



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

E/1997/7
9 mars 1997
FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

Session de fond de 1997
Genève, 30 juin-25 juillet 1997

RAPPORT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES, POUR 1996

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
I. ORIENTATIONS GÉNÉRALES DE L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES : TROUVER DES SOLUTIONS AUX PROBLÈMES URGENTS DU MONDE – APERÇU GÉNÉRAL	3
II. LES TRAVAUX DE L'UNIVERSITÉ : PROBLÈMES ET OBJECTIFS	4
A. Paix et conduite des affaires publiques	4
B. Environnement	8
C. Science et technologie	15
D. Développement	25
III. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS : ÉTUDES UNIVERSITAIRES SUPÉRIEURES	31
IV. DIFFUSION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE	34
V. INTERACTION AVEC LE SYSTÈME DES NATIONS UNIES	37
VI. ÉTAT DE L'UNIVERSITÉ, 1996	40

Annexes

I. TITRES PUBLIÉS EN 1996	47
II. MEMBRES DU CONSEIL DE L'UNU EN 1996	49

I. ORIENTATIONS GÉNÉRALES DE L'UNIVERSITÉ DES NATIONS UNIES :
TROUVER DES SOLUTIONS AUX PROBLÈMES URGENTS DU MONDE
- APERÇU GÉNÉRAL

1. L'année 1996 a marqué le vingt et unième anniversaire des activités académiques de l'Université des Nations Unies (UNU). Depuis 20 ans l'Université joue un rôle capital consistant à stimuler la coopération internationale dans le domaine universitaire par des initiatives de recherche novatrices, des programmes de renforcement des capacités et par la diffusion des résultats de ses travaux.

2. Le Conseil de l'Université, son organe directeur, a tenu sa quarante-troisième session à Santiago du Chili, du 2 au 6 décembre 1996. Les délibérations ont porté principalement sur le rôle de l'Université à l'entrée du nouveau millénaire et sur les problèmes qu'elle devra affronter à l'échelle mondiale.

3. Le Conseil a poursuivi l'examen de sa troisième perspective à moyen terme (MTPIII/1997-2001). Il a examiné les programmes et projets spécifiques inscrits au budget-programme de l'exercice biennal 1996-1997. Il a également approuvé une liste de candidats pour le poste de recteur (le quatrième) de l'Université et la soumettra au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies ainsi qu'au Directeur de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Le mandat du Recteur actuel, M. Heitor Gurgulino de Souza, vient à expiration fin août 1997.

4. La troisième perspective à moyen terme prévoit un plan académique et institutionnel de six ans pour les travaux de l'Université durant la période 1996-2001. Il est demandé à l'Université de trouver des solutions aux problèmes urgents du monde dans les quatre domaines ci-après :

- a) Paix et administration publique;
- b) Environnement;
- c) Science et technologie;
- d) Développement.

5. Le présent rapport a trois objectifs. Il vise premièrement à donner un aperçu des activités d'ensemble de l'Université dans chacun des domaines énumérés ci-dessus. En second lieu il met en relief les activités menées par l'UNU en 1996 dans le domaine des études universitaires supérieures, la diffusion des résultats de recherche et le développement institutionnel. Troisièmement il montre comment l'UNU s'est acquittée de ses tâches en collaboration avec d'autres organismes des Nations Unies et avec des universitaires et spécialistes du monde entier.

6. Comme par le passé, le rapport ne donne pas un compte rendu détaillé de toutes les activités académiques de l'UNU en 1996. Il s'efforce plutôt de signaler les principales initiatives et les domaines d'activités. Il donne une idée d'ensemble succincte des travaux effectués par l'intermédiaire de réseaux décentralisés d'universitaires et d'institutions.

7. L'UNU possède maintenant cinq centres de recherche et de formation :

L'Institut mondial de recherche de l'UNU sur les aspects économiques du développement (UNU/WIDER) à Helsinki (Finlande);

L'Institut de l'UNU pour les technologies nouvelles (UNU/INTECH) à Maastricht (Pays-Bas);

L'Institut international de l'UNU pour la technologie des logiciels (UNU/IIST) à Macao;

L'Institut des ressources naturelles en Afrique (UNU/INRA) à Accra (Ghana);

L'institut des hautes études de l'UNU (UNU/IAS) à Tokyo (Japon).

8. Outre ces centres, l'Université a fondé un réseau international pour l'eau, l'environnement et la santé à Hamilton (Canada), elle a poursuivi ses travaux relatifs à l'Académie internationale de formation des dirigeants, à Amman (Jordanie) ainsi que son programme concernant la biotechnologie en Amérique latine et dans les Caraïbes, à Caracas (Venezuela).

9. De nombreux organismes de coopération du monde entier ont collaboré avec l'UNU et sont cités en fonction du rôle spécifique qu'ils ont joué dans les domaines visés par les programmes de l'Université.

II. LES TRAVAUX DE L'UNIVERSITÉ : PROBLÈMES ET OBJECTIFS

A. Paix et conduite des affaires publiques

10. L'ère de l'après-guerre froide est marquée par le déclenchement de nouveaux conflits qui remettent en question les anciennes conceptions de paix et de sécurité. La démocratisation, la lutte contre la corruption, le renforcement de la participation des femmes et le respect des droits de l'homme demandent une meilleure compréhension des éléments éthiques, économiques et politiques qui sous-tendent la conduite des affaires politiques.

11. Ce domaine du programme de l'UNU porte sur plusieurs chefs de préoccupations internationales. On distingue trois programmes spécifiques :

a) Paix et sécurité. Les conceptions traditionnelles de la sécurité internationale demandent à être repensées à une époque où les forces armées s'avèrent de moins en moins capables de faire face aux nouvelles menaces qui pèsent sur l'État et la société. Aucune nouvelle conception suffisamment puissante pour relever les défis contemporains n'a cependant encore été formulée. Ce programme étudie le système de l'après-guerre froide, dans le but de définir de nouveaux principes de sécurité et le rôle de l'Organisation des Nations Unies dans ce contexte. Les activités de ce programme sont menées par la Division académique au siège de l'UNU;

b) Démocratie et droits de l'homme. Ce programme aborde les changements fondamentaux intervenus dans la conception de la démocratie et se concentre sur la corrélation entre démocratie et droits de l'homme. La Division académique est chargée de diriger les activités de ce programme;

c) Conduite des affaires publiques, multilatéralisme et rôle des dirigeants. Les relations géopolitiques actuelles et la tendance à la mondialisation ont atteint un tel degré de complexité que de nombreux pays ne peuvent plus jouer le rôle qu'il souhaiteraient dans l'arène multinationale. Ce programme étudie les défis auxquels le XXI^e siècle devra faire face en matière de diplomatie, analyse les critères évolutifs auxquels devront répondre les diplomates, gestionnaires et fonctionnaires internationaux en matière de formation et de valorisation. Les activités seront menées par l'Académie internationale de formation des dirigeants, en Jordanie, l'Institut des hautes études de l'ONU (UNU/IAS) au Japon et le Programme relatif à la conduite des affaires publiques, en Espagne.

