduire une analyse démographique régionale de la baisse de la fécondité s'est achevée en 2000. Le programme a fait l'objet en janvier 2001 d'une réunion générale de l'équipe à Bangalore programmant la seconde phase. Durant cette nouvelle phase, les équipes conduiront conjointement des travaux de terrain intensif sur l'environnement local des régimes de fécondité. Ces enquêtes porteront sur dix sites éparpillés dans les quatre états d'Inde du Sud, sites sélectionnés durant la première phase du projet.

■ *Le South Indian Population Information System (SIPIS)*

Dérivé du SIFP, le SIPIS (South Indian Population Information System), projet de dissémination par cédérom a été réalisé en 2000 par C.Z. Guilamoto, S. Oliveau, S. Vingadassamy et R. Amuda, avec le soutien financier du FNUAP, Delhi. Il s'agit d'un logiciel original, permettant de consulter la base statistique de l'ensemble des villes et villages du Tamil Nadu. Grâce au SIPIS, les utilisateurs peuvent accéder aux informations à travers une interface cartographique et préparer les cartes régionales de leur choix. Le cédérom comprend à la fois le logiciel et l'ensemble des données et cartes du Tamil Nadu rural et urbain. Ces données proviennent du fonds constitué par le SIFP, qui a également été utilisé par d'autres travaux conduits au sein du département (recherche sur l'irrigation au Tamil Nadu conduite par Olivia Aubriot).

■ *Les autres actions de recherche*

Différentes actions de recherche ont été également menées dans le cadre du programme ou avec son soutien, à travers l'accueil d'étudiants français travaillant sur des thèmes variés : la modernisation dans

les villes et les campagnes d'Inde du Sud (S. Oliveau, doctorant, Université de Paris I), la spatialisation de la discrimination sexuelle au Tamil Nadu (S. Vella, doctorant, Université de Bordeaux III), les soins aux enfants en milieu rural en Andhra Pradesh (V. Chasles, doctorante, Université de Rouen), la géographie sanitaire à Chennai et l'approvisionnement en eau (S. Brisset, doctorante, Université de Rouen), les réseaux migratoires féminins dans la région de Pondichéry (A. Varrel, maîtrise, Université de Paris X), la ségrégation spatiale dans la ville de Pondichéry (L. Guillard, maîtrise, Université d'Orléans).

2.3. *Santé et sociétés*

Initié et coordonné par Patrice Cohen depuis novembre 2000 au sein du département, ce programme s'intéresse aux dimensions sociales et culturelles de la santé en Inde.

Le présent programme a comme objectif de trouver un cadre intégrateur à des études en Sciences Sociales de la santé qui s'intéressent à des processus en cours dans la société indienne : contextes sociaux et culturels des maladies, changements sociaux en cours, transformations des modes de vie, interface société et environnement, prises en charge multiples de la santé et de la maladie, recompositions sociales et des relations de genre, etc.

Ce programme s'intéresse principalement à la notion de pluralisme médical, caractérisée par la coexistence d'une diversité de systèmes de prise en charge de la santé et de la maladie. En effet, le système dominant biomédical (appelée localement parfois médecine anglaise, occidentale) sous-tendu par les conceptions modernes de la médecine scientifique (secteurs public et privé) coexiste avec une pluralité de systèmes plus ou moins institutionnalisés (ayurveda, sidha, unani, homéopathie, pour les systèmes les plus structurés) qui font référence à des savoirs traditionnels ou populaires plus ou moins savants, ou à des conceptions religieuses et spirituelles de la santé. Que ce soit dans les zones les plus urbanisées ou dans les zones rurales, ce pluralisme médical peut se traduire selon les affections, les individus et leur groupe d'appartenance à des recours intégrant une combinaison (simultanée ou successive) de soins médicaux.

Ce programme se propose d'explorer certaines dimensions de ce pluralisme médical, tant au niveau des comportements des personnes malades ou voulant conserver la santé (aspects préventifs et curatifs), qu'au niveau des offres de soins et des recours thérapeutiques. Il sera appliqué à des zones différentes, notamment urbaines et rurales. Des collaborations ont déjà été initiées tant avec des chercheurs et institutions en France et en Inde.

Depuis novembre 2000, une recherche systématique de bibliographie a été démarrée autant au sein de l'Institut Français qui a des ressources documentaires très riches qu'à l'extérieur (Pondichéry, Madras, Delhi) et fait l'objet d'une base de données. Par ailleurs, plusieurs actions de recherche ont été lancées à titre exploratoire en mettant l'accent sur certains aspects de ce pluralisme médical.

■ *Pluralisme médical et pratiques thérapeutiques*

Une approche anthropologique du pluralisme médical sera effectuée dans le district de Vellore, North Arcot, dans le cadre d'un doctorat en anthropologie à la Tamil University, Thanjavur (Parthesaraty, boursier de l'IFP, sous la direction de Bhakthavatsala Bharati, PILC, Pondicherry, et de P. Cohen, IFP). Cette approche effectuera à partir d'un territoire le bilan des offres de soin et la façon dont les patients les utilisent, en insistant sur les dynamiques de changements sociaux observés dans cette zone.

À partir de deux pratiques populaires de traitement, des segments spécifiques du pluralisme médical sont en cours d'exploration : traitement populaire de la jaunisse (Fanny Mahieu, en accueil à l'IFP, DEA sociologie, Université de Rouen, sous la direction de P. Cohen), traitement populaire des os, des fractures, des articulations (Tiphaine Poidevin, en accueil à l'IFP, maîtrise d'ethnologie, Université de Nanterre, sous la direction de Olivier Herrenschildt). Ces thérapeutes situés en zone rurale – parfois regroupés dans des villages – peuvent recevoir une clientèle importante venant d'une zone géographique allant jusqu'à 100 kilomètres à la ronde. Recours alternatifs à la médecine biomédicale, il se font connaître de bouche à oreille, mais aussi par des démarches publicitaires. Seront spécialement explorés ici la formation de ces thérapeutes, leur rôle thérapeutique, leur rôle social, leur répartition sur le territoire et leur insertion dans le pluralisme médical, ainsi que l'itinéraire thérapeutique de leur patient.

En prenant l'exemple d'une ONG spécialisée en matière médicale à Pondichéry, l'analyse du fonctionnement d'une institution médicale spécifique permettra d'établir son rôle dans le pluralisme médical et dans la façon dont ses patients utilisent ses services (Nathalie Mahias, Amina Driouch, en accueil à l'IFP, maîtrises de sociologie, Université de Rouen, sous la direction de P. Cohen en collaboration avec Dr N. Balasubramanian, Certh-India, Pondicherry).

De l'analyse de ce pluralisme médical, plusieurs thèmes transversaux pourront être étudiés : coexistence, complémentarité et compétition entre systèmes thérapeutiques, conceptions alimentaires et santé et maladies, compréhension de l'utilisation des médicaments, des plantes médicinales ou autres produits à usage thérapeutique, et de leurs enjeux dans le plura-

lisme médical actuel, institutionnalisation de pratiques thérapeutiques populaires, ou savantes, rôle social des thérapeutes, etc.

■ *Analyse sociale et culturelle de maladies émergentes, l'exemple du sida*

L'analyse sociale et culturelle du sida en Inde au sein de l'IFP a été initiée en 1996 par les travaux géographiques et anthropologiques de Frédéric Bourdier³ (Laboratoire Santé et Société, Université de Bordeaux II, avec un financement de l'Agence Nationale de Recherches sur le Sida, Paris). Elle trouvera cette année une prolongation à travers une nouvelle action de recherche, appuyée par l'Ambassade de France (sur crédit MAE), action qui commencera dans le courant de l'année 2001.

Avec une estimation actuelle de 5 à 6 millions de personnes contaminées, l'épidémie VIH/Sida en Inde constitue un problème préoccupant de santé publique et se trouve être une thématique prioritaire au titre de la coopération scientifique franco-indienne. Cette action de recherche vise à effectuer une analyse anthropologique et psychosociologique de la pluralité des traitements de l'infection VIH/Sida en Inde à travers les offres de soins, et sera centrée particulièrement sur les femmes séropositives en insistant plus précisément sur les phénomènes culturels et sociaux liés aux risques de contamination de la mère à l'enfant, notamment par l'allaitement.

Cette nouvelle étude s'inscrit dans le cadre de la coopération scientifique franco-indienne qui est sous la coordination de Mme Françoise Barré Sinoussi (Institut Pasteur, Agence Nationale de Recherches sur le Sida, Paris). Des collaborations sont envisagées avec des équipes de recherche françaises et indiennes.

2.4. *Milieus et sociétés*

Depuis sa création, le département de Sciences Sociales a toujours eu un intérêt particulier pour les interactions entre la dynamique des milieux et celles des sociétés. Nombre de projets et d'actions ont déjà été conduits sur ce thème, souvent en collaboration avec le département d'Écologie. De fait, le programme "Milieux et Sociétés" commencé en 1999 rassemble des travaux adoptant une double lecture, écologique et sociale de la dynamique des milieux et des sociétés. Il est actuellement coordonné par P. Cohen avec la participation de Blandine Ripert.

3 Cette recherche a duré deux ans et a donné lieu aux publications suivantes : F. Bourdier, ed., 1998. *Of Research and Action, Contribution of Non Governmental Organisations and Social Scientists in the Fight against the HIV/AIDS Epidemic in India*, pbl. French Institute of Pondicherry, 460 p., F. Bourdier, 2001. *Familles en péril – Endoscopie du pays Tamoul au temps de l'épidémie à VIH*, Karthala, Paris (à paraître).

En Inde et plus particulièrement en Inde du Sud, l'ouverture économique, souvent stimulée par une demande internationale forte, a contribué à une rapide recomposition de l'espace. Que ce soit par exemple avec la culture du café en montagne ou la crevetticulture sur littoral, la libéralisation économique des années 1990 a stimulé la valeur à l'exportation de produits locaux, et augmenté la pression sur les écosystèmes. De rapides transformations ont ces dernières années modifié en profondeur le milieu rural, après une Révolution Verte dont les effets secondaires critiqués ont cependant permis une nette augmentation des productions agricoles. La mécanisation de l'agriculture a progressé, les cultures se sont diversifiées, nombre de villages ont été désenclavés par le développement des transports et des communications.

