

Editorial

Bonne(s) année(s) à l'IRD!

À toutes les lectrices et à tous les lecteurs de Sciences au Sud, et à tous les leurs, je souhaite, au nom de l'équipe de rédaction, une très heureuse année nouvelle. Je voudrais aussi remercier cette équipe du beau travail qu'elle accomplit, mois après mois, pour vous informer aussi complètement et aussi agréablement que possible des activités de l'IRD et de ses partenaires et, plus généralement, de toutes les questions relatives aux sciences dans le Sud.

L'Institut peut aborder le nouveau millénaire avec satisfaction et confiance. Certains ne manqueront pas de voir dans cette affirmation un optimisme de commande, qu'ils dénonceront avec leur verve coutumière. Qu'à cela ne tienne : je souhaite vous dire aujourd'hui pourquoi, à mes yeux, l'IRD va bien, mais aussi pourquoi et comment il pourrait aller mieux encore.

Satisfaction : le Directeur général et son équipe ont tenu le pari qu'ils avaient engagé, en créant au 1^{er} janvier 2001 les quatre-vingt dix unités de recherche et de service sélectionnées et en faisant parvenir d'emblée à leurs directrices et directeurs le montant de leur budget annuel de fonctionnement et d'expatriation-éloignement. Compte tenu des difficultés liées en particulier aux multiples partenariats qui caractérisent et enrichissent nos unités, c'est là, croyez-moi, un véritable tour de force. Il faut leur savoir gré de l'avoir réussi. La maison IRD est ainsi, comme promis, en état de marche à l'orée de cette année nouvelle.

Confiance : le contrat que le gouvernement a décidé de passer avec l'Institut est en cours d'élaboration, et ce par une procédure exemplaire en termes de transparence et de responsabilisation de toutes les parties prenantes. Nous n'avons évidemment pas, en tant qu'institution, à dicter son rôle à l'État, mais nous avons en revanche la possibilité d'associer tous les personnels de l'Institut et tous ceux qui travaillent avec lui au dialogue engagé avec les pouvoirs publics.

(suite page 2)

Du 12 au 17 février prochain, un important colloque se penchera, à Abidjan, sur « Genre, population et développement en Afrique ». Pour illustrer les enjeux de ces questions, Sciences au Sud propose ici le portrait d'une chercheuse burkinabé, ses engagements, ses réflexions.

N a n a T h i o m b i a n o

Femme, africaine et chercheuse

Choquée d'avoir vu depuis son enfance trop de mères impuissantes à sauver leurs enfants en bas âge, Nana Thiombiano s'est engagée dans une voie encore peu ouverte aux femmes de son pays, le Burkina Faso, elle est devenue chercheuse. « Au cours de mes études, j'ai compris que la santé était la résultante de beaucoup d'actions, la nutrition étant l'une de ses bases. J'y suis d'autant plus sensible qu'en Afrique ce sont les femmes qui s'occupent de la santé de toute la famille. » La jeune femme s'est donc lancée dans la recherche, pour améliorer les connaissances en matière de nutrition et aussi, surtout, pour montrer que, malgré un système socio-éducatif peu favorable, les femmes peuvent et doivent créer et entretenir leur place dans tous les domaines. « J'ai la chance d'avoir un

mari, chercheur lui aussi, qui m'encourage. Ce n'est pas toujours le cas, même de la part des intellectuels : beaucoup d'entre eux pensent encore qu'une femme qui sait lire représente un danger ! Pourtant, l'éducation des femmes est un facteur de développement. J'ai constaté qu'une femme ayant un certain niveau de connaissances, même secondaire, sait gérer un budget malgré de faibles revenus, tandis qu'une femme ignorante mariée à un homme riche n'a pas forcément une famille en meilleure santé. » Ingénieur nutritionniste au Centre national pour la Nutrition du ministère de la Santé à Ouagadougou, Nana



© IRD/F. Beurel-Doumenge



© IRD/P. Chevalier

Femme de maraicher et son enfant au milieu des planches d'oseille (hibiscus sabdariffa). Burkina Faso, 1999.

Thiombiano vient de terminer au laboratoire de Nutrition tropicale de l'IRD Montpellier un stage consacré à l'évaluation de l'état de nutrition lipidique de nourrissons burkinabé âgés de 5 mois.

Dans son pays, elle participe à l'éducation nutritionnelle et à l'élaboration de normes en matière d'hygiène alimentaire.

(suite page 5)

Entretien avec Dang Vu Minh
Directeur général du CNST

« Le Viêt-nam mise sur la recherche et ses retombées »



Dang Vu Minh, Directeur général du Centre national des sciences et de la technologie du Viêt-nam, et le Président du conseil d'administration de l'IRD.

Nous savons votre engagement en faveur d'une recherche de haut niveau au Viêt-nam. Quelles en sont les difficultés spécifiques ?