Paix et sécurité

12. Les projets de l'ONU sur la paix et la sécurité étudient le système de l'après-guerre froide, dans le but de définir de nouvelles conceptions de la sécurité ainsi que le rôle de l'Organisation des Nations Unies dans ce contexte.

13. Le projet sur "les fondements de la paix" fournit des recommandations de politique générale et des directives pour les futures opérations internationales de maintien de la paix. Des chercheurs travaillant à ce projet étudient les incidences du développement, de l'action humanitaire et des droits de l'homme sur le processus de paix dans certains points chauds où intervient l'ONU. Au cours de l'année 1996 ils ont terminé une étude sur les opérations de maintien de la paix de l'ONU en Haïti. Les conclusions donnent une description détaillée de cette mission de l'ONU et tirent des enseignements de son déroulement. Les résultats ont été publiés sous le titre : Haïti held Hostage: International Responses to the Quest for Nationhood 1986-1996.

14. L'ONU a commencé ses travaux sur un projet de plusieurs années intitulé "L'Organisation des Nations Unies au XXI^e siècle" (UNU21). Les chercheurs attachés à ce projet étudient le rôle des organisations internationales, s'efforçant de formuler le meilleur des modèles pour l'Organisation des Nations Unies au siècle prochain. Le projet se répartit en cinq groupes de recherche axés chacun sur un acteur spécifique : organisations non gouvernementales, forces du marché, institutions régionales et organisations internationales. Chaque année les groupes de recherche se concentrent sur un thème donné; en 1996 le thème choisi était la paix et la sécurité.

15. L'ONU s'efforce également de trouver des solutions aux causes économiques, politiques et sociales des situations humanitaires d'urgence qui touchent la sécurité. Le nombre croissant des situations humanitaires d'urgence dans le monde ne peut être uniquement attribué à la fréquence accrue des catastrophes naturelles mais plus vraisemblablement à une vulnérabilité et à une instabilité ethnopolitique non encore expliquées. En 1996, le projet coordonné par l'ONU/WIDER, intitulé : "La vague des situations d'urgence au cours de la dernière décennie : causes, étendue, prévisibilité et réaction" a publié trois études sur la question : Development, Aid and Conflicts: The Case of Rwanda; Defining Humanitarian Emergencies: What, When and How Much?; et The Economics of Humanitarian Emergencies.

Encadré 1

Ethnicité et pouvoir dans le monde contemporain

Les chercheurs de l'ONU ont défini six approches qui à leur avis seront utiles dans la gestion des conflits reposant sur des questions d'exercice de l'autorité et de conduite des affaires publiques. Ce sont :

1. Décentraliser le pouvoir de l'État par l'instauration d'un fédéralisme territorial;
2. Encourager la participation multiethnique au niveau fédéral afin de minimiser les conflits ethniques provenant de l'aliénation ou du rejet de l'autorité centrale par des groupes ethniques non majoritaires;
3. Stimuler la coopération politique inter-ethnique avec des mesures et encouragements spéciaux;
4. Réduire les inégalités et disparités ethnosociales;
5. Renforcer l'autonomie locale et les organisations communautaires s'occupant de gérer les questions d'ethnicité au niveau local;
6. Permettre aux intéressés de préserver et développer leur propre culture.

(Ethnicity and Power in the Contemporary World a été publié sous la direction de Kumar Rupesinghe et Valéry A. Tishkov, par les presses de l'ONU en 1996).

Démocratie et droits de l'homme

16. Les projets de l'ONU sur la démocratie et les droits de l'homme portent sur deux thèmes : les changements dans la perception de la démocratie et les rôles de plus en plus importants joués par les femmes. Tous les projets de ce programme sont coordonnés par la Division académique, au siège de l'ONU.

17. Le projet intitulé : "La nature évolutive de la démocratie : anciennes et nouvelles démocraties" traite de la diversité en matière de démocratie, réévalue les processus de démocratisation et explore le rôle des institutions démocratiques dans la promotion de la paix, des droits de l'homme et du développement. Le projet consiste en une conférence internationale, trois ateliers régionaux et un colloque de clôture. La conférence internationale s'est tenue au siège de l'ONU en juillet. Des universitaires ont examiné plusieurs interprétations de la démocratie pour établir un cadre conceptuel et analytique. Des groupes de recherche vont maintenant évaluer la démocratie en deux endroits d'Asie et d'Europe.

18. Le projet intitulé : "Les nouvelles dimensions de la démocratie : mondialisation et nouveaux dirigeants" comporte deux thèmes : les organisations non gouvernementales et les femmes. Le thème ONG se divise en deux sous-projets : "Un ordre du jour des ONG pour la recherche" et "Conférence mondiale des ONG en 1998". Ces projets ont pour but d'examiner le rôle toujours

plus important des ONG dans la société civile et d'encourager de nouvelles relations ONG/ONU.

19. Lors de la réunion sur "Un ordre du jour des ONG pour la recherche" tenue en septembre, les participants ont échangé leurs points de vue sur le rôle, les fonctions et l'impact des ONG dans la mise au point d'un ordre du jour similaire pour l'ONU. À la réunion préparatoire de la Conférence mondiale des ONG de 1998, également tenue en septembre, des suggestions ont été émises sur la manière dont la Conférence devrait être organisée. Au colloque international intitulé "Les Nations Unies et la société civile", les participants ont entendu les intervenants échanger leurs vues sur trois principaux sujets : le rôle changeant des ONG et des organismes civils qui collaborent avec l'ONU, l'expérience des ONG en matière d'approches régionaux et mondiaux, et les perspectives de collaboration ONG/ONU au XXI^e siècle.

20. En mars, au Siège de l'ONU à New York l'ONU a aussi tenu une réunion publique sur le thème : "Les femmes et l'intégration : vers un programme de recherche" dans le cadre du thème de projet consacré aux femmes. Cette réunion visait à déterminer par la voie de consultations entre universitaires et spécialistes, les programmes de recherche concernant les femmes et l'intégration, qui pourraient intéresser l'université. Trois thèmes de recherche ont été proposés : les femmes et les décisions d'ordre politique, la contribution des femmes à la croissance économique et les effets de l'éducation sur les femmes adultes.