Dans ce contexte nouveau, le programme "Milieux et sociétés" soulève un certain nombre de questions : quelles sont les dynamiques à l'œuvre en milieu rural, du point de vue spatial, social, économique, culturel ? Quel est l'impact de ces transformations sur l'environnement et sur sa gestion ? Quel devenir pour la gestion des ressources communes (eau, forêts, pâturages, etc.) ? Est-elle transformée par un contexte nouveau ? Quelles transformations observe-t-on dans les systèmes agraires, dans les interrelations entre écosystème et système social ?

Différents axes de recherches s'articulant autour de ces questions sont en cours de réalisation ou de finalisation :

■ *La gestion de l'irrigation au Tamil Nadu*

Olivia Aubriot, (post-doctorante, boursière de l'IFP d'août 1999 à septembre 2000, puis en mission CNRS à l'IFP jusqu'en décembre 2000) a effectué une recherche sur l'évolution de la gestion collective de l'eau des étangs-réservoirs (*tank* en anglais, *eri* en tamoul) dans un contexte de forte augmentation du nombre d'infrastructures d'irrigation individuelle (puits et puits tubés équipés de motopompes). En prenant l'exemple d'un village où l'irrigation collective persiste malgré la forte densité de motopompes, cette recherche menée en collaboration avec des stagiaires permet de confirmer l'importance de l'accessibilité à l'eau (de surface et souterraine) et de facteurs sociaux tels que les relations sociales entre castes et l'accès au foncier, dans le maintien de l'irrigation par *tank*. Une mise en perspective a été faite entre l'évolution des pratiques liées aux réformes agraires, celles liées au développement des pompes et celles liées à l'accession au foncier (Florence Cesselin, étudiante du CNEARC et affiliée à l'IFP, de juin à octobre 2000). Par ailleurs, l'irrigation est apparue comme un facteur de stabilité de la population au vue des migrations importantes lors de la saison sèche, (Sabine Girard et Gwenaël Guillet, étudiantes

de l'ENESAD, affiliées à l'IFP en juin-juillet 2000). La recherche menée (de juin à octobre 2000) dans un district voisin par Barbara Bentz, étudiante au CNEARC, sur l'évolution historique des institutions de gestion de l'eau des *tank* de quatre sites permet la comparaison et l'intégration de données environnementales différentes.

■ *Transformation des paysages liée à l'introduction d'une nouvelle activité*

Delphine Grandcolas (doctorante en géographie, Université de Paris X, boursière IFP depuis 1999) poursuit son étude sur la gestion des ressources naturelles renouvelables et les stratégies d'adaptation des sociétés en milieu de mangrove, à travers l'exemple du delta de la Godavari (côte sud-est de l'Inde). Son travail vise à mettre en évidence les dynamiques sociales des communautés de pêcheurs liées à la transformation de leur environnement, principalement sous l'impact de la crevetticulture – d'introduction récente dans la région – à partir de données économiques, spatiales, environnementales et socio-culturelles. Ce travail est réalisé en partenariat avec le laboratoire de Géomatique, partenaire du projet INCO-DC "Assessment of Mangrove Degradation and Resilience in the Indian Subcontinent : The Case of Godavari Estuary and South West Sri Lanka", financé par la Communauté Européenne.

Béatrice Moppert, (doctorante de géographie, Université de Bordeaux III), rédige actuellement sa thèse en France après avoir achevé son travail de terrain en 2000. Par une analyse spatiale à différentes échelles (de la propriété individuelle à l'ensemble du district), sa recherche vise à mettre en évidence les caractéristiques socio-écologiques liées aux changements de paysage induits par la caféiculture dans le district de Kodagu (Coorg, Karnataka).

■ *La diffusion d'innovations technologiques en milieu rural (Tamil Nadu)*

Blandine Ripert, boursière de l'IFP, a commencé en octobre 2000 une recherche post-doctorale sur les transformations en milieu rural au Tamil Nadu, en choisissant la diffusion des nouvelles technologies d'information et de communication comme indicateur et vecteur de changement. Ce travail est réalisé à deux échelles, celle du Tamil Nadu qui permet d'analyser la diffusion de l'innovation et de la comparer à celle d'autres infrastructures, et à l'échelle locale pour réaliser une étude d'impact de cette innovation. Deux terrains de recherche ont été choisis, l'un dans le district de Madurai où 50 villages sont en cours de connexion à Internet, l'autre dans le Territoire de Pondichéry, où plusieurs villages ont déjà une expérience dans ce domaine. Des collaborations ont été mises en place avec l'Indian Institute of Technology de Madras, DHAN Foundation de Madurai, MIT et

Harvard University (USA), tous impliqués dans un projet pilote en milieu rural.

■ *La durabilité de la sécurité alimentaire rizicole (Tamil Nadu)*

Nicolas Druésne (doctorant depuis 1999, Université de Paris X/CIRAD-Amis, affilié au département de Sciences Sociales), travaille sur la sécurité alimentaire indienne en étudiant la situation d'un État déficitaire en riz comme le Tamil Nadu. Cette étude aborde différentes échelles d'analyse, du global au local. Au niveau global, la compréhension de l'évolution du marché rizicole mondial est complétée par l'histoire des politiques alimentaires et agricoles indiennes (avec la création de tables statistiques et une représentation cartographique soulignant les grands déséquilibres régionaux). Au niveau régional, l'analyse de l'évolution historique des systèmes agraires du Tamil Nadu complète l'analyse locale d'un système agricole hydrique dans une petite région agro-écologiquement homogène où des enquêtes seront menées auprès des producteurs et des consommateurs. Après avoir terminé le travail à l'échelle globale et nationale, il reste à réaliser le travail de terrain à l'échelle locale.

■ *La trouée de Palakkad, entre Kérala et Tamil Nadu, une territorialité partagée ?*

Corinne Giron (doctorante en géographie, Paris IV, ex-boursière IFP) a séjourné au département de septembre 1998 à février 2000 pour compléter son travail de doctorat. Son étude combine les intérêts géographiques et anthropologiques afin d'appréhender les dynamiques en présence au sein de la principale voie de passage entre le Kérala et le Tamil Nadu. Son analyse porte sur cette frontière intérieure, ses impacts sur l'organisation spatiale régionale et sur la perception des territoires par la population. La rédaction de sa thèse se poursuit en France, et la soutenance est prévue pour décembre 2001.

3. Programmes d'échanges et de formation

Deux programmes d'échange et de formation complètent ceux de recherche. Débutés en 1998 sous l'impulsion de C.Z. Guilmoto, ces programmes sont pérennisés cette année avec néanmoins quelques changements. L'atelier des Jeunes Chercheurs en Sciences Sociales est désormais organisé entièrement par l'Association Jeunes Études Indiennes⁴ (AJEI). Le département de Sciences sociales a apporté cet année un soutien financier et logistique, et sa contribution dans les communications proposées. La *Tamil Summer School* pour 2001 conserve sa formulation

4 Association Jeunes Études Indiennes : association d'étudiants créée à l'issue de la première session de l'atelier.

précédente en ouvrant son accès aux débutants et en élargissant ses partenariats au sein de l'IFP (département d'Indologie) et à l'extérieur (cf. collaborations à l'organisation).

3.1. Atelier des Jeunes Chercheurs en Sciences Sociales

Créé à l'initiative du département de Sciences Sociales en 1998, l'atelier des jeunes chercheurs est organisé chaque année en collaboration avec l'IFP, le CSH et l'Association Jeunes Études Indiennes (AJEI) : à Pondichéry en 1998, à Delhi en 1999, à Bhopal en 2000. Il s'est réuni une nouvelle fois en mars 2001 à l'Université de Madras, accueilli par le département de Français. Soutenu financièrement par l'Ambassade de France en Inde, le CSH et le département de Sciences Sociales de l'IFP, cette nouvelle session a été entièrement organisée par l'AJEI.

Cet atelier ouvert à l'ensemble des jeunes chercheurs français travaillant sur l'Asie du Sud a comme objectif de favoriser l'échange entre des étudiants en Sciences Sociales et d'approfondir cette réflexion avec des chercheurs confirmés autant français qu'indiens. Favorisant un décloisonnement des disciplines en Sciences Sociales, stimulant une confrontation des pratiques de recherche et permettant d'enrichir les débats sur les recherches françaises faites en Inde, ces ateliers constituent un événement important pour ces étudiants, propice au dynamisme de la recherche. Cette année, l'atelier a réuni pendant quatre jours une trentaine de participants travaillant sur l'ensemble de l'Inde. L'accueil dans une université indienne a offert l'opportunité de mieux connaître le système académique indien. Cette session a insisté cette année sur des aspects méthodologiques et ont présenté des exposés d'étudiants et de chercheurs confirmés (autant français que de l'Université de Madras) sur des questions de démographie, d'anthropologie, d'histoire et de géographie.

Un séminaire scientifique permettant aux jeunes chercheurs d'exposer leurs travaux est en cours de préparation. Il aura lieu à Paris à l'automne 2001 et offrira une meilleure visibilité en France des travaux en Sciences Sociales réalisés dans le sous-continent indien.

3.2. Université d'été de tamoul / Tamil Summer School

La *Tamil Summer School* (TSS) est une université d'été de tamoul lancée par le département de Sciences Sociales en 1998, avec l'appui de l'Université de Pondichéry. Créée afin de permettre aux chercheurs français et étrangers de s'initier à la pratique du tamoul parlé, cette TSS consiste en un programme d'enseignement intensif de six semaines à partir de

l'anglais. Elle consiste à proposer un enseignement de la forme orale du tamoul (effectué par des enseignants dont c'est la langue maternelle) plutôt que de tamoul classique enseigné dans les universités européennes, à accueillir les stagiaires dans un environnement tamoulophone propice à la pratique de la langue, à proposer des conférences sur la culture et la société tamoule, à favoriser des échanges entre chercheurs.

Les enseignants viennent essentiellement de l'Université de Pondichéry, du Pondicherry Institute of Linguistics and Culture (PILC) et aussi du Central Institute of Indian Languages (Mysore), de l'International Institute for Tamil Studies (Chennai), de l'Annamalai University (Chidambaram), and de la Madurai Kamaraj University (Madurai).