Pays en voie de développement, le Viêt-nam n'est pas riche. Les seuls financements de la recherche proviennent du budget de l'État et, pendant plusieurs années, la part consacrée au développement scientifique se limitait à 1 %. Mais en 2000 elle a doublé et nous espérons que son taux de crois-

sance pourra être maintenu pendant les cinq à dix ans à venir. Par ailleurs, si l'économie de notre pays est en pleine transformation, la productivité de la main d'œuvre reste basse. Dans cette première étape d'instauration d'une économie de marché, la compétitivité encore faible des entreprises ne stimule pas le recours à l'innovation scientifique et technologique. Les salaires, en particulier ceux des personnels scientifiques, demeurent faibles. Enfin le potentiel scientifique et technologique

du Viêt-nam (en termes d'infrastructure, de personnels, de documentation scientifique, etc.) se situe à un niveau encore très insuffisant.

Comment arrêtez-vous, dans ces conditions, une politique scientifique et ses priorités ?

Nous fixons des orientations privilégiées. Côté recherche, nous avons constitué un Institut de recherche de la politique et de la stratégie pour le développement scientifique (dans le cadre du ministère de la Science, de la technologie et de l'environnement) et un département pour le pronostic, la stratégie et le management des recherches scientifiques (au sein du Centre national des sciences et de la technologie, le CNST). Ces deux institutions ont une fonction de consultant. Elles analysent les progrès, les tendances scientifiques et technologiques, les modèles de développement, afin de suggérer, aux différents niveaux de management, des politiques dans ces domaines. En complément, le CNST sélectionne des orientations prioritaires à partir des propositions de ses différents conseils scientifiques.

(suite page 16)

Sommaire

Actualités

- Guinée
- Champignons et bactéries au secours des forêts p. 2
- Galapagos
- Quelques pavés dans la mare... p. 3

Partenaires

- Equateur
- Tecia, un ravageur teigneux p. 4
- Radios rurales
- La voix des plus pauvres p. 5

Recherches

- Etre enfant au Sud p. 6

Spécial

- L'IRD en 90 unités p. 7

Formations

- Journées AIRE développement
- L'excellence et les réalités p. 10

Valorisation

- Consultance : quel avenir ? p. 11
- Serpents
- Vingt mille morts évitables p. 11

- Tribulations de chercheurs en Chine p. 13

- Téhéran
- Une singulière banalité p. 16

Exprimez-vous et nous ferons le maximum pour que votre voix – notre voix collective – soit entendue. Le mois de janvier sera consacré à ces échanges, au travers du site Web qui vient d'être ouvert à cet effet.

Espoir d'amélioration : je l'ai dit sans langue de bois lors du dernier Conseil d'administration, nous espérons un meilleur budget pour 2001. L'augmentation non négligeable des crédits de fonctionnement ne compense pas l'absence de création d'emplois ou de possibilités nouvelles de promotion des personnels, *ita* en particulier. Faut-il pour autant baisser les bras? Je ne pense pas qu'il s'agisse là de la meilleure tactique. Le contrat d'objectifs évoqué ne saurait être pour nous « l'occasion de faire nos preuves » : cette démonstration est derrière nous, elle résulte de toute l'histoire, combinée, complémentaire, de l'ORSTOM et de l'IRD. Mais sa signature, dans les meilleures conditions possibles, engagera l'État à nous soutenir plus activement à l'avenir. Sachons donc saisir, avec réalisme, la perche qui nous est tendue.

Et que chacun se sente mobilisé à cette fin! Ce sont les vœux que je formule à l'intention, cette fois, de notre Institut : nous sommes tous, en dernier ressort, comptables de son avenir, ne l'oublions pas.



Philippe Lazar
Président du conseil d'administration de l'IRD

sciences au sud

Sciences.au.sud@paris.ird.fr
IRD - 213, rue La Fayette -
F - 75480 Paris cedex 10
Tel. : 33 (0)1 48 03 77 77
Fax : 33 (0)1 48 03 08 29
http://www.ird.fr

Directeur de la publication

Jean-Pierre Muller

Directrice de la rédaction

Marie-Noëlle Favier

Rédacteur en chef

Olivier Dargouge

Comité éditorial

Françoise Bellanger, Patrice Cayré, Jean-Michel Chassériaux, Antoine Cornet, Philippe Lazar, Jacques Merle, Anne-Marie Moulin, Yves Quéré, Hervé de Tricornot, Jean-Anne Ville, Gérard Winter

Rédacteurs

Marie-Lise Sabrié (rubrique Recherches - sabrie@paris.ird.fr)
Sonia Arfaoui
Ariel Crozon

Correspondants permanents

Fabienne Beurel-Doumenge (Montpellier), Bertrand Gobert (Brest), Jacqueline Thomas (Nouméa), Michel Fromaget et Abdoulaye Ann (Dakar)

A collaboré à ce numéro

Marie-Agnès Bray

Secrétariat

Marie Guyot

Photos IRD - Indigo Base

Claire Lissalde
Danièle Cavanna

Photogravure, Impression

Jouve, 18, rue Saint-Denis,
75001 Paris - Tél. : 01 44 76 54 40
ISSN : 1297-2258
Commission paritaire : 0904805335
Dépôt légal : janvier 2001

Journal réalisé sur papier recyclé.

Guinée

Champignons et bactéries au secours des forêts

Contre la dégradation de la forêt primaire est l'objectif du programme «Guinée Forestière». Les chercheurs de l'IRD et leurs partenaires ont mis en évidence la grande diversité des microorganismes symbiotiques utiles aux arbres de ces forêts. L'inoculation de champignons ou de rhizobium améliore de manière significative la croissance des arbres et donc les efforts de régénération de la forêt.