21. Pour assurer le suivi de cette réunion, un colloque international sur les femmes et l'intégration s'est tenu en juin au siège de l'ONU. Ce colloque avait un double objectif : inviter les intervenants à un débat de fond sur la manière dont les politiques sociales affectent les femmes et faciliter les échanges d'informations entre les présentateurs et le public.

22. Ce colloque était l'un des premiers de ce type tenu au Japon. De nombreux politiciens japonais, professeurs d'université, représentants auprès de l'ONU et journalistes ont pu assister et participer aux débats. Ce genre de rencontre vise à encourager un plus grand nombre de gens à utiliser le réseau mondial de recherche et de diffusion de l'ONU sur les disparités entre les sexes.

23. Dans un autre projet de l'ONU sur "les droits de l'homme après la guerre froide", un comité directeur a sélectionné des chercheurs qui seront chargés de comparer les politiques appliquées par plusieurs pays en matière de droits de l'homme à l'égard des étrangers. À sa première session, en octobre, le comité a également étudié la structure et la méthodologie de ce projet.

Conduite des affaires publiques, Multilatéralisme et rôle dirigeant

24. L'ONU aide les États membres à trouver des approches collectives à la solution des principales questions diplomatiques qui se poseront au XXI^e siècle. En avril, l'ONU/IAS a organisé une réunion d'études pour déterminer l'orientation de son projet intitulé "Diplomatie multilatérale". La réunion d'études était divisée en deux parties : une série de conférences et un exercice de simulation sur l'environnement, d'une durée de deux jours. De hautes personnalités gouvernementales, des diplomates et d'éminents universitaires y ont participé. Ils ont fait valoir que le projet devrait mettre l'accent sur le

renforcement des capacités de négociations multilatérales des pays en développement.

25. En novembre, l'UNU/IAS a coordonné une deuxième réunion de travail sur la diplomatie multilatérale, qui a abouti à la présentation de concepts et d'idées sur la manière d'accroître l'efficacité des négociations diplomatiques non directives à résoudre les questions transnationales. Le renforcement des capacité de négociations multilatérales des pays en développement a également été abordé. Les conférences et séminaires tenus dans le cadre de la réunion de travail ont été suivis d'un exercice de simulation de l'environnement d'une durée de deux jours, auquel participaient de jeunes diplomates, de hauts fonctionnaires et d'éminents universitaires de vingt pays.

Encadré 2

Les Volontaires des Nations Unies et le système des Nations Unies

En 1996 l'UNU a publié Volunteers against Conflict, ouvrage qui réunit les expériences de volontaires qui, agissant à titre individuel, ont participé en tant que spécialistes à de récentes missions de l'ONU. Ces données d'expérience directe de quelques unes des plus ambitieuses et importantes initiatives de l'ONU constituent une série de témoignages de première main écrits par les volontaires eux-mêmes.

Les problèmes que rencontre le système des Nations Unies dans cette première décennie de l'après-guerre froide sont exposés dans ces récits rédigés à la première personne. Bien qu'ils varient d'un pays à l'autre et d'un conflit à l'autre, les problèmes ont trois points en commun : premièrement, la tension qui existe entre les activités humanitaires et le côté politico-militaire de l'ONU; deuxièmement l'orientation communautaire de l'assistance et l'orientation bureaucratique émanant du Siège de l'ONU, et troisièmement les tensions entre le système des Nations Unies qui prend fréquemment la tête d'actions d'urgence complexes et d'autres organismes extérieurs au système qui apportent leurs compétences et leur énergie.

(Volunteers against Conflicts a été écrit par des Volontaires des Nations Unies et publié par les presses de l'UNU en 1996).

B. Environnement

26. Le progrès vers un développement durable demande une plus large compréhension de l'évolution de l'environnement global et des forces motrices qui lui sont associées, telles que la population et l'urbanisation. Le programme de l'UNU sur l'environnement étudie ces forces et en particulier les interactions de l'activité humaine et de l'environnement naturel.

27. Les activités se répartissent entre quatre programmes :

a) Gestion durable des ressources. Ce programme est consacré aux utilisations durables du sol et des ressources en eau et étudie la vulnérabilité des écosystèmes aux modifications de l'environnement qu'elles soient d'origine humaine ou naturelle;

/...

b) Écorestructuration en vue d'un développement durable. Le développement durable exige une transformation radicale des modes de consommation. Ce programme vise à générer de nouvelles connaissances sur l'environnement, la technologie, l'ingénierie, l'économie et les utilisations de l'énergie, qui sont indispensables à l'aménagement d'une telle transformation. Coordonnées par le siège de l'UNU, ces activités sont exécutées en étroite collaboration avec l'UNU/WIDER en Finlande et l'UNU/IAS au Japon;

c) Ressources naturelles en Afrique. L'Institut de l'UNU pour les ressources naturelles en Afrique (UNU/INRA) étudie les besoins urgents de ce continent dans le domaine de la mise en valeur des ressources naturelles et du renforcement des capacités, dans le but d'assurer une utilisation rationnelle des ressources naturelles. L'UNU/INRA a son siège au campus de Lagon de l'Université du Ghana à Accra et dispose d'une section des ressources minérales à l'École des mines de l'université de Zambie à Lusaka;

d) Ressources en eau, environnement et santé. Le réseau international de l'UNU pour les ressources en eau, l'environnement et la santé (UNU/INWEH) assure l'intégration du savoir-faire international dans un programme d'éducation, de formation, de recherche et de transfert des techniques concernant les grands problèmes liés aux ressources en eau, à l'environnement et à la santé humaine.

Gestion durable des ressources naturelles

28. Des chercheurs attachés aux projets de gestion durable des ressources naturelles ont, au cours de l'année, produit un nombre substantiel de publications sur les possibilités de réduire la vulnérabilité des écosystèmes aux changements environnementaux d'origine humaine ou naturelle. Tous ces projets sont coordonnés par la division académique du siège de l'UNU.

29. Le projet de l'UNU consacré à la gestion des risques associés aux catastrophes naturelles s'inscrit dans le cadre de la Décennie internationale des Nations Unies pour la prévention des catastrophes naturelles. Il contribue à résoudre les problèmes de survie humaine par l'amélioration des secours aux sinistrés et de la gestion des catastrophes. Ces travaux ont abouti cette année aux résultats mentionnés ci-après. Les chercheurs ont fait paraître une publication intitulée : Geography of Vulnerability in Mega-cities; ont organisé trois ateliers sur la vulnérabilité des mégapoles face aux catastrophes, les stratégies de gestion du risque sismique en zone urbaine pour les républiques d'Asie centrale, et les risques naturels et les petits pays insulaires. Ils ont outre organisé des cours de formation sur l'atténuation des risques associés aux tremblements de terre et aux cyclones, ainsi que sur les risques géologiques. Ils ont poursuivi leurs travaux sur la mise en place du réseau GLO-DISNET, site Internet qui donne des informations sur les stratégies de gestion des risques. Ce site a été transféré de la Stanford University au siège de l'UNU pour l'ouverture du centre mondial d'information sur l'environnement.