La dernière édition qui a eu lieu du 17 juillet au 26 août 2000 a accueilli des stagiaires venant des Universités de Franckfort, Prague, et des États-Unis. Depuis sa création, la TSS a accueilli des chercheurs de l'Inalco (Paris), de la SOAS (Londres), des Universités d'Heidelberg, d'Hambourg, de Cologne, d'Oxford, de Cambridge, de Tokyo, de Chicago.

En 2001, la TSS propose un cours avancé (pour ceux ayant fait au moins un an d'étude du tamoul classique), mais aussi un cours pour débutants – et c'est une nouveauté – afin de se familiariser avec la langue, notamment pour faire du terrain. Une réactualisation et une révision des matériaux d'enseignement par un comité d'expert est prévue en mai 2001.

La TSS est organisée cette année par le responsable du département, P. Cohen, le Prof. S. Arokianathan (Université de Pondichéry) en est le responsable pédagogique et Tiaré Purushothamane (IFP) la secrétaire. Collaborent à l'organisation F. Grimal (responsable du département d'Indologie de l'IFP), Prof. Srinivasa Varma (Annamalai University, Tamil Nadu), Prof. George Hart (University of California), Prof. T. Lehman (Université d'Heidelberg).

4. Perspectives

L'actuelle configuration des programmes se trouve être en continuité avec les programmations de l'année précédente, tout en participant à leur renouvellement. Les programmes les plus anciens continuent leur trajectoire tout en se recentrant parfois sur des thématiques nouvelles. C'est le cas de l'étude de l'évolution du paysage et de l'environnement dans la vallée de la Palar. En développant cette nouvelle thématique au sein du programme le plus ancien, il s'est agi de favoriser une analyse des relations entre milieu et société, ce qui constitue un axe majeur des nouvelles directions de programmes. La recherche sur la baisse de la fécondité en Inde du Sud a par ailleurs amorcé

une nouvelle phase qui doit permettre de compléter par des enquêtes de terrain les analyses démographiques régionales. Arrivées à maturité, ces recherches sont au stade de valorisation, ce qui devraient se concrétiser par exemple par des séminaires, des publications, ou la création d'un site web.

Les nouveaux programmes privilégient les questions de santé et consolident les recherches sur l'interface entre société et milieu. Ces deux thématiques sont au centre de préoccupations majeures de la société indienne, et de ce fait sont générateurs de coopération scientifique avec les institutions et les chercheurs indiens.

Conformément aux priorités de coopération franco-indienne et grâce au soutien de l'Ambassade de France, le département participe au développement d'une recherche en Sciences Sociales sur le Sida. Cette étude insérée dans le programme "Santé et Sociétés" a pour objectif d'établir des ponts entre recherches en sciences biomédicales et en sciences sociales. Elle devrait par ailleurs s'intégrer à des études comparatives avec d'autres pays. Cette recherche pourra être avantageusement complétée par des recherches en cours sur le pluralisme médical permettant d'apporter un regard intégrateur sur les questions de santé.

Les recherches sur les interfaces milieux-sociétés constituent une préoccupation ancienne au sein du département. Avec la consolidation d'un programme de recherche, et les perspectives de collaborations avec le département d'Écologie, cette thématique est appelée à se développer dès 2001. Avec l'appui financier de l'Ambassade de France, une étude sur la gestion sociale de l'eau fera suite aux travaux d'O. Aubriot et complétera le dispositif de recherche franco-indien sur l'eau (Cellule Franco-Indienne de Recherche en Science de l'Eau) et sera associé aux travaux du département d'Écologie de l'IFP.

Enfin, le département de Sciences Sociales – comme l'ensemble de l'Institut – est impliqué dans une réflexion devant conduire à une plus grande cohérence dans sa programmation scientifique. Cette démarche en cours devrait permettre de recentrer ces programmes sur des priorités et stratégies intégrant les moyens disponibles à l'IFP (notamment renforcement des collaborations avec les deux autres départements), les perspectives de coopération avec le monde de la recherche indienne et européenne et la recherche de financements extérieurs. À ce titre, l'arrivée en début d'année 2001 d'un boursier indien intégré dans le nouveau programme "Santé et Sociétés", et d'un nouveau chercheur indien qui doit être recruté dans le courant de l'année 2001 constituent des éléments propices à la mise en place de programmes nouveaux.

Laboratoire de Géomatique

1. Introduction

Pendant ses six années d'existence, le laboratoire de Géomatique a d'abord consolidé son expertise dans les domaines de la cartographie numérique, des bases de données et des systèmes d'information géographique (SIG). Cette année, le laboratoire a élargi son domaine de compétences en se dotant de moyens pour traiter et analyser des données de télédétection. Cette ouverture était nécessaire en réponse aux besoins du projet "Mangroves" (cf. 2.2) pour lequel les images satellite sont une source d'information primordiale, étant donné la restriction sur les photographies aériennes des zones côtières en Inde. Elle coïncidait aussi avec l'arrivée de deux nouveaux, spécialisés en télédétection, Benoît Thierry comme coopérant du service national en juin 2000, puis Danny Lo Seen comme responsable du laboratoire, en remplacement de Marie-Claire Guéro, en novembre 2000.

Le laboratoire continue d'assumer ses fonctions de support scientifique et technique aux autres départements de l'Institut en intervenant dans des projets qui nécessitent une approche spatiale, ou qui font appel aux nouvelles technologies de l'information. Il est aussi amené à participer à des projets de recherche pluridisciplinaires avec des partenaires extérieurs à l'Institut. Toutes ces activités sont étayées par une recherche méthodologique que le laboratoire doit mener en amont sur l'utilisation de données spatiales pour caractériser et analyser les milieux naturels et anthropisés.

Une importante mise à jour des moyens de communication électronique de l'Institut a aussi été entreprise par le laboratoire cette année, chacun pouvant maintenant bénéficier d'une adresse électronique personnelle et de l'accès à Internet sans l'utilisation de modems. En octobre 2000, le laboratoire a connu le départ de R. Datta, responsable informatique. La procédure de recrutement de son remplaçant est bien engagée et devrait aboutir au printemps 2001.

2. Activités du laboratoire de Géomatique

2.1. Cartographie de la végétation forestière au 1/250 000 et base de données géographiques sur les Ghâts occidentaux

Ce travail mené depuis six ans en collaboration

avec le département d'Écologie vise à développer un système d'information géographique couvrant toute la zone des Ghâts occidentaux. Il est basé pour partie sur les cartes de végétation forestière au 1/250 000 publiées par l'Institut dans les années 80. Cette base de données pouvant être mise à jour plus aisément, doit servir de support aux travaux de recherche en cours et futurs dans la région. À l'heure actuelle, cette base est en six parties, correspondant aux cartes 1 à 6 au 1/250 000 couvrant la totalité des Ghâts occidentaux. Pendant l'année écoulée, les travaux ont porté sur les deux dernières parties de la base concernant les secteurs de Bangalore-Salem (carte No. 4) et Coimbatore-Kozhikode (carte No. 5).

Comme pour la carte No. 6 de Trivandrum-Tirunelveli publiée début 1999, la base de donnée de Coimbatore-Kozhikode a été entièrement constituée à l'aide des outils et méthodologies SIG. La composition de la carte est actuellement terminée et une version ne faisant pas apparaître la couche végétation a été soumise au Survey of India pour approbation en janvier 2001. Cette couche est en voie de finalisation et sera intégrée à la carte avant l'inspection finale.

La constitution de la base de données de Bangalore-Salem est bien avancée et devrait être complétée courant 2001. La base a été obtenue en retranscrivant les informations de la carte publiée en 1982 selon un modèle conceptuel de données identique à celui des cinq autres bases de données. Maintenant, toutes les bases sont structurellement cohérentes et sont documentées en utilisant une codification normalisée. Leur regroupement nécessitera néanmoins un important et minutieux travail d'ajustement aux zones de recollement. Ce travail a déjà été initié et sera poursuivi courant 2001.

2.2. Connaissance de la dégradation et de la capacité d'adaptation des mangroves dans le sous-continent indien : les cas de l'estuaire de la Godavari (Andhra Pradesh) et du sud-ouest du Sri Lanka

Ce projet de recherche financé par l'UE et mené en collaboration avec des partenaires indiens (Université d'Andhra, sri-lankais (Université de Ruhuna)

et européens (Université Libre de Bruxelles, Université de Stockholm, Université Catholique Nijmegen) s'engage dans sa dernière année. La numérisation des couches topographiques est maintenant achevée, mais la constitution des systèmes d'information géographique se poursuit avec notamment le géoréférencement des images satellite et des relevés terrain pour les différents sites d'étude (Kakinada en Andhra Pradesh, et les lagons de Rekawa et de Kalametiya au Sri Lanka). Plusieurs couches d'informations de base provenant du SIG de Kakinada développé à l'Institut ont été mises à disposition des autres partenaires et sont accessibles sur le site web du projet (<http://www.vub.ac.be/mangrove>) par transfert de fichiers (FTP).

L'autre volet important de la contribution du laboratoire de Géomatique au projet concerne l'étude de la dynamique spatio-temporelle de l'écosystème mangrove. Sa réalisation pratique s'organise entre le laboratoire et les partenaires des Universités d'Andhra et de Ruhuna. Dans le cadre du projet, un correspondant de chacune de ces Universités (Dr Jayatissa pour Ruhuna et M. Satyarayana pour Andhra) ont été formés à l'utilisation des SIG et à l'interprétation des données satellitaires pour la caractérisation de la végétation. Lors de séjours de plusieurs semaines au sein de l'Institut, ces chercheurs ont travaillé étroitement avec l'équipe Géomatique sur l'étude des mangroves et leur suivi dans le temps. À l'heure actuelle, le laboratoire a déjà acquis 8 images satellite à différentes dates, qui, complétées avec des documents plus anciens tels que des cartes ou des photographies aériennes pour le Sri Lanka, sont nécessaires pour la cartographie de l'utilisation du sol et le suivi de son évolution sur une longue période.