La région sud-est de la Guinée (Guinée forestière) abrite l'un des derniers massifs de forêt tropicale humide d'Afrique de l'Ouest encore relativement bien conservé. Néanmoins, ces forêts sont actuellement très menacées du fait d'une exploitation excessive. En découlent une forte réduction des surfaces de forêts, une dégradation des ressources en bois précieux et bois d'œuvre et une perte importante de la diversité des espèces d'arbres. Les sols des forêts étant par ailleurs caractérisés par une grande diversité en microorganismes, cette dégradation est suivie d'une baisse notable de l'activité biologique et de la fertilité des sols. Ainsi, les populations de microorganismes diminuent; certaines espèces de champignons ou de bactéries disparaissent même de façon irréversible. Or la plupart des grands arbres de ce type d'écosystème est associée à des microorganismes à la fois nécessaires à leur croissance et à la régénération de la forêt. Les champignons ectomycorhiziens (carpophores et ectomycorhizes) et les bactéries fixatrices d'azote, ou rhizobium, sont deux exemples de micro-organismes symbiotiques particulièrement importants pour ces arbres. Les premiers sont associés aux racines de nombreuses espèces dont ils assurent

une meilleure nutrition minérale, alors que les secondes forment des nodules fixateurs d'azote sur les racines des arbres de la famille des légumineuses, famille majoritaire dans les forêts tropicales humides.

Comment stopper le processus actuel de dégradation et, ainsi, réinstaller et régénérer la forêt? La solution pourrait venir de la réintroduction de microorganismes avec leur arbre hôte. «Cela fait maintenant deux ans que l'IRD, en partenariat avec l'Institut de recherche agronomique de Guinée (IRAG) et la Direction nationale des eaux et forêts (DNEF) travaillent en ce sens. Une étape de collecte de données – alors quasi inexistantes – réalisée grâce à deux campagnes sur le terrain en saisons des pluies nous a permis de mettre en évidence l'extrême variabilité des formes de nodules des légumineuses et la grande diversité des champignons mycorhiziens. Des nodules racinaires ont été trouvés sur de nombreuses espèces de grands arbres n'étant jusqu'à présent



pas connus comme fixatrices d'azote. Ainsi, contrairement à ce qui était généralement admis, la plupart des légumineuses des forêts tropicales humides africaines sont fixatrices d'azote,» précise le microbiologiste de l'IRD, Bernard Dreyfus, responsable de l'étude. «Nous avons également révélé une richesse et une grande diversité de champignons ectomycorhiziens tout à fait comparable à celles des forêts tempérées. De plus, nous avons pu observer plusieurs nouvelles espèces de champignons non décrites à ce jour, parmi lesquelles des bolets, des russules et des amanites en cours d'identification avec le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Une étude de caractérisation moléculaire menée au Laboratoire des symbioses tropicales de Montpellier à partir d'échantillons d'ectomycorhizes, a démontré que les carpophores ne représentaient qu'une petite partie de la diversité des champignons associés aux arbres», complète Amadou Bâ, chercheur spécialiste des champignons mycorhiziens à l'ISRA à Dakar. Après l'étape d'isolement et de sélection des souches de rhizobium et de

Nodules fixateurs d'azote sur les racines des arbres (a); Carpophore de champignon mycorhizien et mycorrhizes (b); effet de l'inoculation sur la croissance de la légumineuse Piptadeniastrum africanum (c)



Archeineae, une nouvelle espèce de Russule découverte dans la forêt primaire de Guinée.

champignons les plus efficaces pour l'amélioration de la croissance des arbres, une pépinière de 50 000 plants a été installée en Guinée à Sérédou, au cœur de la forêt classée de Ziama. Pour ce faire, les chercheurs ont bénéficié de l'expérience du Projet de gestion des ressources rurales de la DNEF. Les résultats sont d'ores et déjà encourageants puisque des effets très positifs sur la croissance des arbres de l'inoculation aussi bien avec les rhizobium qu'avec les champignons mycorhiziens ont été notés. Ces conclusions seront confirmées grâce à la prochaine campagne d'inoculation prévue en 2001. Les arbres inoculés en 2000 ont quant à eux déjà été transplantés et leur croissance est suivie. «Le programme a par ailleurs permis de former les premiers spécialistes guinéens dans le domaine forestier. L'IRD a recruté un jeune chercheur, Moussa Diabaté, encore en formation à Montpellier. Celui-ci et deux botanistes devraient constituer à l'avenir le noyau de la recherche forestière guinéenne», conclut Bernard Dreyfus.

champignons les plus efficaces pour l'amélioration de la croissance des arbres, une pépinière de 50 000 plants a été installée en Guinée à Sérédou, au cœur de la forêt classée de Ziama. Pour ce faire, les chercheurs ont bénéficié de l'expérience du Projet de gestion des ressources rurales de la DNEF. Les résultats sont d'ores et déjà encourageants puisque des effets très positifs sur la croissance des arbres de l'inoculation aussi bien avec les rhizobium qu'avec les champignons mycorhiziens ont été notés. Ces conclusions seront confirmées grâce à la prochaine campagne d'inoculation prévue en 2001. Les arbres inoculés en 2000 ont quant à eux déjà été transplantés et leur croissance est suivie. «Le programme a par ailleurs permis de former les premiers spécialistes guinéens dans le domaine forestier. L'IRD a recruté un jeune chercheur, Moussa Diabaté, encore en formation à Montpellier. Celui-ci et deux botanistes devraient constituer à l'avenir le noyau de la recherche forestière guinéenne», conclut Bernard Dreyfus.