30. Les travaux ont continué sur le projet intitulé : "Surveillance et analyse environnementales en Asie de l'Est : transfert de technologie et gestion de l'environnement". Les chercheurs se proposent d'atteindre trois objectifs : produire des données régionales, adopter une approche visant à l'excellence en matière de renforcement des capacités dans les laboratoires participants, et entreprendre des recherches sur le respect des accords relatifs à

l'environnement dans la région. Ce projet aussi a donné quelques notables résultats au cours de l'année. Il a contribué à la formation intensive de 20 scientifiques, à la création d'une base de données sur les produits chimiques dangereux, à la mise au point d'un manuel de projet sur les méthodologies analytiques et à la production de bandes magnétoscopiques et de CD-ROM sur les projets de formation de l'ONU. Des scientifiques de Chine, d'Indonésie, du Japon, de la République de Corée, de Malaisie, de Singapour, de Thaïlande et du Viet Nam y participent.

31. Les chercheurs ont poursuivi leurs travaux sur le projet consacré aux prises de décisions en matière de politiques de l'eau et de l'environnement. Ils tentent de trouver des solutions aux conflits suscités par les ressources en eau au Moyen-Orient, en Asie et en Eurasie centrale. Ils ont publié Caspian, Aral and Dead Seas: Central Eurasian Water Crisis et ont commencé à formuler des modèles pour la gestion et le règlement des conflits liés aux bassins hydrographiques internationaux.

32. Le projet déjà ancien que l'ONU exécute sur l'écologie des régions montagneuses et le développement durable a continué d'étudier les questions de développement durable dans les régions de montagnes et de hauts plateaux. Au cours de l'année les chercheurs ont terminé un mémoire intitulé : Floods in Bangladesh: Processes and Impacts, ont fait paraître quatre numéros de la revue spécialisée intitulée Mountain Research and Development et ont poursuivi leurs travaux sur une publication à paraître prochainement, intitulée : L'impact du développement sur les conditions socio-économiques et l'environnement dans les régions peuplées de minorités nationales dans le nord-ouest du Yunnan, en Chine. Les chercheurs affectés à ce projet ont également participé aux travaux d'un groupe coordonné par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) sur la mise en valeur des régions montagneuses.

33. Commencé en 1992, le projet "Population, gestion des terres et modifications de l'environnement" (PLEC) a poursuivi ses travaux horticoles dans quatre de ses cinq groupements de recherche appliquée. Ces groupements travaillent sur le même thème, qui est de préserver la diversité agricole par l'utilisation des méthodes traditionnelles. Ces groupements sont répartis entre l'Afrique occidentale et orientale, l'Asie du Sud-Est (Montane), la Papouasie-Nouvelle-Guinée et l'Amazonie. Un sixième groupement, en Meso-Amérique sera ajouté en 1997.

34. Au cours de l'année, deux numéros du bulletin d'information PLEC News and Views ont été publiés, ainsi que deux rapports : Population, Land Management and Environmental Change, et Environment, Biodiversity and Agricultural Change in West Africa. À long terme le projet vise à créer une capacité de sensibilisation locale aux écosystèmes contrôlés. Le projet est exécuté en collaboration étroite avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE).

35. Le "Programme de coopération Sud-Sud pour un développement socio-économique écologiquement rationnel dans les zones tropicales humides" a poursuivi le renforcement du réseau de réserves de la biosphère en Amérique latine, Afrique et Asie, au profit des populations autochtones. Les chercheurs avaient trois importantes réalisations à leur actif en 1996 : ils ont organisé la réunion de coopération Sud-Sud au Brésil, publié le bulletin d'information South-South

Perspectives ainsi que quatre documents de travail sur les réserves de la biosphère aux Comores, en Inde et en Malaisie. Le projet est exécuté conjointement avec l'UNESCO.

36. Le projet consacré aux réserves d'eau douce dans les terres arides a donné lieu à la publication d'un rapport fondé sur le cinquième Forum de l'ONU sur l'environnement mondial, qui s'est tenu en juin au siège de l'ONU sur le thème "Les ressources en eau douce dans les terres arides".

Encadré 3

Population, aménagement des terres et modifications de l'environnement

Les initiatives actuelles en matière de politiques de l'environnement se fondent sur le principe que les femmes entretiennent avec l'environnement une relation spéciale et qu'elles sont par conséquent particulièrement disposées et aptes à le protéger. Les travaux de recherche de l'ONU ont toutefois conclu qu'il n'est pas certain que les agriculteurs soient moins avertis des problèmes écologiques que les agricultrices. Des études menées en Thaïlande, à la Barbade et en Chine sur la sensibilité des deux sexes aux questions écologiques ont montré (les différences d'âge et d'éducation restant constantes) que des problèmes tels que l'érosion des sols et le déboisement sont ressentis de la même manière par les hommes et les femmes. S'attendre à ce que les agricultrices soient les seules intendantes de l'environnement non seulement leur donne un surcroît de responsabilité dans ce domaine mais déprécie le rôle des agriculteurs. Par ailleurs, le fait de lier les femmes à l'environnement fournit aux organismes d'aide un prétexte pour réduire les crédits séparés. On doit parvenir à mieux comprendre la flexibilité et la complexité des sexes, les variations spatiales propres à l'environnement et aux rôles masculins et féminins ainsi que les facteurs tels que le temps, la main d'oeuvre et les contraintes financières qui pèsent sur les ménages pauvres, particulièrement ceux qui sont dirigés par une femme et qui poussent les agriculteurs à passer outre les normes de protection de l'environnement.

(Population, Land Management and Environmental Change a été publié en 1996 sous la direction de Juha I. Uitto et Akiko Ono, par les Presses de l'ONU).

Écorestructuration en vue d'un développement durable

37. Les projets de l'ONU exécutés dans le cadre de l'écorestructuration en vue d'un développement durable contribuent à résoudre les problèmes écologiques urgents en fournissant d'autres méthodes de croissance. L'ONU/IAS exécute cinq de ces projets et l'ONU/INTECH en exécute trois.