Les contributions des autres départements de l'Institut au projet *Mangrove* ont été multiples. D'abord, concernant les usages de la mangrove, Delphine Grandcolas a mené des travaux sur les stratégies d'adaptation des populations locales dans la baie de Kakinada dans le cadre de sa thèse au département de Sciences Sociales (cf. p. 44). Ensuite, lors d'un stage de DEA supervisé par Denis Depommier, Christine Plaza a étudié les prélèvements de bois dans la mangrove par la population riveraine et leur impact sur l'écosystème (cf. p. 35). Enfin, une étude a été initiée avec le département d'Écologie (Pierre Gard et B.R. Ramesh), en collaboration avec les Universités d'Andhra et de Ruhuna, pour développer un système de connaissances pour l'identification botanique des espèces de mangrove (cf. p. 35).

2.3. Atlas de l'histoire médiévale du sud de l'Inde

Bien qu'initié plus tôt, ce projet a réellement débuté en septembre 2000. L'Institut, à travers son départe-

ment d'Indologie et son laboratoire de Géomatique, a notamment engagé une collaboration avec l'Université Tamoule de Tanjore dans le but de préparer un Atlas Historique du sud de l'Inde, des origines jusqu'en 1600 (cf. p. 29). Le but est de développer une interface conviviale pour représenter géographiquement des données archéologiques, politiques, socio-économiques et culturelles de ces périodes.

Pendant une première phase pilote d'un an, il s'agira de réaliser l'atlas sur un territoire limité afin de mettre en place la méthodologie générale pour structurer les bases de données archéologiques et historiques, et d'évaluer plus précisément les moyens à mobiliser pour la réalisation de l'application pour une région plus étendue. Une première zone d'étude pilote, située près de Coimbatore, a été choisie notamment pour ses nombreuses données archéologiques. Les travaux sur la base de données ainsi que sur le développement de l'interface sont en cours.

2.4. Géorépertoire de la cartothèque de l'Institut

Le laboratoire s'est engagé dans le développement d'une application destinée aux équipes de l'Institut, permettant la consultation conviviale du patrimoine d'information spatiale disponible ici. Le but est de pouvoir visualiser, lors d'une consultation, l'étendue géographique des documents cartographiques disponibles, de faire des requêtes dans la base de données pour identifier les documents qui nous intéressent et de relever des informations essentielles qui leur sont associées.

L'application est maintenant terminée et est accessible pour consultation sur plusieurs postes au laboratoire de Géomatique. Actuellement, les documents répertoriés comprennent, d'une part des cartes (environ 3 000) à différentes échelles, pour la plupart du sud de l'Inde et de l'Asie du Sud-est, dont une trentaine publiées par l'Institut, et d'autre part, des images satellite (environ 250) sous forme de tirages photographiques sur l'Inde et l'Asie du Sud (cf. Ressources documentaires). Avec l'augmentation des documents archivés sous forme numérique (image satellite, SIG et cartes), l'application à l'avenir inclura aussi ce type de données.

3. Informatique et technologies de l'information

Un effort important a été consenti cette année pour renforcer les infrastructures de communication informatique et électronique de l'Institut dans le but de faciliter les échanges à la fois en interne et avec l'ensemble des chercheurs de la communauté scien-

tifique internationale, des institutions et organismes internationaux. La messagerie électronique et l'accès au web sont des outils indispensables pour les chercheurs, et ce particulièrement à l'Institut qui est géographiquement éloigné des grandes métropoles, et qui entretient malgré tout un grand nombre de collaborations et de contacts aussi bien en Europe qu'en Asie.

La nouvelle configuration matérielle est basée sur une ligne RNIS (permettant un débit de données plus élevé que les lignes téléphoniques normales) et un routeur qui gère automatiquement les connexions et déconnexions au fournisseur d'accès Internet local. Ainsi, chaque utilisateur possède son propre compte e-mail, peut avoir accès au web et envoyer et recevoir des messages via le réseau interne, sans se préoccuper de se connecter à internet par modem. Malgré l'augmentation constante du volume de données échangées, la configuration actuelle devrait pouvoir faire face à la demande pendant la prochaine année.

En place depuis environ un an, les pages web de l'Institut (<http://www.ifpindia.org>), nécessitent une mise à jour constante du contenu. Elles ont depuis peu été transférées sur un site nous permettant de mettre en ligne un volume plus important de données. Ceci nous permet d'envisager de rendre accessible en ligne un extrait des importants catalogues numériques de l'Institut (manuscrits, fonds iconographiques).

4. Perspectives

Depuis ces dernières années, l'apport de la Géomatique aux projets menés à l'Institut a sensiblement évolué. Même si la cartographie numérique reste une activité importante, elle n'est plus l'activité principale du laboratoire. Comme le montrent les travaux de cartographie forestière des Ghâts occidentaux, les efforts ont avant tout porté sur la constitution de bases de données géographiques et la qualité et la cohérence de l'information qui s'y trouve. Une fois constituée, la base peut effectivement servir à produire des cartes, mais elle permet avant tout d'aborder l'étude des

milieux par une analyse spatiale et dynamique, comme c'était le cas pour le projet FFEM. Lorsque les bases de données correspondant aux cartes 4 et 5 seront terminées, le grand chantier de capitalisation du patrimoine cartographique de l'Institut sur les Ghâts occidentaux aura passé une phase importante. Ces bases sont/seront alors disponibles pour des études ultérieures sur le suivi de l'environnement et le développement durable où la contribution du laboratoire, dorénavant plus axée sur l'analyse spatiale des paysages, sera davantage méthodologique que technique.

La participation du laboratoire successivement dans deux projets européens ("Hautes-Terres du Vietnam", "Mangroves") avec des partenaires en Inde, en Asie et en Europe montre que ses compétences dans la mise en place et la gestion de bases de données géographiques sont reconnues. L'ouverture récente vers l'utilisation d'imagerie numérique acquise par satellite occasionnée par le projet *Mangrove* devra être consolidée, à la fois par la formation du personnel aux concepts et méthodes utilisés en télé-détection, et par l'expérience pratique acquise durant le projet. Cette composante complète bien les compétences du laboratoire déjà affirmées en conception et implémentation de SIG et de base de données géographiques. Elle facilite notamment l'enrichissement et la mise à jour des bases de données existantes. Elle élargit de même la problématique de recherche du laboratoire au suivi de l'environnement par télé-détection et ouvre des perspectives de collaboration avec des laboratoires indiens travaillant dans le domaine.

De par les techniques et les méthodes qu'il maîtrise, le laboratoire de Géomatique est en interaction directe avec les trois départements de l'Institut. À travers ce rôle central, il peut favoriser l'émergence de nouvelles problématiques de recherche à l'interface de l'écologie et des sciences humaines en intégrant les efforts qui relèvent de plusieurs disciplines mais qui œuvrent dans un même espace géographique.

Ressources documentaires

1. Bibliothèques

L'IFP est un centre pluridisciplinaire de recherche, mais il est aussi un centre de ressources documentaires qui abrite des collections exceptionnelles : bibliothèques et bases de données spécialisées, manuscrits, photothèque et cartothèque notamment, lesquels servent les travaux de recherche fondamentale et appliquée en Indologie, Sciences Sociales et Écologie. Ces collections contribuent en grande mesure à la renommée de l'établissement et à y attirer des chercheurs et étudiants, indiens, français, européens ou d'autres pays. L'ensemble des trois bibliothèques accueille plus de 3 000 lecteurs par an. La coordination de la gestion de ces fonds est sous la responsabilité d'Anurupa Naik depuis 2001.

1.1. Indologie

La bibliothèque d'Indologie a un fonds de 31 538 ouvrages et 452 périodiques dont 172 vivants. Elle est gérée par A. Naik (bibliothécaire) et R. Narenthiran (bibliothécaire-adjoint). Ce personnel, employé par l'IFP, gère également le fonds du Centre de Pondichéry de l'EFEO (2 553 livres auxquels s'ajoutent 2 931 volumes légués par M. Adiceam et environ 2 400 volumes de F. L'Hernault, et 36 périodiques dont 8 vivants). Le catalogue qui rassemble les ouvrages de l'IFP et de l'EFEO est informatisé sous le logiciel CDS/ISIS associé à la carte GIST. Il est accessible aux chercheurs dans les implantations des deux institutions. Les nouveaux ouvrages (1 210 volumes acquis pour l'IFP et 179 pour l'EFEO au titre de 2000), sont systématiquement intégrés dans la base de données.

Comme prévu, la bibliothèque d'Indologie a commencé à informatiser ses périodiques, c'est-à-dire à indexer les articles de ses périodiques (200 indexations réalisées) toujours sous le logiciel CDS/ISIS associé à la carte GIST. Ceci permettra éventuellement de faire des recherches globales sur les bases de données des livres et périodiques.

1.2. Sciences Sociales

La bibliothèque des Sciences Sociales gérée par un bibliothécaire à plein temps (K. Ramanujam) a

un fonds de 13 866 livres et 210 périodiques dont 95 vivants auxquels s'ajoutent des microfilms et 120 vidéocassettes. Les ouvrages sont informatisés sous FileMaker Pro. En 2000, la bibliothèque a acquis plus de 518 livres et 19 articles. La diversité des sujets rassemblés (histoire, sociologie, économie, anthropologie, démographie, géographie, ethnologie, etc.) et l'importance de certaines collections – par exemple la collection rare et quasi-complète des volumes du *Census of India* datant de 1851, ou la collection des "gazetteers" des diverses régions de l'Inde – attirent de nombreux chercheurs et étudiants (700 inscrits en 2000).

1.3. Écologie

La bibliothèque d'Écologie a une collection de 7 725 ouvrages et 317 articles scientifiques qui couvrent les domaines suivants : écologie, foresterie, agroforesterie, botanique, palynologie, pédologie, géomatique, agronomie, paléontologie, etc. Elle possède aussi 570 périodiques dont 123 vivants et 16 cédéroms. L'informatisation des ouvrages est en cours sous le logiciel Endnote Plus. La bibliothèque est gérée par G. Saravanan (bibliothécaire), assisté de Joseph Selvanadin. En 2000, la bibliothèque d'Écologie a acquis 494 ouvrages et 293 articles.

Pour les trois bibliothèques, une liste trimestrielle des acquisitions est systématiquement réalisée et mise à disposition des chercheurs et lecteurs depuis 2000.