Contacts

Bernard.Dreyfus@mpl.ird.fr

Gestion des ressources halieutiques en Afrique de l'Ouest

Tel était l'objet du colloque international organisé conjointement par la Commission sous-régionale des pêches (CSR), la FAO, la Coopération française et l'IRD à Nouadhibou (Mauritanie) du 20 au 23 novembre 2000.

Cette réunion souhaitait répondre aux questions soulevées par les échecs relatifs de l'aménagement standard : celle du cadre de l'aménagement des pêches, celle des types de droits d'exploitation et celle des objectifs de l'aménagement. Elle avait pour vocation d'approfondir, au niveau théorique et méthodologique, une démarche pluridisciplinaire conduisant à un élargissement de la notion d'aménagement des pêches à celle de gouvernance des ressources halieutiques, en privilégiant trois voies de recherche : la caractérisation d'un nouveau cadre de l'aménagement des pêches, la définition de systèmes mixtes de droits d'exploita-

tion et l'élaboration de conventions d'environnement.

«Une approche régionale ouest-africaine s'impose de plus en plus pour quatre raisons, explique l'organisateur du colloque Jean-Yves Weigel : l'augmentation du rayon d'action des flottes "nationales" liée à la vitalité de la pêche artisanale et à la colonisation de nouveaux espaces halieutiques; l'augmentation de la capacité de pêche des États non côtiers opérant à une échelle régionale; l'accentuation de la régionalisation des marchés; la mondialisation de certains marchés et l'intérêt croissant d'une information commerciale régionale sur les circuits et les prix.»

Mais l'émergence du concept de gestion



concertée de la ressource se fait également dans un contexte caractérisé par l'imposition de nouvelles normes liées à l'impératif du développement durable des pêcheries. «L'objectif de ce colloque était donc double : une explicitation des enjeux et des nouvelles modalités de gestion des ressources halieutiques, une réflexion col-

lective sur l'applicabilité de ces nouvelles normes aux pêcheries de la région de manière à faire émerger des réponses adaptées aux spécificités régionales.»

Contact

Jean-Yves Weigel
weigel@ird.sn

La voix des plus pauvres

par Djilali Benamrane, économiste principal, PNUD Niger

Au Niger, en l'espace de quelques mois, huit radios rurales ont été créées dans les villages les plus pauvres et les plus isolés, une dans chacune des régions du pays. Avant la fin de l'année 2000, ce nombre devait doubler et, devant l'engouement des villageois, les autorités nigériennes se mobilisent pour la mise en place concertée d'un programme de 160 radios en 2001. En fonction des besoins exprimés par les communautés villageoises, chaque radio rurale sera complétée par un centre d'information pour le développement.

Plus sahélien enclavé, le Niger, occupe l'avant dernière place parmi les 174 pays classés par les Nations Unies en fonction de l'indice de développement humain. Les quarante dernières années d'effort national et de coopération pour le développement n'ont pas eu d'effets significatifs et la situation des populations ne cesse de se détériorer au regard de la plupart des indicateurs de progrès social. Dans un monde en globalisation, les nouvelles technologies de l'information et de la communication soulèvent à la fois des préoccupations liées aux risques d'approfondissement du fossé qui séparent les pays nantis des pays les

plus pauvres, mais aussi l'espoir d'un renforcement de la solidarité humaine, pour autant que les sans voix puissent accéder à l'information et à la communication. Là réside l'enjeu de l'initiative d'implantation de radios rurales solaires autogérées, développée au Niger. Les autorités nigériennes et les partenaires du développement fournissent ainsi une réponse communautaire adaptée. Elle rompt aussi bien avec les pressions de bailleurs de fonds focalisés sur l'initiative privée qu'avec les pratiques traditionnelles de projets de développement qui ont montré leurs limites dans la conception, la mise en œuvre et le peu de résultats obtenus.

En pratique, les populations s'organisent en associations représentatives de l'ensemble des forces sociales d'un village et de son environnement sur un rayon d'une trentaine de kilomètres (hommes, femmes, jeunes, personnes âgées, quelle que soit la pratique religieuse ou la catégorie socioprofessionnelle). Elles déposent leurs statuts, leur règlement intérieur, la grille de programmation et une demande de fréquence d'émission auprès des autorités concernées. Les associations s'engagent à adhérer, à participer à l'animation du réseau des radios rurales (RURANET) qui assure le bon fonctionnement de l'ensemble et à adopter ses principales caractéristiques : autogestion communautaire, priorités aux programmes de développement et de proximité, 80 % des émissions en langues locales et portant sur des aspects de développement socioéconomique et culturel. En échange, elles reçoivent un équipement d'émission radio FM et les animateurs et journalistes bénéficient d'une formation. Le Comité de pilotage des radios de proximité en charge de l'animation de l'initiative relève du ministère de la Communication, mais il jouit d'une

totale autonomie. Composé de membres bénévoles et volontaires, il est présidé par un représentant de la société civile. Cinq commissions ont en charge respectivement la programmation, la formation, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, les équipements ainsi que la mobilisation des ressources.