38. Le projet UNU/IAS intitulé "Commerce, industrialisation et environnement" cherche à déterminer les liens qui existent entre le développement industriel et la protection de l'environnement. Durant l'année les chercheurs ont terminé la collecte de données pour une enquête sur les tendances écologiques/économiques dans les pays industrialisés (mettant l'accent sur les modes de consommation naturels). En août ils ont sorti un rapport de situation qui contient une série complète de tableaux illustrant la circulation des produits industriels entre

/...

les pays étudiés au cours des 20 dernières années. Les relations spécifiques qui existent entre commerce, industrialisation et environnement sont maintenant analysées. Une équipe de recherche de l'université internationale du Japon et le Centre japonais pour la recherche économique ont participé à cette enquête.

39. Le projet consacré à la comptabilité des ressources de l'environnement vise à réparer les lacunes des systèmes de comptabilité économique qui omettent de comptabiliser l'environnement comme un élément d'actif. Pour appuyer cet effort des chercheurs ont mis sur pied le "Réseau UNU/IAS pour la promotion des études sur la comptabilité de l'environnement" (NUIDAS). Ce réseau incorporera les expériences nationales dans un système de comptabilité économique tenant compte de l'environnement.

40. En mars, le UNU/IAS, l'université de Keio et la Japan's Economic Planning Agency ont organisé le "Colloque international sur la comptabilité environnementale et économique intégrée : théorie et pratique". Cet événement a permis d'étudier les aspects théoriques et pratiques de la comptabilité de l'environnement et la nécessité d'intégrer les préoccupations écologiques dans les décisions économiques nationales et mondiales.

41. L'objectif du projet intitulé "Un avenir de stabilité mondiale : construction de scénarios pour le XXI^e siècle" demeure la mise au point de nouvelles stratégies et politiques permettant de restructurer la théorie économique pour développer des principes de durabilité. À cette fin les chercheurs ont contribué à l'organisation de deux conférences. Il s'agissait premièrement du "Forum de modélisation mondiale en vue d'un développement durable" qui s'est tenu aux Pays-Bas au mois de mai sous l'égide commune de l'UNU/IAS, du PNUE et du Département de la coordination des politiques et du développement durable (ONU). Cet événement était le premier d'une série d'exercices de modélisation mondiale de l'environnement, liés à la session extraordinaire de l'Assemblée générale consacrée à un examen et une évaluation d'ensemble de la mise en oeuvre d'Action 21, qui se tiendra en 1997. La deuxième conférence était intitulée : "IIASA Days in Japan Symposium: Asia towards the 21st Century". Elle a donné lieu à des échanges de vues sur l'interdépendance entre l'énergie, l'environnement, les innovations technologiques et la croissance soutenue.

42. L'initiative de recherche sur la norme d'émission zéro (UNU/ZERI) a tenu son deuxième congrès mondial dans le Tennessee (États-Unis d'Amérique). Ce congrès était coparrainé par l'UNU et les Oak Ridge National Laboratories. Le financement était assuré par le Département américain de l'énergie avec un appui de plusieurs ministères japonais et de la Commission européenne.

43. Le Congrès a été l'occasion de quatre annonces intéressantes en faveur de l'absence totale d'émission. Premièrement, M. Sam Nujoma, Président de la Namibie s'est engagé à verser un million de dollars namibiens (soit 250 000 dollars des États-Unis) pour la mise en oeuvre de projets relatifs à la norme d'émission zéro dans une zone adjacente à une brasserie située à Tsumeb. Deuxièmement, M. Abdul Rahman bin Ramli, Président de Golden Hope, la plus importante des plantations d'huile de palme du monde, située en Malaisie, s'est engagé à envoyer ses biologistes en Lettonie, pour un stage de formation en ce domaine à l'Institut mondialement connu de recherches sur la chimie du bois. De retour en Malaisie ils participeraient à l'établissement des plans d'une

installation de traitement de l'huile de palme appliquant la norme d'émission zéro, qui doit être construite près de Kuala Lumpur. Troisièmement le PNUD va créer dix chaires d'enseignement dans 10 des principales universités du monde, qui ont des programmes relatifs à l'émission zéro. Quatrièmement, le Japon et l'ONU vont entreprendre conjointement une enquête sur les sociétés japonaises pour déterminer l'intérêt qu'elles portent au principe de l'émission zéro.

44. Le projet UNU/ZERI organise également à l'intention de participants au Brésil, en Chine, en Colombie, en Indonésie et au Japon, une série de cours de 20 heures visant à remodeler les concepts et méthodologies de fabrication industrielle en fonction de la norme d'émission zéro.

45. Les initiatives de recherche sur l'absence d'émission visent à la mise au point de procédés de fabrication non producteurs de déchets. Par ailleurs, lorsque les industries sont groupées, les déchets de l'une peuvent être réutilisés par une autre.

46. Un autre projet UNU, sur les "Approches postlibérales d'un développement économique écologiquement rationnel" étudie la situation de différentes catégories de ménages pour trouver des solutions à d'urgents problèmes écologiques. Les ménages prennent des décisions relatives à la fécondité et à la consommation – clefs des changements structurels touchant la croissance de la population et les modes de vie. Des chercheurs collaborant à ce projet ont créé un cadre conceptuel et analytique des ménages et l'ont mis en application en Indonésie. Les résultats ont été exposés dans un mémoire qui offre ainsi une nouvelle méthode d'analyse des différentes catégories de ménages dans différents pays. Les catégories économiques sont au nombre de trois : riches, en voie d'industrialisation et "Sud profond". Des études de cas seront menées pour chaque pays, examinant les ménages en fonction d'une activité type. Les chercheurs vont par exemple étudier les pratiques liées à la consommation, à l'éducation, au travail, à l'épargne et à l'héritage.

47. Les travaux du projet coordonné par UNU/INTECH, intitulé : "Transfert de technologies écologiquement rationnelle dans l'Europe orientale en voie de transformation industrielle, une étude ce cas : la Pologne" ont continué. Les chercheurs tentent de lever les obstacles à la circulation des connaissances technologiques dans les anciens pays communistes. Au cours de l'année les travaux ont progressé sur la préparation d'un ouvrage intitulé : Green Post-Communism? Poland's Assimilation of Environmental Aid dans lequel on évalue l'aptitude de la Pologne à assimiler les transferts de technologies écologiquement viables, provenant des projets d'aide occidentaux.

48. Les chercheurs ont en outre rédigé trois documents de synthèse et un article destiné à une revue spécialisée. Les titres sont les suivants : Environmentally sound Technology: Is Poland Overcoming Soviet-Type Learning Barriers?; Environmentally Sound Technologies from the West - Asymmetry, Regimes and Polish Policy Implementation et National Systems of Innovation: Karl W. Deutsch and Political Science Approaches to Nation-Level Learning (The case of Post-Soviet Type System). L'article intitulé : Is Poland Overcoming Barriers to Environmentally Sound Technological learning a été présenté à la revue Research Policy en vue de sa publication.