Le problème de fusionner les catalogues des trois bibliothèques de l'IFP informatisés sous des logiciels différents en un fichier central, et de le rendre accessible sur internet, reste posé. Ce fichier central devra permettre la lecture des notices d'Indologie en écritures indiennes saisies par la carte GIST. Ce problème a été discuté avec le Dr James H. Nye, Bibliographe for Southern Asia à la bibliothèque de l'Université de Chicago et Directeur du South Asia Language and Area Center lors de sa visite à l'IFP le 11 juillet 2000. Sa collaboration ayant été sollicitée, M. Nye a proposé que le site web "Digital South Asia Library" (un projet de l'Université de Chicago) accueille les catalogues des bibliothèques de l'IFP sur Internet.

Enfin, en janvier 2001, en réponse à l'appel d'offre FICRE 2001 (Fonds d'Intervention pour les

Médiathèques et Centres de Ressources – un crédit spécial du MAE mis à la disposition des établissements culturels français à l'étranger), l'IFP a déposé une proposition de projet d'enrichissement de ses fonds documentaires, d'appui à la formation et de développement des techniques documentaires. Si la proposition est acceptée, l'IFP disposera d'un budget supplémentaire pour l'acquisition de documents français, et pourra envoyer l'un de ses bibliothécaires en mission en France pour le former aux techniques documentaires les plus récentes.

2. Cartothèque

Le laboratoire de Géomatique a initié en 1999 un inventaire informatisé de l'ensemble des documents relevant de la cartographie disponibles à l'Institut. L'établissement dispose d'une collection de près de 3 000 documents cartographiques sur l'Inde et l'Asie du Sud et du Sud-Est : environ 1 200 cartes topographiques à échelle anglo-saxonne (1 inch/1mile) datant de la première moitié du XX^e siècle, et un nombre équivalent de cartes topographiques à échelle métrique (1/50 000 en majorité, et près de 200 feuilles au 1/250 000), plus récentes, acquises auprès du Survey of India, couvrent partiellement l'Inde. Près de 500 cartes thématiques à échelles très variables, datant principalement des années 50, sont également conservées pour d'autres pays de l'Asie du Sud et du Sud-Est (végétation, sols, géologie, météorologie, etc.).

Une centaine d'images satellitaires récentes, sur support photographique et sous forme numérique, sont également inventoriées, couvrant principalement le sud de l'Inde. Cette base de données cartographique est accessible en local au moyen d'une application interactive de recherche par critères logiques et géographiques.

3. Photothèque

Intégrée au département d'Indologie, la gestion de la photothèque qui compte plus de 120 000 clichés est sous la responsabilité de N. Murugésan avec l'assistance de Ramesh Kumar, photographe. Son enrichissement actuel est essentiellement le fait de travaux de recherche tels que l'étude doctorale de K. Ladrech (doctorante sur bourse IFP) sur les représentations de Bhairava dans la sculpture du sud de l'Inde (cf. p. 30). Son catalogage informatisé se poursuit, notamment par la numérisation des négatifs initiée fin 1999 (cf. p. 30-31).

Enfin, il est prévu courant 2001 d'annexer à cette photothèque dévolue à l'Indologie, une section relative aux Sciences Sociales et à l'Écologie, cette dernière comptant de nombreux clichés issus de missions de terrain et à ce jour non inventoriés. La base de données permettant de gérer ces images est en cours de saisie et devra déboucher sur une numérisation des images.

4. Accueil, échanges et diffusion des travaux

1. Principaux visiteurs

Visiteurs indiens

Nom - Prénom	Désignation	Institution	Domaine
Afzal Mohammed	Recteur	Dr. B.R. Ambedkar Open University	Cartographie
Balakrishnan S.	Directeur	University of Pondicherry	Pédologie
Chatrath K.J.S.	I.A.S. Officer	Indian Government, Administration	Histoire
Chawla Navin	Principal Secretary	Government of Pondicherry	Arts et culture
Gangopadhyay P.B.	Directeur	IGNFA, Dehra Dun	Foresterie
Gill M.S.	Chief Election Com.	Government of India	Politique
Kalam M.A.	Professeur	University of Madras	Anthropologie
Krishna Prasad G.	Chercheur	School of Environmental Sciences, JNU	Pédologie
Kutumba Sastry	Directeur	Rashtriya Sanskrit Sanstham	Indologie
Mamgain V.D.	Directeur G ^{al} adjoint	Geological Survey of India, Chennai	Géologie
Mathews K.S.	Professeur	University of Pondicherry	Histoire
Mazumder S.K.	Directeur G ^{al} adjoint	Geological Survey of India, Hyderabad	Géologie
Mohanam C.N.	Chercheur	Centre for Earth Sciences, Trivandrum	Écologie
Murugaiyan	Chercheur	EPHE, IV ^e Section	Linguistique
Neogy Ajit	Professeur	Visha-Bharati University	Histoire
Neelakandan V.N.	Chercheur	Centre for Earth Sciences, Trivandrum	Écologie
Priya Davidar	Responsable	Salim Ali Sch. of Ecology, Pondicherry Univ.	Écologie
Raj Xavier	Professeur	University of Pondicherry	Histoire
Rajendiran C.	Professeur	University of Cochin	Histoire
Rouby Pal Chaudhuri	Vice-Consul	Consulat de France, Madras	Administration
Sharma. A.	Chercheur	School of Environmental Sciences, J.N. Univ.	Pédologie
S. Sidappa	Directeur	IFGTB, Coimbatore	Écologie
Singh Arjun	Bibliothécaire	Indian Institute of Forest Management	Documentation

Visiteurs français

Nom - Prénom	Désignation	Institution	Domaine
Bader Christian	Consul général	Consulat Général de France, Pondichéry	Diplomatie
Bertault Jean-Guy	Chef de programme	CIRAD-forêt, Montpellier	Foresterie
Cadène Phillipe	Chercheur	Université de Montpellier	Géographie
Cantegrit Jean-Pierre	Sénateur	Sénat, Paris	Diplomatie
Cordier Stéphane	Chercheur	Université Paris 7	Math. appliquées
Curda Barbara	Doctorante	Université de Toulouse	Sociologie
de Montferrant Bernard	Ambassadeur	Ambassade de France, New Delhi	Diplomatie
Dressayre Jacques	Comptable	EFEQ, Paris	Administration
Gerchheimer Gerdi	Directeur des études	EFEQ, Paris	Indologie
Girolet Dominique	Attaché linguistique	BCLE, Pondichéry	Linguistique
Headley Zoë	Etudiante	EHESS, Paris	Anthropologie
Hénoque Olivier	Chercheur	CEREGE, Aix-Marseille	Géosciences
Jacq Jean-Claude	Chef de Division	MAE -SUR/RSA	Diplomatie
Landy Frédéric	Maître de conférence	Université de Paris X	Géographie

(Nom - Prénom)	(Désignation)	(Institution)	(Domaine)
Lauriau M.J.	Chef de département	MENRT, Paris	Aff. juridique
Loffeier Eric	Directeur adjoint	CIRAD-forêt, Montpellier	Foresterie
Loizeau Rachel	Doctorante	Université de Paris IV	Archéologie
Malauzat Bernard	Conseiller de Coop.	Ambassade de France, New Delhi	Diplomatie
Mallet Bernard	Chef de programme	CIRAD-forêt, Montpellier	Silviculture
Pordié Laurent	Doctorant	Université d'Aix-Marseille	Anth. médicale
Pironneau Olivier	Chercheur	Université Paris 7	Math. appliquées
Puyravaud Jean-Philippe	Chercheur	-	Écologie
Sabatier Jean-Luc	Chercheur	CIRAD-TERA	Gestion sociale eau
Sales Christian	Chef de programme	CIRAD-forêt, Montpellier	Techno. bois
Sebastia Brigitte	Doctorante	EHESS, Toulouse	Anthropologie
Silberstein Brigitte	Chercheur	CEIAS, Paris	Géographie
Sutra Jean-Pierre	Chercheur	Max Planck Institute, Jena	Palynologie
Paumier Stéphane	Architecte DPLG	-	Architecture
Valeix Jacques	Directeur	CIRAD-forêt, Montpellier	Foresterie
Van Hackque	Secrétaire général	Université de Poitiers	Administration

Visiteurs d'autres pays

Nom - Prénom	Désignation	Institution	Domaine
Bordas Liviu	Doctorant		Philosophie indienne
Couture André	Professeur	Université de Laval, Québec	Histoire des religions
Lubin Timothy	Asst. Professeur	Washington and Lee University, Lexington	Histoire des religions
Nye James H.	Bibliographe	University of Chicago/ South Asia L.A.C.	Documentation
de Silva Morley	Professeur	University of Ruhuna, Sri Lanka	Botanique
Slaczka Anna	Doctorante	Kern Institute (CNWS), Leiden	Indologie
Vivek Nanda	Chercheur	Inst. of Archeology Univ. College, London	Archéologie

Chercheurs, étudiants et stagiaires associés aux programmes de recherche de l'IFP ou ayant bénéficié de ses ressources

Nom - Prénom	Désignation	Institution	Domaine
Amelot Xavier	Géographe	CNRS-UMR Regards, Talence	Géographie
Appasamy Paul	Directeur	Madras School of Economics	Économie
Arokianathan S.	Professeur	University of Pondicherry	Langues
Aubriot Olivia	Post-doctorante	IFP	Géographie, ethnologie
Babu Senthil	Doctorant	Jawaharlal Nehru University, Delhi	Histoire des sciences
Barthélémy Daniel	Chargé de Recherche	CIRAD-AMAP	Botanique
Blanc Lilian	Post-doctorant	IFP	Écologie
Braucher Régis	Chercheur	CEREGE, Aix-Marseille	Géosciences
Bosredon Mélanie	Stagiaire	Université d'Orléans	Cartographie
Bullier Stéphane	Stagiaire	ENGREF, Montpellier	Agroforesterie
Cesselin Florence	Stagiaire	CNEARC, Montpellier	Gestion sociale eau
Delage Rémy	Étudiant	Université de Bordeaux III	Sciences sociales
Driouch Amina	Étudiante	Université de Rouen	Sociologie
Druesne Nicolas	Doctorant	Université de Paris X / CIRAD	Géographie
Dulau Robert	Conserv du Patrimoine	Min. de la Culture et de la Communication	Patrimoine
Garcia Claude	Doctorant	Université de Lyon I	Écologie forestière
Girard Sabine	Stagiaire	ENESAD, Dijon	Gestion sociale eau
Giron Corinne	Doctorante	IFP / Université de Paris IV	Géographie
Gisinger Arno	Photographe		Photographie
Goodall Dominic	Chercheur	Wolfson College, Oxford University	Philologie