La mise en place d'une radio rurale s'accompagne de la distribution de récepteurs à énergie manuelle et/ou solaire dans les établissements scolaires, les centres de santé, les coopératives et autres associations. Les émissions, répondant aux besoins effectifs des auditeurs dans un rayon de proximité, sont animées par les habitants du village. Elles sont diffusées à l'aide d'un équipement léger, simple et fiable. Mais cet équipement adapté peut aussi se connecter aux radios numériques satellitaires, soit pour ré-émettre des programmes, soit pour télécharger des pages Web sur un microordinateur et les exploiter, sans connexion téléphonique ni électricité.

La radio rurale fonctionnant à l'énergie solaire et selon le principe autogestionnaire se révèle l'instrument privilégié d'expression des communautés de base et, partant, de participation effective aux efforts de bonne gouvernance et de lutte contre la pauvreté ainsi que d'appropriation de l'énergie solaire.

Contact

guengant@ird.net



© IRD/J.-P. Guengant

L'information scientifique aussi

« L'IRD est susceptible de contribuer à alimenter les radios rurales en sujets scientifiques, notamment dans les domaines étudiés au Niger et au Sahel, dont les résultats revêtent un grand intérêt pour les populations rurales, par exemple, l'importance et la variabilité des pluies, les variétés génétiques du mil, les pratiques culturales pour la préservation de la fertilité des sols et la protection de l'environnement, les représentations de la maladie, etc. »

Jean-Pierre Guengant, représentant de l'IRD au Niger et membre du Comité de pilotage des radios de proximité.

N a n a T h i o m b i a n o

Femme, africaine et chercheuse (suite de la p. 1)

« Ce qui touche le plus fréquemment les femmes et les enfants, ce sont la déficience énergétique chronique, la malnutrition protéino-énergétique et les carences en micro-nutriments (fer, iode, vitamine A). Selon l'enquête de démographie et de santé réalisée en 1999 au Burkina Faso, la malnutrition protéino-énergétique est à la cause de 51 % des décès d'enfants de moins de 5 ans et 34 % de ces enfants ont un faible poids pour l'âge et une carence en vitamine A. J'ai constaté sur le terrain que la pauvreté est une des raisons de ces carences. J'ai choisi de travailler sur les lipides, car, bonne source d'énergie et d'acides gras essentiels mais relativement coûteux, ils entrent peu dans la ration alimentaire. »

Ainsi les cours d'éducation nutritionnelle dispensés aux mères burkinabè cherchent-ils à les encourager à introduire suffisamment de lipides dans l'alimentation de leur famille, afin de corriger les déficits énergétiques et d'assurer l'apport en acides gras essentiels et en vitamine A. « Les ménagères burkinabè ont à leur disposition du beurre de karité, de l'huile d'arachide, de coton ou de palme, bonne source de vitamine A. »

enthousiasme et ses connaissances à des ONG de terrain afin de former leurs animatrices à la nutrition. Mais son engagement ne se limite pas à l'éducation nutritionnelle. « Dans mon quartier, nous avons créé un groupe d'intervention qui repère les femmes en difficulté afin de les conseiller dans le domaine de la santé et de l'éducation car beaucoup sont analphabètes. Notre groupe de femmes comporte des sages-femmes, des spécialistes en nutrition, en gestion-économie et en lettres modernes. »

« Dans le cadre de la coopération Nord-Sud, conclut Nana Thiombiano avec une certaine véhémence, il faut absolument développer le transfert de technologie afin de permettre aux femmes d'accéder à la connaissance dans leur propre pays et ne faire à l'étranger que de courts stages sinon le choix entre les études et le rôle de mère devient trop déchirant. Je parle en connaissance de cause, j'ai deux filles et un garçon. Et les enfants sont l'avenir du pays ! »

Contact

NutriAGE@ird.bf

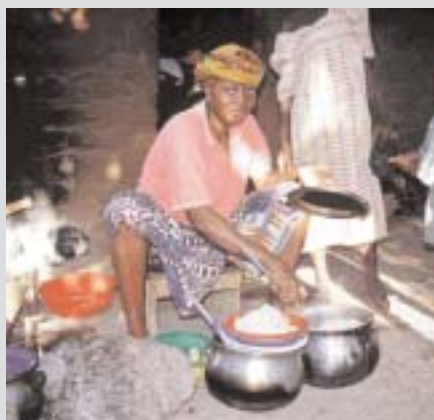
Un colloque du genre

Dans le domaine des études de genre, où les recherches francophones accusent un sérieux retard, le colloque « Genre, population et développement en Afrique »¹ vise à stimuler la production d'études dans les différents contextes africains, à faire le bilan des connaissances acquises et à être un forum d'échange entre chercheurs et planificateurs du développement. Cinq jours durant, plus de 120 intervenants, dont plusieurs chercheurs de l'IRD, aborderont des questions comme les inégalités de Droit ou de citoyenneté, la dimension sexuelle du travail, les migrations et l'urbanisation, les inégalités de scolarisation, l'accès à la santé, les pratiques matrimoniales, la structure familiale, etc.