49. Les chercheurs ont mené à bien leur étude sur "la dégradation de l'environnement au Zaïre : le rôle de TEST" et publieront un ouvrage sur les résultats. Les deux premiers chapitres de cet ouvrage qui n'a pas encore de titre, ont été terminés en août. Ils examinent l'état des sites écologiques menacés au Zaïre ainsi que les responsables institutionnels en jeu dans le système d'utilisation des sols et d'aménagement du territoire. Ils ont été amenés à conclure pour l'essentiel que la crise socio-économique et écologique du Zaïre provenait du mauvais fonctionnement du processus national de renforcement des capacités technologiques qui, depuis l'époque coloniale jusqu'à présent, s'appuie sur des modèles de transfert dont les objectifs ne sont pas compatibles avec les besoins réels du peuple zaïrois.

50. Les travaux ont continué sur la phase I du projet consacré à "la réglementation de l'environnement, la mondialisation de la production et les changements technologiques". Cette phase portera sur une étude des industries européennes les plus polluantes. Il s'agit de donner un aperçu de la compétitivité de ces industries au cours des deux précédentes décennies et de déterminer les effets éventuels d'une réglementation de l'environnement. L'UNU/IIIST et l'université de East Anglia (Département des études sur le développement) travaillent ensemble à ce projet.

Ressources naturelles en Afrique

51. Les activités du programme de l'UNU sur les ressources naturelles en Afrique visent à l'utilisation durable des ressources naturelles du continent. Au cours de l'année les travaux ont progressé sur plusieurs propositions de projets, dont l'achèvement d'une étude de réalisation concernant la création d'une installation de référence pédologique comprenant un laboratoire d'analyse des sols, des plantes et de l'eau, l'une des trois installations vitales nécessaires aux travaux de recherche. Les études sur les deux autres ont peu progressé.

52. Quarante-trois enquêtes commandées en 1992 étaient en voie d'achèvement. Dix-neuf d'entre elles étaient complètement terminées et 18 en cours d'évaluation. La plupart des résultats d'enquêtes sont soit en cours de publication ou déjà imprimés. Quelques-unes d'entre elles ont été prolongées afin de couvrir quatre pays supplémentaires.

53. La mise au point d'un programme de travail à long terme pour le groupe des ressources minérales de l'UNU/INRA, créé à l'université de Zambie a également avancé. Une équipe d'experts étudiera et évaluera le plan d'exécution en 1997.

Ressources en eau, environnement et santé

54. L'UNU/INWEH intègre les compétences internationales dans un programme visant à résoudre les problèmes urgents liés aux ressources hydrauliques. Depuis sa mise en place en septembre il s'est concentré sur quatre priorités : la création d'un siège opérationnel (y compris la procédure administrative et financière et le personnel de base); l'élaboration d'une stratégie à long terme pour le réseau; l'implantation de groupes de l'UNU/INWEH dans les pays en développement et la mise en oeuvre de projets.

55. Plusieurs possibilités de projets initiaux sont apparues et on en étudie maintenant la compatibilité avec les objectifs de l'UNU/INWEH. Parmi ces possibilités il y aurait l'aménagement durable des lacs Malawi et Victoria en Afrique; l'aménagement des ressources en eau douce et des eaux côtières en Indonésie; et l'amélioration des installations d'approvisionnement en eau, de traitement des eaux usées et de gestion des ressources hydrauliques au Mexique.

C. Science et technologie

56. Le développement de la science et de la technologie est vital pour soutenir l'accroissement de la population et celui des activités humaines sur l'ensemble du globe. La science et la technologie détiennent les réponses aux questions qui se posent quant au meilleur rendement de l'activité humaine, dans des conditions plus viables pour l'environnement et plus propices au bonheur. Les travaux de l'UNU dans ce domaine présentent un double aspect : l'étude de la diffusion des innovations technologiques et la recherche fondamentale et appliquée.

57. Les activités se répartissent entre six programmes :

a) Systèmes nationaux d'innovation, Institutions pour la science et la technologie. Ce programme met l'accent sur le cadre institutionnel de la science et de la technique dans les pays en développement et en particulier ses rapports avec les innovations dans les secteurs de la production et des services. Les activités du programme se déroulent principalement à l'UNU/INTECH à Maastricht;

b) Technologie des logiciels pour les pays en développement. Ce programme se concentre sur l'affermissement des connaissances des pays en développement en matière de technologies de pointe concernant les logiciels, et dans ce but offre un programme d'études supérieures dans les domaines de l'ingénierie des logiciels et de l'informatique. Les activités sont menées par l'UNU/IIST à Macao, premier institut scientifique international spécialisé dans les besoins des pays en développement en matière de technologie des logiciels;

c) Applications de la biotechnologie au développement. Il s'agit d'un ensemble d'activités d'intérêt régional visant à renforcer les capacités de pays en développement qui cherchent à maîtriser le potentiel de la biotechnologie pour la production de vaccins destinés aux animaux et aux humains, l'ingénierie génétique des plantes et la production de microorganismes industriels. Ces activités se déroulent dans le cadre du programme de biotechnologie de l'UNU pour l'Amérique latine et les Caraïbes (UNU/BIOLAC);

d) Microprocesseurs et informatique. L'évolution rapide de la technologie menace de tenir le monde en développement à l'écart des avantages de la révolution micro-électronique. Ce programme est axé sur l'informatique, c'est-à-dire sur la façon dont l'information est produite, traitée et utilisée. Il dispense, sur le plan mondial, des cours d'études supérieures en technologie des microprocesseurs, dans le cadre d'ateliers régionaux. Ces activités de formation sont principalement coordonnées par le Centre international de physique théorique de Trieste (Italie);

e) Alimentation et nutrition. La persistance de la faim déshonore notre époque. Les activités de ce programme reposent sur un engagement résolu de l'UNU de s'attaquer aux principaux problèmes de nutrition dans les pays en développement et de répondre aux préoccupations nationales en matière d'alimentation, de nutrition et de santé. L'exécution des programmes incombe à l'OMS, l'UNICEF et la FAO qui agissent en collaboration;

f) Science et technologie. La politique en matière de science et de technologie n'est pas et ne doit pas être l'objet d'une étude d'où les valeurs seraient absentes. Ce programme insiste sur les effets de la science et de la technologie sur la société, recherchant les applications qui peuvent servir l'humanité.

Systemes nationaux d'innovations, Institutions pour la Science et la technologie

58. Dans ce domaine du programme, les projets de l'UNU fournissent des informations sur la manière dont les pays peuvent améliorer leur production et leur secteur des services, aidant à réduire les problèmes liés aux inégalités technologiques entre le Nord et le Sud. Tous les projets sont exécutés par l'UNU/INTECH.