(Nom - Prénom)	(Désignation)	(Institution)	(Domaine)
Grandcolas Delphine	Doctorante	IFP / Université de Paris X	Géographie
Gros François	Professeur	EPHE, IV ^e Section	Histoire et Littérature
Guillebaud Christine	Doctorante	Université de Paris X	Ethnomusicologie
Guillaume Sylvie	Post-doctorante	Université de Paris I	Agroforesterie
Gullier Gwenaël	Stagiaire	ENESAD, Dijon	Gestion sociale eau
Haag-Bernède Pascale	Doctorante	IFP / Université de Paris III	Indologie
Jorcin Pierre	Stagiaire DESS	Université de Caen	Géomatique
Jayatissa L.P.	Chercheur	University of Ruhuna	Botanique
Kennedy Loraine	Chercheur	CNRS-UMR Regards, Talence	Sciences sociales
Ladrech Karine	Doctorante	IFP / Université de Paris IV	Iconographie
Lardy Lydie	Post-doctorante	IFP	Macrofaune sol
Laetitia Laurent	Étudiante	Université de Bordeaux III	Géographie
Mahias Nathalie	Étudiante	Université de Rouen	Sociologie
Mahieu Fanny	Étudiante	Université de Rouen	Sociologie
Marchant Thibault	Étudiant	Université de Paris VII	Pédologie
Moravie Marie-Agnès	Post-doctorante	Université de Lyon I / IFP	Écologie forestière
Nouguier Christophe	Doctorant	CIRAD-AMAP / IFP	Modélisation
Oliveau Sébastien	Doctorant	Université de Paris I	Géographie
Pascal Jean-Pierre	Dir. de recherche	Université de Lyon I	Écologie forestière
Pajani A.	Étudiant	University of Pondicherry	Écologie
Parasuraman T.	Professeur	PILC, Dept. of Linguistic, Pondichéry	Linguistique
Parthesarathy R.	Doctorant	Tamil University, Thanjavur	Anthropologie
Pédrono Miguel	Post-doctorant	IFP	Écologie faune
Plaza Christine	Étudiante	ENGREF / IFP	Agroforesterie
Poidevin Tiphaine	Étudiante	Université de Paris X	Ethnologie
Pouchepadass Jacques	Dir. de recherche	CNRS	Histoire
Prabhu C.N.	Doctorant	University of Mangalore	Paléocéanographie
Prévot Nicolas	Étudiant	Université de Paris X	Ethnomusicologie
Prospéri Juliana	Post-doctorante	IFP	Écologie
Rajan K.	Chercheur	Tamil University, Thanjavur	Indologie
Ripert Blandine	Post-doctorante	IFP	Ethno-géographie
Rivière Taiana	Doctorante	IFP / Univ. de Montpellier / LSTM	Microbiologie
Salim Stéphane	Étudiant	Université de Paris XII	Écologie forestière
Satyanarayana B.	Doctorant	Andhra University	Écologie
Sethupandian, T.	Professeur	Madurai Kamaraj University, Madurai	Linguistique
Shanmugham C.	Professeur	Bharathiyar University, Coimbatore	Linguistique
Srinivasa Varma G.	Professeur	Annamalai University, Chidambaram	Linguistique
Subbarayalu Y.	Professeur	Tamil University, Thanjavur	Épigraphie
Sylestry Breme K.	Étudiante	University of Pondicherry	Écologie
Thierry Benoît	CSN	IFP	Géomatique
Varrel Aurélie	Étudiante	Université de Paris X	Sciences sociales
Vella Stéphanie	Doctorante	Université de Bordeaux III	Géographie

2. Publications de l'Institut

Sont ici listés les ouvrages, documents de travail (série des *Pondy Papers*) et cédéroms produits par les départements et laboratoires de l'Institut – éventuellement en co-publication ou co-édition avec d'autres partenaires – depuis mi-2000, ainsi que ceux à paraître courant 2001.

1. Département d'Indologie

(à paraître)

Grimal F. et Ganesan T., *Descriptive Catalogue of Manuscripts in the French Institute of Pondicherry*, Vol. 4. Publications du Département d'Indologie 70.4, IFP/EFEO.

Grimal F., *Les sources et le temps, Sources and Time, A Colloquium, Pondicherry 11-13 January 1997*.

Grimal F. et Ganesan T., *Descriptive Catalogue of Manuscripts in the French Institute of Pondicherry IV*.

Somadeva Vasudeva, *Malinivijayantra*, Critical Édition, Translation and Notes.

S. Kuppuswamy et al., *Putucceri Manila-k-kalvet-tukkal, Inscriptions of Pondicherry State*.

Dominic Goodall, *Parakhyatantra*, Critical Édition, Translation and Notes.

2. Département d'Écologie

Elouard C., Rani M. Krishnan, "Assessment of Forest Biological Diversity – Case Studies in India", *Pondy Papers in Ecology*, Institut Français de Pondichéry, 2001, 5, 73 p.

cédérom

Le Bourgeois T., Jeuffrault E., Grard P., Fabrigouille S. et Carrara A., 2001. Advenrun V.1.0. "Principales mauvaises herbes de La Réunion". Cédérom, Édition CIRAD-SPV, Montpellier, Saint Denis, France.

(à paraître)

Durand M., *Apport de l'analyse architecturale des arbres dans l'étude de la structure des forêts tropicales sempervirentes*, Publications du Département d'Écologie, 40.

3. Département de Sciences Sociales

Guilmoto, C. Z., and A. Vaguet, eds., 2000. *Essays on Population and Space in India*, IFP, Pondichéry, 260 p.

cédérom

Guilmoto, C. Z., and S. Oliveau, avec S. Vingadassamy et R. Amuda, 2000, *South Indian Population Information System, Volume I: Tamil Nadu and Pondicherry*. Cédérom, IFP avec l'appui financier du FNUAP, Pondichéry.

(à paraître)

Pouchepadass, J. et J.-Ph. Puyravaud (eds.), 2001. *L'homme et la forêt en Inde du sud – Modes de gestion et symbolisme de la forêt dans les Ghâts occidentaux*, IFP/Karthala.

Quien, A., 2001. "Friends of the Household: Study of a Catering Company in Mumbai", *Pondy Paper in Social Sciences*, No. 26, IFP, 62 p.

(réédition)

Assayag, J., Lardinois, et D. Vidal, 2001. "Orientalism and Anthropology – From Max Müller to Louis Dumont", *Pondy Paper in Social Sciences*, No. 24, IFP (1ère éd., 1997) 86 p.

Kalam, M.A., 2001. "Sacred Groves in Kodagu District of Karnataka (South India): a Socio-Historical Study", *Pondy Paper in Social Sciences*, No. 21, IFP (1ère éd., 1996) 59 p.

3. Autres publications : articles et communications

Comme les années précédentes, ces listes incluent les publications des chercheurs de l'Institut (dont certaines relèvent de leurs activités antérieures) et les publications effectuées par d'autres chercheurs dans le cadre des programmes, actuels ou antérieurs, de l'IFP.

1. Articles scientifiques et techniques

- Barboni, D. et Bonnefille, R., 2001. "Precipitation Signal in Modern Pollen Rain from Tropical Forests of South-West India". *Review of Palaeobotany and Palynology*, 114 (3-4), pp. 239-258.
- Barros E., Curmi P., Hallaire V., Chauvel A., Lavelle P., 2001. "The Role of Macrofauna in the Transformation and Reversibility of Soil Structure of an Oxisol in the Process of Forest to Pasture Conversion". *Geoderma*, 100, pp. 193-213.
- Caner L., Bourgeon G., Toutain F., et Herbillion A.J., 2000. "Characteristics of Non-Allophanic Andisols Derived from Low-Activity Clay Regoliths in the Nilgiri Hills (Southern India)". *European J. Soil Sci.* 51, pp. 553-563.
- Chaplot V., Bernoux M., Walter C., Curmi P., et Herpin U., 2001. "Soil Carbon Storage Prediction in Temperate Hydromorphic Soils by Using Morphologic Index and Digital Elevation Model". *Soil Science*, 166, 1, pp. 48-59.
- Chaplot V., Curmi P., Walter C., Bernoux M., 2000. "Analyse de cartes pédologiques pour identifier le rôle du régime tectonique sur la répartition régionale de la perméabilité des altérites". *C.R. Acad. Sci. Paris, Sciences de la Terre et des Planètes*, 330, pp. 479-483.
- Chaplot V., Walter C., et Curmi P., 2000. "Improving Soil Hydromorphy Prediction According to DEM Resolution and Available Pedological Data". *Geoderma*, 97, pp. 405-422.
- Chaplot V., Walter C., Curmi P., et Grimaldi C., 2000. "Caractères d'hydromorphie et variabilité temporelle de la présence de Fe(II) dans les couvertures pédologiques du Massif armoricain. Exemple de deux toposéquences sur granite et sur schiste". *C.R. Acad. Sci. Paris, Sciences de la Terre et des Planètes*, t. 330, pp. 125-132.
- Chaplot V., Walter C., Curmi P., et Hollier-Larousse A., 2000. "The Use of Auxiliary Geophysical Data to Improve a Soil-Landscape Model". *Soil Science*, 165, 12, pp. 961-970.
- Desjardins Th., Lavelle P., Barros E., Brossard M., Chapuis-Lardy L., Chauvel A., Grimaldi M., Guimaraes F., Martins P., Mitja D., Müller M., Sarrazin M., Tavares Filho J. et Topalç O., 2000. "Dégradation des pâturages amazoniens. Description d'un syndrome et de ses déterminants". *Étude et Gestion des Sols*, 7 (4), pp. 353-378.
- Dia A., Gruau G., Olivie-Lauquet G., Riou C., Molénat J. et Curmi P., 2000. "The Distribution of Rare Earth Elements in Groundwaters: Assessing the Role of Source-Rock Composition, Redox Changes and Colloidal Particles". *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 64, 24, pp. 4131-4151.
- Hallaire V., Curmi P., Duboisset A., Lavelle P., Pashanasi B., 2000. "Soil Structure Changes Induced by the Tropical Earthworm *Pontoscolex Corethrus* and Organic Inputs in a Peruvian Ultisol". *European Journal of Soil Biology*, 36, pp. 35-44.
- Kannan M., 2000, "Critical Notes and an Introduction for the Short Story Collection 'Atantar Kovil Kutirai' by Kanmani Gunasekaran", published by *Tamil Ini Pathipagam*, Chennai, pp. 3-5.
- Kannan M., 2000. "Critical Notes and an Introduction for the Short Story Collection 'Nakam' by Egbert Sachtanandan", published by *Tamil Ini Pathipagam*, Chennai, pp. 3-5.
- Kannan M., 2000. "Critical Notes and an Introduction for the Short Story Collection 'Tittu' by Alagiya Periyavan", published by *Tamil Ini Pathipagam*, Chennai, pp. 3-6.
- (sous presse)
- Anupama K., "Representation of Dipterocarpaceae Pollen Grains in a Low Elevation Wet Evergreen Forest in Karnataka, India". Proceedings of the VIth Round Table Conference on Dipterocarps.
- Chaplot V., Walter C., Curmi P., et Hollier-Larousse A., 2001. "Mapping Field-Scale Hydromorphic Horizons Using Radio-MT Electrical Resistivity". *Geoderma*.