Contact

<http://www.ined.fr/rencontres/index.html>

1. Coorganisé par la Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies; l'École nationale de statistique et d'économie appliquée d'Abidjan, l'Institut de formation et de recherche démographique de Yaoundé; l'Institut national d'études démographiques français (INED) et l'Union pour l'étude de la population africaine à Dakar.



© IRD/M. Bournot

L'eau en Inde

L'expérience de l'IRD en partage

Alors que près de 40 % de la population indienne n'a pas accès à l'eau potable, l'exploitation excessive des aquifères aboutit à l'épuisement des ressources et de nombreuses pollutions sont recensées. Dans ce contexte, un accord de coopération sur le long terme a été signé entre l'IRD et l'Indian Institute of Science le 13 novembre 2000 à Bangalore. Il porte création d'une cellule franco-indienne de recherche en science de l'eau.

Ses missions sont de trois ordres : équiper un laboratoire de recherche; former de jeunes chercheurs indiens et français; établir un partenariat franco-indien solide, par l'échange régulier d'étudiants et de chercheurs. Au cours d'une première phase de 3 ans, deux programmes pluridisciplinaires seront réalisés, en géosciences (étude intégrée, minéralogique et hydrologique, pour déterminer la quantité et la qualité de l'eau dans les bassins versants) et en sciences de la vie (étude des facteurs géochimiques et microbiologiques responsables de la pollution).

E g y p t e

Des perspectives nouvelles de partenariat

Un accord-cadre de coopération entre l'IRD et l'Égypte a été signé le 25 novembre dernier à l'ambassade d'Égypte à Paris par le Professeur Shehab, ministre de l'Enseignement supérieur et ministre d'État pour la Recherche scientifique de la République arabe d'Égypte, le président de l'IRD et le ministre de la Recherche, représenté par Alexandre Defay, Conseiller diplomatique au cabinet du Ministre de la Recherche. Cet accord pose les principes généraux de la coopération entre l'IRD et les deux ministères égyptiens, institutions et organismes qui en dépendent. Au cours des mois à venir, plusieurs nouvelles unités de recherche de l'IRD devraient établir des partenariats en Égypte. Une réunion de concertation est prévue en 2001 au Caire afin de mettre en œuvre de nouvelles actions de coopération.

L'IRD entre à la Fondation Européenne de la Science

La Fondation européenne de la science (ESF) a accueilli deux nouveaux membres français, l'IRD et l'INRA, à l'occasion de son assemblée générale annuelle, les 23 et 24 novembre à Strasbourg. L'ESF fédère 71 organismes nationaux de recherche scientifique appartenant à 23 pays d'Europe. Toutes les disciplines y sont représentées. Ses commissions permanentes coordonnent au total une quarantaine de réseaux scientifiques dans des domaines tels que : environnement et santé, immunogénétique de l'allergie, évaluation des impacts de plantes génétiquement modifiées, biophysique et photosynthèse, fixation de l'azote, contrôle des systèmes complexes, etc. L'ESF organise également des conférences et des ateliers.

La Fondation s'intéresse en outre à des questions d'importance stratégique en matière de politique scientifique. Elle est à ce titre consultée régulièrement par l'Union européenne. C'est ainsi qu'elle a abordé des thèmes comme la disponibilité des capitaux à risques ou l'éthique en matière de recherche. L'arrivée de l'IRD en son sein intéresse vivement ses dirigeants : elle devrait faciliter l'ouverture de l'ESF vers le sud.

Hommage à Georges Tapinos

Une grande figure de la démographie, Georges Photios Tapinos, nous a quittés subitement. Professeur d'économie et de démographie à l'Institut d'Études Politiques de Paris où il était responsable du cycle supérieur de démographie économique, il a mené des recherches sur les migrations internationales, l'histoire de la pensée économique et les aspects généraux de la démographie. Ses *Éléments de démographie*, parus en 1985, sont toujours une référence pour les étudiants de nombreux pays. Ayant acquis une renommée internationale, il était en effet régulièrement invité à donner des cours dans des universités étrangères, que ce soit à Berkeley, Rome, Athènes, en Amérique latine ou en Afrique du Nord. Son esprit de synthèse et ses qualités relationnelles lui ont permis d'assumer de nombreuses responsabilités dans le monde scientifique, notamment celle de Secrétaire général de l'Union Internationale pour l'Étude Scientifique de la Population entre 1981 et 1989.

Sa disparition laisse un grand vide. ●

Les démographes de l'IRD

Écrivez à :

Sciences au Sud

213, rue La Fayette,
75480 Paris, cedex 10, France



Sciences.au.sud
@paris.ird.fr

La diversité citadine

Lancée par l'IRD en 1988, le séminaire *La diversité citadine* se poursuit depuis deux ans à la Grande Arche, hébergé par le Centre de prospective et de veille scientifique du ministère de l'Équipement. Ce cycle de rencontres comparatives sur l'urbanisation du monde participe ainsi du rapprochement entre le monde de la recherche et celui des politiques d'intervention, et de l'ouverture à d'autres territoires du débat français sur la ville. Ces journées explorent aujourd'hui le champs des archétypes de l'urbanisme autoritaires (Moscou, Shanghai, Hong Kong) et celui de la mégapolisation proche-orientale (Istanbul, Téhéran, Le Caire). Deux volumes sont en préparation.