59. Les chercheurs ont entamé leurs travaux sur le projet intitulé "Les fondements politiques de l'orientation technologique industrielle des économies ouvertes des pays en développement". Le projet étudie les orientations technologiques industrielles des pays en développement. Ils ont commencé par apprendre à utiliser le logiciel EndNote2. Il leur a ensuite fallu définir la stratégie de recherche du projet et les catégories standard dans lesquelles entreraient les données collectées. Ils ont commencé leur recherche par le Brésil et l'Inde et ont déjà rédigé deux mémoires : "Exposé succinct sur le processus de libéralisation économique en Inde" et "Réforme de la politique commerciale au Brésil".

60. En avril, l'UNU/INTECH a reçu confirmation que la banque interaméricaine de développement financerait à hauteur de 150 000 dollars des États-Unis le projet intitulé : "Système d'innovations industrielles des pays membres du Mercosur dans un contexte mondial en évolution rapide". Le projet étudiera le Mercosur et s'efforcera de déterminer ses futures orientations en matière de technologie industrielle.

61. Le projet intitulé : "Évolution des instituts de recherche à technologie avancée et nouvelles organisations d'entreprises en Chine" a poursuivi l'étude de la transformation des instituts chinois de recherche en technologie industrielle, subventionnés par l'État, en prenant le secteur des industries mécaniques, comme échantillon industriel. Les chercheurs ont trois réalisations à leur actif. Premièrement ils ont achevé un examen empirique du projet. Deuxièmement ils ont terminé l'étude de la documentation stockée dans la banque de données du Ministère des industries mécaniques, relative aux statistiques de recherche-développement des instituts. Troisièmement ils ont analysé les dossiers de cas d'espèce et les données statistiques en vue de la rédaction d'un compte-rendu de recherche intitulé : The Development of the Machinery Industry in China Prior to Market Reforms. Ce projet fait suite aux travaux de recherche déjà entrepris par l'UNU/INTECH sur les politiques des institutions chargées des orientations technologiques.

62. Les chercheurs attachés au projet intitulé : "La transformation des systèmes nationaux d'innovation dans le cadre de la réforme économique : une étude comparée de l'Inde et de la Chine" ont établi un cadre conceptuel, étudié les systèmes des deux pays et entrepris une collecte de fonds. Ils s'efforcent de cerner les problèmes que des pays en développement tels que la Chine et l'Inde peuvent rencontrer au cours de leur transition vers une économie de marché. L'UNU/INTECH a produit un document de travail à ce sujet. Le Conseil National indien de recherche économique appliquée appuie ce projet.

63. L'UNU/INTECH a tenu sa deuxième "Conférence sur la productivité, les modifications techniques et les systèmes nationaux d'innovation" à Marbella (Chili) en août. Cette conférence a été organisée conjointement avec la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC). Les membres de l'UNU/INTECH et le personnel de la CEPALC ont présenté à plus de 70 participants des monographies traitant notamment de l'impact des micro et macro interactions sur le développement industriel, la diffusion de l'automatisation souple, les résultats technologiques de la région de l'Amérique latine, le rôle et les politiques des transferts de technologie. Les monographies vont être publiées en anglais et en espagnol.

64. Le projet a deux objectifs principaux : analyser et examiner les conditions et méthodes favorables au succès des transformations technologiques et de l'industrialisation, et comparer les recherches effectuées actuellement dans ces domaines.

Encadré 4

Les politiques de l'Amérique latine en matière de technologie

De cette étude l'UNU a conclu notamment que les gouvernements des pays d'Amérique latine ne s'étaient vraiment montrés en mesure d'appuyer les innovations que par l'intermédiaire de quelques uns de leurs organismes et dans des secteurs industriels spécifiques. À part ces cas particuliers la situation n'est pas positive. Les réalisations en matière d'innovations technologiques sont restées modestes et ont été entraînées par les politiques d'industrialisation, ce qui contraste avec les ambitieux objectifs du programme technologique qui n'ont été que partiellement atteints. Ce résultat peut s'expliquer par deux aspects concomitants des relations entre l'État et la société. Le premier tient aux mauvaises relations, quelquefois conflictuelles qu'entretiennent les services publics, les industriels et les ingénieurs/chercheurs. Le second tient au régime politique. En Amérique latine les régimes autoritaires n'ont pas favorisé mais freiné l'application de politiques technologiques réalistes. La restauration de l'ordre constitutionnel, l'obligation accrue de rendre des comptes et d'assurer la transparence créé un climat plus favorable à ces politiques. Considérés en eux-mêmes, l'appareil de l'État, la capacité administrative et la culture d'entreprise ont une influence positive sur les politiques technologiques. La faiblesse institutionnelle des organismes responsables des politiques technologiques a été associée à la centralisation mais elle coïncide aussi à une période de compression des dépenses publiques. Il est difficile de

déterminer s'il s'agissait d'une bonne solution. L'autonomie en matière de technologie, chère à la bureaucratie technologique est devenue l'objectif principal des politiques comme celles qui visent à la création de capacités locales de production en électronique et informatique. Leurs contradictions internes, l'inaptitude des organismes chargés de ce secteur à répondre rapidement à l'évolution de la technologie et de la société, ainsi que l'amenuisement de l'appui national, expliquent leur abandon final.

L'expérience actuelle de l'Amérique latine tend à montrer qu'en l'absence d'une sérieuse intervention en faveur d'une transformation technologique, l'économie a tendance à se rabattre sur des modèles traditionnels éphémères d'avantages comparés.

(The Politics of Technology in Latin America a été publié sous la direction de Maria Ines Bastos et Charles Cooper par Routledge, fin 1995).

Technologie des logiciels pour les pays en développement

65. Le programme de l'ONU en matière de technologie des logiciels est destiné à consolider les connaissances des pays en développement sur les technologies de pointe, leur évitant ainsi de trop dépendre des innovations des pays industrialisés. L'ONU/IIST exécute la totalité des projets.