Kannan M., 2000. "Critical Introduction to the Collected Poems of Vilvaratnam *Ullum Puramum Verkal*".

Kribaa M., Hallaire V., Curmi P., Lahmar R., 2001. "Effects of Various Cultivation Methods on the Structure and Hydraulic Properties of a Soil in a Semi-Arid Climate", *Soil and Tillage Research*.

(à paraître)

Barboni D., Bonnefille R., Prasad S. et Ramesh B.R., "Modern Pollen Rain from Tropical Forests Related to Monsoon Climate in South-West India", *Journal of Vegetation Science*.

Marius-Gnanou K., 2001. "Des initiatives locales pour une autre mondialisation : le rôle du micro-crédit dans la lutte contre la féminisation de la pauvreté en Inde rurale", *Espaces et territoires* (Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie).

Senthil Babu D., "Science Writing in Tamil, 1860-1940: Towards a Bibliometric Approach", *PILC Journal of Dravidic Studies*.

Senthil Babu D., "Science and Politics: M. Sivaravelar, Science Popularisation and a Socialist Ideal", *The Economic and Political Weekly*.

2. Thèses, ouvrages ou chapitres d'ouvrages

2.1. Thèses et ouvrages

Aubriot O., 2000. *Comment "lire" un système d'irrigation ? Un angle d'approche pour l'étude de systèmes irrigués traditionnels, illustré de cas pris au Népal*, Document de travail No. 8, Département des Sciences de la Population et du Développement, Université Catholique de Louvain, Belgique, 18 p.

Caner L., 2000, *Les sols humifères des hautes terres du massif des Nilgiris en Inde du Sud*, thèse de Doctorat, Université H. Poincaré, Nancy, 320 p. + annexes.

Barboni D., 2000, *Signal pollinique et climat de mousson en Inde du Sud*, thèse de Doctorat, Université d'Aix-Marseille III, Marseille, annexes + 192 p.

2.2. Chapitres d'ouvrages

Dosso M., Bousquet E., Daverat M., Holveck S., Philippon O., Jouve P., Ruellan A., Curmi P., Grimaldi M., Guimaraes M.F., Ralisch R., 2000. "Systèmes pédologiques et systèmes agraires : la rencontre entre deux temps", in M. Barrué-Pastor et G. Bertrand (Éds) *Les temps de l'environnement*, Coll. Paysage & Environnement, Presses Universitaires du Mirail, Toulouse, 425-435.

Flamant N., 2000. "Le patron indien au sein de l'entreprise. L'industrie sous-traitante et exportatrice du cuir au Tamil Nadu", in B. Dorin et al., *Le Patronat en Inde*, CSH, New Delhi. pp. 58-80.

Ganesan T., "A Unique Feature of Pisci", in: *Fascets of Saiva Siddhanta*, ed. P. Krishnan, Department of Saivasiddhanta, Publication Series, 3, 2000.

Guilmoto C. Z., 2000, "Mapping Girl Child Neglect in Rural Tamil Nadu (1991 Census Data)", in Sabu M. George and P. Phavalam, eds., *Female Feticide in Tamil Nadu*, Report of the State Level Consultation at Chennai, Society for Integrated Rural Development, Madurai, 38-43.

Guilmoto C.Z. and S. Irudaya Rajan, 2001. "Geographic Patterns in Fertility Change", in K. Srinivasan and M. Vlassoff, eds., *Population-Development Nexus in India. Challenges for the New Millennium*, Tata McGraw-Hill, New Delhi, 88-109.

Kennedy L., 2001. "Développement endogène et mondialisation l'exemple d'un district industriel au Tamil Nadu", in F. Landy et B. Chaudhuri (Éds.) *Questions d'échelle : mondialisation et développement local en Inde*. Éditions du CNRS.

(à paraître)

Bourgeon G., "Soils and Weathering Patterns through Land System Mapping in the Western Ghats Region", in: *Geological Society of India*.

Caner L., & Bourgeon G., "Andisols of Nilgiri Highlands: New Insight into their Classification, Age and Genesis", in: *Geological Society of India*.

Moppert B., 2001. "Les plantations de café et de cardamome dans le district du Kodagu (Karnataka, Inde du Sud), Essai de typologie socio-écologique", in Singaravélou (éd.), *La montagne magique : sociétés et environnement dans les Ghâts de l'Inde méridionale*, Talence, DYMSET, CRET, pp. 88-98.

Ramesh B.R., 2001. "Patterns of Vegetation and Endemism in the Western Ghats".

3. Séminaires et communications

Anupama K., "A Database on the Modern Pollen Rain in Relation to Climatic Changes and Biodiversity Assessment in the Southern Eastern Ghats of South India", rapport de projet présenté au Group Monitoring Workshop (GMW) organisé par le Department of Science and Technology (DST), Ahmednagar College, Ahmednagar, Maharashtra, 29-30 décembre 2000.

- Anupama K., "Palynology and Applications to Environmental Change". Conférence donnée au Department of Earth Sciences, Pondicherry University, 28 février 2001.
- Aubriot O., "Impact of Development of Pumps on Irrigation Management". Communication faite à l'Atelier Régional sur l'irrigation en Inde et au Népal, "Matching Technology and Institutions Research Programme", Ford Foundation/Wageningen University of Agriculture, Ahmedabad, 22-24 octobre 2000.
- Aubriot O., "Tank Irrigation Organisation: the Case of Tiruvainallur in Tamil Nadu", Atelier Régional sur les "Technologies and Institutions in Irrigation in India and Nepal", Ford Foundation/Wageningen University of Agriculture, Hyderabad, 12-14 avril, 2000.
- Aubriot O., 2000. "Transformation de l'organisation « traditionnelle » de la gestion de l'eau face à une intervention étatique, au Népal central", Atelier "Maîtrise de l'Eau" du I^{er} Forum Mondial de la Montagne, ANEM, Chambéry, 5-12 juin 2000.
- Aubriot O., 2000. "Comment définit-on un groupe social ?", Com. faite aux Ateliers Jeunes Chercheurs du Monde Indien en Sciences Sociales, Bhopal, 1-4 mars 2000.
- Barboni D. et Bonnefille R., "Monsoon Climatic Signal in Modern Pollen Rain from South India". Com. faite au X^e Congrès International de Palynologie, Nanjing, Chine, 24-30 juin 2000.
- Barboni D., Prabhu C.N., Bonnefille R., et Shankar R., "Pollen-Inferred Palaeoclimate from Two Marine Cores Off South-West India. European Geophysical Society". Com. faite à la XXVI^e Assemblée Générale, Nice, France, 25-20 mars 2001.
- Caner L., Bourgeon G., et France-Lanord C., 2000. "Andosolisation par acidocomplexolyse de la gibbsite sur matériau ferrallitique. Utilisation des méthodes isotopiques dans l'étude de l'accumulation de matière organique du sol et des changements de végétation du massif des Nilgiri (Inde du Sud)", in: *Actes* (cédérom) des I^{ères} Journées Françaises des isotopes stables, 13-15 décembre Nancy, France.
- Cohen P., "L'entretien en sciences sociales", com. faite aux Ateliers Jeunes Chercheurs du Monde Indien en Sciences Sociales, Université de Madras, 20-23 mars 2001.
- Depommier D., Desjeux Y., "L'arbre dans les systèmes agraires des Ghâts occidentaux (Inde) : les systèmes agroforestiers du Coorg". Com. faite au séminaire "Culture pérennes et forêts", CIRAD, Montpellier, 4-6 septembre 2000.
- Ganesan T. "Concept of Sakti in the Philosophy of Saiva Siddhanta". Com. faite à la IX^e Session du Congrès sur l'Histoire de l'Art Indienne, Hyderabad, 10-12 novembre 2000.
- Ganesan T., "Some Religious Beliefs of the Early-Medieval Period – Inscriptional Evidences". Com. faite au XXVII^e Congrès Annuel de la Société Épigraphique Indienne, Courtallam, Tamil Nadu, 16-18 mars 2001.
- Grandcolas D., "Comment construire un questionnaire en vu d'une enquête statistique ?". Com. faite aux Ateliers Jeunes Chercheurs du Monde Indien en Sciences Sociales, Université de Madras, 20-23 mars 2001.
- Grimal F., "Kavyadarpana by Rajacudamani Dikshit". Séries de conférences faites à l'École Pratique des Hautes Études, Paris, 7-23 mars 2001.
- Guilmoto C.Z., 2000. "The Spatial Analysis of Sub-Populations". Com. faite au Workshop on Socio-Cultural Factors Affecting Demographic Behaviour, UNESCO et UNFPA, Paris, 12 p.
- Gunnell Y., "Geomorphology and Global Tectonics". Com. faites aux étudiants de M.Sc. et les chercheurs du Department of Earth Sciences, Pondicherry University, 23 février 2000.
- Pérès G., Cluzeau D., Marmonier P., Curmi P., Hallaire V., "Relevance of the Biological Macroporosity as Estimation Tool of the Earthworm Activity *In Situ*". Com. faite au XIII^e Colloque International de Zoologie du Sol, août 2000.
- Ripert B., 2001. "Innovations among the Poor: Conversion to Christianity in Central Nepal and New Technology in Tamil Nadu", Séminaire international sur les "Profiles of Poverty and Networks of Power", Dr. Ambedkar Cultural Academy, Madurai, 8-11 février 2001.
- Senthil Babu D., "Sciences and Politics in Colonial Tamil Nadu". Com. faite à l'All India Workshop on Cultural Studies, Kaladi Sanskrit University, Kerala et Vikas Adhyayan Kendra, Pune et Vagamon, Kerala, 14-16 octobre 2000.
- Senthil Babu D., "Theories of History of Science". Com. faite aux étudiants de la Communication de la Science et du Développement au Centre for Development of Imaging Technology, Trivandrum, 7-13 novembre 2000.
- Srivatsankacharya V., "Ekaseshahrika in Mahabhasya". Com. faite à Guruvayur Sanskrit Vidyapeetham, Kérala, 13 Mars 2001.