L'interrogation centrale de ce séminaire concerne l'impact des processus de mégapolisation sur la forme urbaine et la vie citadine. Un fil rouge parcourt et relie tous les terrains étudiés : le souci d'identifier, dans chaque cas, le « système résidentiel majoritaire », notion par laquelle les spécialistes espèrent cerner la singularité des territoires urbains. « *Le sel de ce parcours est de constater que la mégapolisation exacerbe les différences régionales dans le même temps que, effaçant ou spoliant les tissus historiques, elle paraît banaliser les paysages et les vies* », constate Philippe Haeringer, géographe à l'IRD et créateur de ces rencontres. Pour bien imprégner les débats de cette « singularité paradoxale », chaque journée commence par une longue exploration visuelle de la ville, où « l'étonnement » et la perception de la différence précèdent les discours des spécialistes français et nationaux du pays étudié. ●

Entretien avec Dang Vu Minh (suite de la p. 1)

Le Viêt-nam connaît aujourd'hui des croissances démographique et économique fortes. Comment la recherche peut-elle intervenir au mieux dans ces processus ?

La meilleure façon d'engager les sciences sur ces questions consiste à prendre part aux projets clés définis par l'État, en particulier aux projets de surveillance et de protection de l'environnement, de mitigation des ravages des calamités, de développement économique dans les régions éloignées et difficilement accessibles. Parallèlement, nous devons préserver des forces afin d'accroître notre potentiel scientifique et d'élargir la coopération internationale. Cette dernière nous permet de bénéficier de l'assistance d'autres pays, notamment en matière de formation de personnels et d'acquisition de nouvelles technologies.

La recherche a-t-elle aussi un rôle particulier à jouer en vue de la prévention des effets adverses attendus de la croissance ?

Naturellement ! La science joue un rôle certain dans la limitation des effets négatifs de la croissance économique. Ainsi la protection de l'environnement réduit-elle certainement le rythme de la croissance, mais elle préserve aussi les conditions d'un développement stable. Les nouvelles technologies présentent une situation similaire : elles créent du travail pour les uns, en supprimant pour d'autres. L'essentiel est d'élaborer

les mécanismes qui garantissent aux travailleurs un accès à la formation et au recyclage professionnels. C'est un problème que la société, les entreprises et les travailleurs eux-mêmes ont à résoudre de concert.

Le CNST est connu en particulier pour ses recherches en biotechnologie et sur les ressources génétiques. Vos concitoyens ont-ils les mêmes interrogations que nombre de nôtres face aux évolutions techniques ainsi introduites, celle des OGM par exemple ?

À l'heure actuelle, au Viêt-nam, les produits génétiquement modifiés sont rares et nous n'avons pas conduit beaucoup de recherches concernant les conséquences de l'utilisation d'OGM. Néanmoins, en même temps que nos travaux sur les technologies génétiques, nous avons engagé des recherches préliminaires sur d'éventuelles conséquences négatives de leur consommation. Nous avons averti les consommateurs, producteurs, exportateurs, importateurs et scientifiques qu'il valait mieux ne pas abuser de ces produits sans en connaître la sûreté.

Quelle est votre position vis-à-vis des négociations internationales sur l'accès aux ressources génétiques et leur préservation ?

La biodiversité, la possibilité d'accès aux ressources génétiques et leur préservation

sont des problèmes très sensibles. J'encourage dans ce domaine le dialogue et la coopération, sur la base d'un respect et de la souveraineté des États et des conventions internationales.

Quelle est votre stratégie en matière de valorisation des résultats de la recherche et de relations avec le secteur de la production ?

Dans la situation que j'ai décrite (d'une faible compétitivité, qui ne stimule pas le recours à l'innovation), la politique de développement scientifique et technique doit, d'une part, s'adapter aux conditions réelles du pays et chercher à satisfaire rapidement les demandes du secteur de production ; elle doit, d'autre part, préparer le potentiel d'innovation pour les cinq à dix années à venir. Une des manières d'introduire les résultats de la recherche dans la production consiste à organiser des séminaires et des tables rondes afin d'identifier les domaines de coopération possibles et les projets réalisables. En présentant les derniers résultats de nos recherches, nos bulletins d'informations ou nos expositions délivrent aussi des messages en direction d'éventuels partenaires industriels.

Le CNST est également partie prenante de tous les programmes clés de l'État orientés vers les besoins urgents du pays (ressources naturelles, surveillance de l'environnement, système écologique du littoral vietnamien, etc.). Nos

scientifiques suggèrent les solutions de haute faisabilité et nous prenons en charge leur réalisation. Dans la majorité des cas, ces projets visent à la planification et au développement économique.



Quel rôle entendez-vous jouer dans le contexte régional de l'Asie du Sud-Est ?