4. Rapports et mémoires

- Bentz B., 2001. "Institutions de gestion de l'irrigation par tank dans quatre villages du Tamil Nadu",

- mémoire de Maîtrise de Sciences du Développement Agricole Tropical, CNEARC, Montpellier.
- Brisset S., 2000, "Crise « gé-eau-pathologique » au sein de Chennai, métropole de l'Inde du Sud", rapport de recherche, Laboratoire d'Étude du Développement des Régions Arides, Université de Rouen, 81 p.
- Bullier S., 2000, "Étude des systèmes forestiers paysans dans deux villages du Tamil Nadu", mémoire ENGREF, Montpellier, CIRAD/IFP, 73 p. + annexes.
- Cesselin F., 2001, "Étude de l'irrigation dans un village du Tamil Nadu : les facteurs déterminants de l'usage conjoint de l'eau de surface (tanks) et de l'eau souterraine (motopompes). Cas du village de Tiruvainallur, District de Villupuram, Tamil Nadu, Inde", mémoire de Maîtrise de Sciences du Développement Agricole Tropical, CNEARC, Montpellier.
- Curmi P., Walter C., Hollier Larousse A., Grimaldi C., Hallaire V., Grimaldi M., Chaplot V., Zida M., Adamiade V., Esneault S., 2000. "Organisation pédologique et dynamique interne des sols hydromorphes de fonds de vallée ; relations avec la géomorphologie", in Ph. Mérot, coordinateur et éditeur, *Ty-Fon, Typologie fonctionnelle des zones humides de fonds de vallée en vue de la régulation de la pollution diffuse*, rapport de synthèse final, contrat PNRZH, 32-42
- Gascuel-Oudoux C., Gruau G., Molenat J., Olivie-Lauquet G., Curmi P., Davy P., Dia A., Durand P., Grimaldi C., Riou C., 2000. "Rôle des nappes sur les transferts d'eau et de solutés dans les bassins versants : approche expérimentale et modélisation". Colloque PNRH 2000, Session IV "Hydrologie et Biogéochimie", Centre International de Conférences Météo-France, Toulouse, 16-17 mai 2000, 261-266.
- Girard S. et Guillet G., 2000. "Activités agricoles et migrations saisonnières dans un village sec du Tamil Nadu", mémoire de 2^e année de l'ENESAD, Dijon, 85 p.
- Guillard L., 2000. "Les processus de ségrégation spatiale à Pondichéry en Inde", mémoire de Maîtrise de Géographie, Université d'Orléans, 105 p.
- Jorcin P., 2000. "Mise en place et exploitation d'un système d'information géographique sur la moyenne vallée de la Palar", mémoire de DESS, Université de Caen, 122 p.
- Plaza C., 2000. "Contribution de la mangrove à l'approvisionnement en bois des populations riveraines de la baie de Kakinada (Andhra Pradesh). Fonctionnement et impact sur le devenir des peuplements". IFP/Projet UE Mangrove, 2000. 32 p.
- Ramesh B. R. et Guéro M.C., 2000. "Assessment of Vegetation Types of Kalkad-Mundanthurai Tiger Reserve (Tamil Nadu, India) Using GIS and Remote Sensing". Final report on the project Biodiversity Conservation at Kalkad-Mundanthurai Tiger Reserve in collaboration with Wildlife Institute of India and Tamil Nadu Forest Department, Dehradun, 65 p.
- Salim S., 2000. "Étude écologique du sous-bois comme indicateur du degré de dégradation et du potentiel de régénération des forêts sempervirentes du Coorg (Karnataka, Inde)", mémoire de DESS, Université de Paris XII, 54 p. + annexes.
- Varrel A., 2000. "Les logiques migratoires et paysannes en Inde du Sud. Les filles d'Erayiur : une étude de cas au Tamil Nadu", mémoire de Maîtrise, Université de Paris X, 152 p.

5. Résumés et posters

Brossard L., Peres G., Cluzeau D., Curmi P., Roy J., "Diversité végétale fonctionnelle, macroporosité du sol et conséquences sur le fonctionnement hydrodynamique". Poster et résumé présentés aux Journées d'Écologie Fonctionnelle, Montpellier, septembre 2000.

Dosso M., Curmi P., Grimaldi C., Grimaldi M., Jouve P., Ruellan A., "Systèmes pédologiques et systèmes agraires : pour une approche de la gestion durable de la ressource Sol". Résumé fait pour les VI^{es} Journées Nationales de l'Étude des Sols, "Les enjeux actuels de l'anthropisation des sols". AFES, Nancy, 25-28 avril 2000, 104.

Pèrès G., Rivière JM., Curmi P., Cluzeau D., "Pertinence de la macroporosité biologique observée *in situ* comme outil d'estimation de l'activité lombricienne". Résumé faite aux VI^{es} Journées Nationales de l'Étude des Sols, "Les enjeux actuels de l'anthropisation des sols". AFES, Nancy, 25-28 avril 2000, 38.

Prabhu C. N., Shankar R., Anupama K., Taieb M. et Prasad S., "Palynological Studies of Late Quaternary Sediments, Eastern Arabian Sea". Affiche présentée *in absentia*, Xth International Palynological Congress, Nanjing, China, 24 au juin 2000.

6. Participation à des jurys de thèse et à des comités scientifiques

Cohen P., participation au Joint Advisory Committee Meeting Indo-French Programme of Cooperation

in Social Sciences, University Grant Commission, New Delhi, 12th octobre 2000.

Depommier D., participation à la réunion annuelle de l'Academic Advisory Committee of the Dravidian University, Hyderabad, 25 septembre 2000.

7. Séminaires organisés depuis le 1^{er} avril 2000

Dagens B., Barazer-Billoret M-L. et Lefèvre V., *Presentation of the Edition of Diptagama*. Institut Français de Pondichéry, département d'Indologie, 20 avril 2001.

Guilmoto C.Z., *Meeting of the Members of South India Fertility Project - Phase 2*. Institut Français

de Pondichéry, département des Sciences Sociales, ISEC, Bangalore, 30-31 janvier 2001.

Guilmoto C.Z., Arokianathan S., *Tamil Summer School*, Institut Français de Pondichéry, département des Sciences Sociales, Université de Pondichéry, 17 juillet-26 août 2000.

Grare F. et Depommier D., *Third Annual Monitoring Committee of the French Research Institutes in India*, (CSH-IFP), Centre des Sciences Humaines, Delhi, 20 octobre 2000.

Oliveau S., Ripert B., *et al.*, *Ateliers des Jeunes Chercheurs du Monde Indien*, AJEI/Centre de Sciences Sociales, Institut Français de Pondichéry, Chennai, 20-23 mars 2001.

5. Conclusions et perspectives

Conscient de la nécessité de donner une plus grande cohérence à ses activités de recherche à la fois en intégrant mieux ses moyens – fort limités surtout en ressources humaines – et répondant aux priorités et enjeux du moment, l'Institut Français a initié au cours de la période 2000-2001 une réflexion associant l'ensemble des équipes à la programmation scientifique. Il est prévu d'élargir cette réflexion à des chercheurs extérieurs, notamment aux partenaires indiens et français, dès qu'un premier diagnostic de la situation aura été fait en interne.

Les équipes d'Écologie et de Sciences Sociales – qui à la différence de celle d'Indologie n'ont pas fait l'objet d'audit scientifique – s'y sont engagées. Ainsi, dans certains domaines tels que l'écologie forestière il est convenu de bâtir cette programmation, les priorités et stratégies qui lui sont liées, avec l'appui du CIRAD-Forêt et l'Université de Lyon I (laboratoire de Biométrie). L'exercice devrait servir la visibilité de l'établissement qui reste à améliorer. À cette fin, comme indiqué en introduction, l'IFP s'est engagé en 2001 à organiser ou participer à plus de conférences, ateliers, séminaires et autres réunions ou expositions à travers lesquelles faire savoir et partager les méthodes et résultats acquis dans le cadre de partenariats sont des actions prioritaires. Un effort devra également être fait pour explorer de nouveaux terrains

et partenariats favorisant la régionalisation des projets et activités de recherche, l'europanisation des collaborations scientifiques (recherche mais aussi formation par la recherche) et l'obtention de financements extérieurs. Ainsi, se montent actuellement des projets et réseaux de recherche associant le sud de l'Inde au Sri Lanka dans les domaines de l'environnement et du développement (dégradation des milieux, gestion sociale des ressources naturelles, de l'eau en particulier) et sont en cours d'identification plusieurs sources de financement auxquels soumettre ces projets.

La réalisation prochaine d'un nouveau bâtiment – pour l'Écologie – devrait beaucoup améliorer les conditions de travail des équipes de l'IFP mais aussi d'accueil de chercheurs et d'étudiants, affiliés ou associés aux activités de l'IFP. Leur nombre a déjà fortement augmenté et contribué à dynamiser les équipes qui les accueillent au sein des programmes de l'IFP (25 à 30 étudiants s'y sont succédés en 2000-2001). Ce projet d'extension assurera également une meilleure intégration des ressources tant humaines que matérielles ou documentaires. L'importance de ces dernières est telle qu'il faut déjà préparer leur réagencement et évaluer les moyens supplémentaires – financiers et informatiques, notamment – qu'il faudra dégager pour franchir cette prochaine étape décisive pour le bon fonctionnement de l'établissement.