Nous développons nos activités dans le cadre des comités et conseils régionaux concernés. J'assume cette responsabilité avec la plus grande objectivité, sans intervenir dans les affaires internes des différentes parties et en respectant le principe du bénéfice mutuel. On peut d'ailleurs noter le rôle croissant des scientifiques dans les activités de l'Association des nations du Sud-Est asiatique (ASEAN). Il existe également des accords de coopération bilatérale entre les pays de la région. Cependant ils ne sont pas fréquents et ils visent essentiellement à développer des échanges d'informations et à explorer des possibilités de futures collaborations scientifiques.

Comment, précisément, voyez-vous se développer à l'avenir les relations scientifiques franco-vietnamiennes et, plus spécifiquement encore, la coopération entre le CNST et l'IRD ?

Le développement des relations scientifiques et technologiques entre le Viêt-nam et la France offre un grand potentiel. Ces relations reposent sur une longue tradition que reflète bien les projets de formation de personnels et de perfectionnement de scientifiques vietnamiens dans des laboratoires français de haut niveau. Un des meilleurs exemples est fourni par le programme de coopération entre le CNRS en France et le CNST au Viêt-nam. Il a débuté il y a vingt ans et les deux parties le renouvellent régulièrement tous les cinq ans. Je souhaite qu'un programme de coopération entre l'IRD et le CNST puisse s'épanouir de la même façon.

Partagez-vous notre sentiment selon lequel la formation par la recherche et la mise à disposition de la société de nos capacités collectives d'expertise constituent deux compléments naturels de la recherche à proprement parler et qu'ils devraient être largement développés dans le cadre de notre coopération ?

Je suis entièrement d'accord avec cette idée. Dans le cadre de notre collaboration avec le CNRS, une dizaine de scientifiques vietnamiens ont perfectionné leurs qualifications ou soutenu des thèses en France. Ils développent maintenant au Viêt-nam tout ce qu'ils ont eu la chance d'étudier. Mais notre but ne s'arrête pas là, il vise également à transférer directement vers la société les connaissances scientifiques et techniques. Nous souhaitons que ces deux objectifs apparaissent comme des éléments marquants de la coopération entre le CNST et l'IRD. ●

Tribune libre

T é h é r a n

Une singulière banalité

Le 26 octobre 2000, le séminaire « la diversité citadine » était consacré à Téhéran.

Qu'imagine-t-on de la capitale de la République islamique, mégapole paupérisée par une économie réputée fermée ? Que sait-on de l'incidence d'une révolution dure, à la fois sociale et religieuse, et du régime atypique qui en est issu, sur une ville que l'on suppose plus ou moins interdite aux sciences sociales ? Un montage d'images qui emprunterait au vieux fonds oriental, additionnées de magnificences impériales et modernistes, puis de clichés tiers-mondistes et baignés d'informalité, laisserait le champ libre à la découverte de tout ce qui fait l'originalité de Téhéran. L'étonnement ne vient pas de ces trois ordres d'exotisme, mais d'une sorte de banalité qui constitue la véritable surprise, surtout si l'on revient des intempérances urbaines d'Istanbul et du Caire. L'idée de rapprocher ces trois villes vient de nos collègues des Observatoires urbains du Caire et d'Istanbul et de l'UMR « Monde Iranien ». Belle idée que de comparer les trois plus grandes villes du Proche-Orient, auxquelles il faudrait cependant ajouter Bagdad. En quoi la « banalité » de Téhéran est-elle originale ? En quelques mots, on peut l'expliquer en six points. D'abord par la



© B. Hourcade

modestie de l'héritage. La trame ancienne de la ville a été redressée, carroyée, et son patrimoine architectural peu conservé. Deuxième point : le tropisme ascensionnel, qui, à partir de la vieille ville, poussa le pouvoir et la bourgeoisie vers les pentes de l'Elbourz, créant un gradient social sud-nord très marqué, a été largement supplanté par une dynamique est-ouest très « classe moyenne ». Troisième point : même les périphéries les plus pauvres ne doivent rien, ou peu, aux dynamiques informelles si répandues ailleurs. On rejoint ainsi le quatrième point : une même matrice traverse toute la ville, fondée sur les conceptions traditionnelles de l'urbanisme européen (unités de voisinage, rues asphaltées et plantées, trottoirs, caniveaux et égouts, façades sur rue, côté jardin, squares de quartier, axe commerçant), accompagnée d'un haut niveau d'équipement, le faible coût de l'énergie permettant une généralisation de la climatisation domestique. Le cinquième

point montre une évolution en parfaite concordance avec la croissance démographique : la ville se verticalise. Elle le fait sur trois modes : petite spéculation populaire (à partir d'un habitat familial dominant), grandes coopératives immobilières (à l'initiative des employeurs), hautes tours de luxe pour les plus riches. Tout cela est très récent et donne une impression de déjà-vu, à Marseille, Moscou ou São Paulo. Tout comme dans sa matrice précédente, emprunt tardif, Téhéran semble avancer avec autant de sagesse que de retard. À quoi doit-on cette maîtrise et cette modestie ? C'est ce qu'il serait passionnant d'approfondir en même temps, peut-être, que le sixième et dernier point : le paradoxe d'un régime strictement islamiste et d'une société plus laïque qu'on pourrait le croire. ●

Contact

Philippe Haeringer
phildanh@club-internet.fr