66. Le projet intitulé : "Techniques conceptuelles de systèmes en temps réel, réactifs et hybrides" étudie la conception formelle de systèmes de sécurité en temps réel critique, réactifs et hybrides. De plus, il met au point et applique des calculs de durée (CD), domaine dans lequel l'ONU est devenue une autorité reconnue. Durant l'année écoulée les études de techniques fondées sur les calculs de durée ont donné les résultats ci-après :

- a) Logique appropriée de premier ordre à base d'intervalles, d'une libre capacité d'animation et d'objectivité, et notions d'analyse mathématique;
- b) Systèmes de sémantique et de vérification de la transition de phases;
- c) Techniques de digitalisation des systèmes en temps réel;
- d) Notation précise pour décrire les éléments et les combinaisons d'éléments des systèmes hybrides;
- e) Spécifications concrètes de la stabilité des systèmes hybrides;
- f) Techniques permettant de dériver les programmes de commandes/automatisation des prescriptions;
- g) Sémantique en temps réel des langages de programmation;
- h) Techniques de spécification et de vérification pour l'ordonnancement et la programmation en temps réel;
- i) Développement des modèles existants, algorithmes de vérification et de décision de CD; et

/...

j) Instrument de vérification adapté à la logique des intervalles.

67. Le projet consacré aux "Systèmes conceptuels de calcul et de recherche pour les télécommunications" (DESCARTES) prépare et offre des cours sur les logiciels de télécommunication. Durant l'année, des chercheurs ont dirigé plusieurs cours de six heures chacun en Roumanie, Turquie, Ukraine et aux Philippines sur les techniques d'élaboration des logiciels.

68. Le projet sur les "Systèmes téléphoniques numériques multiplexés" a poursuivi ses travaux en coopération avec l'Institut supérieur des sciences et de la technique des Philippines. Ces deux institutions ont collaboré à l'élaboration de logiciels destinés à un système téléphonique spécialement conçu pour les pays en développement peu peuplés et dont les habitants sont dispersés dans des zones d'élévations variées. Durant l'année 1996 elles ont mis au point un protocole de spécifications, des modèles d'architecture logicielle et des méthodes de vérification.

69. Le projet concernant "l'Aviation et le trafic aérien" a eu deux réalisations à son actif en 1996. Des chercheurs travaillant sur ATC 2000, un système de logiciel didactique servant à la formation de futurs contrôleurs du trafic aérien dans des conditions virtuelles, ont développé les descriptions mathématiques du système et les ont présentées à plusieurs réunions internationales et universités. Ils ont aussi présenté un document de synthèse à la Conférence du génie logiciel de l'Asie et du Pacifique, tenue à Séoul (République de Corée) en décembre 1996.

70. Les chercheurs affectés au projet ABC 2000, architecture logicielle conçue pour apporter aux compagnies aériennes un appui en matière de trésorerie et de prise de décisions, ont mis au point des modèles narratifs et classiques. Ces réalisations sont importantes au regard de l'essor que prend le trafic aérien dans les pays d'Asie, et qui exige maintenant une connaissance de la technologie logicielle adaptée à l'aviation.

71. Le projet des "Systèmes informatiques pour les chemins de fer" a mené à bien une étude sur la répartition des trains, exécutée pour le compte du Gouvernement chinois et qui sera bientôt appliquée à 28 centres de triage le long de la ligne Zhengzhou-Wuhan. L'UNU/IIST a en outre assuré la formation de plusieurs chargés de recherche au Ministère chinois des transports ferroviaires, dans le domaine de la technologie de pointe des logiciels, et de l'architecture logicielle normative. Ce projet a prouvé que les logiciels qu'utilisent les pays en développement pour les besoins des transports ferroviaires ne proviennent pas toujours des pays industrialisés.

72. Le "Système de gestion de la circulation routière" a révolutionné les systèmes et pratiques de contrôle des routes à péage pour la société indonésienne de systèmes de péage, et les chercheurs continuent de le perfectionner afin de l'adapter au matériel électromécanique de la Mitsubishi Electric Corporation. Le projet a par ailleurs exposé en détail son analyse des systèmes réactifs dans le cadre de sa participation aux efforts visant à décongestionner le trafic dans les mégapoles asiatiques.

73. Le projet relatif aux "Systèmes de commande et de contrôle applicables aux bibliothèques" a continué ses activités d'enseignement et de supervision dans

/...

les domaines de la technologie des logiciels, des multimédias et des questions de communication entre bibliothèques, à l'intention d'étudiants qui préparent une maîtrise en sciences à l'université de Macao.

74. Le projet intitulé "L'infrastructure relative aux industries manufacturières" étudie comment la technologie de l'information peut être appliquée au mieux pour aider les industries manufacturières des pays en développement à répondre rapidement et efficacement à l'évolution de la demande. Durant l'année 1996 des chercheurs se sont intéressés à la possibilité d'appliquer au secteur manufacturier en plein essor le nouveau mode de traitement décentralisé, en tant que structure de traitement automatique. L'UNU/IIIST a publié quatre compte rendus de recherche sur le projet :

An Informal Domain Analysis for Manufacturing Enterprises;

Towards the Formal Model for Manufacturing;

Manufacturing Enterprise Simulation: A Business Game, et

Virtual Enterprise: On Refinement Towards and ODP Architecture.

75. Le projet axé sur "L'information des citoyens et des visiteurs, et les services qui leur sont offerts, tels que l'établissement d'itinéraires et les réservations" a continué d'étudier les logiciels appropriés aux systèmes d'information multimédias, d'automatisation et de communication qui permettront aux gens de trouver dans la région de Macao les renseignements dont ils ont besoin en matière de géographie, démographie, tourisme, achats et voyages.

76. Le projet consacré aux "Systèmes d'écritures multilingues" a poursuivi l'élaboration d'une interface pour les textes présentés dans des langues utilisant des caractères différents. On s'efforce notamment de préserver la manière naturelle de lire et d'écrire en respectant l'orientation des caractères de chacune des langues du texte. Par exemple, dans un document contenant un texte en français et un texte en mongol, le texte français apparaîtrait tel que celui que vous lisez en ce moment tandis que le texte mongol se lirait verticalement en colonnes disposées de gauche à droite. Ce projet se propose de fournir une interface qui permettra aux usagers dans les bibliothèques, universités et services publics d'entrer ou de parcourir simultanément des documents écrits dans différentes langues n'utilisant pas les mêmes caractères.

77. En 1996, dans le cadre de leurs travaux de normalisation (Unicode/ISO) des chercheurs ont créé une typographie pour les caractères du mongol traditionnel. Un projet de codage normalisé est à l'étude et doit être présenté à la prochaine réunion du groupe de travail international sur Unicode/ISO qui se tiendra à Singapour en 1997.

78. Le projet UNU/IIIST "Technologie d'information du Ministère des finances" a, conjointement avec le Ministère vietnamien des finances, publié sept documents sur les systèmes nationaux d'information financière :

Domain Analysis for a Budgetary System;

External Debt Management;

A Financial Information System: Domain, Narrative and Specification;

Testing the Taxpayer;

Tax System Security;

Tax Policy, et

Optimizing the Tax System Prototype.

Applications de la biotechnologie au développement

79. Le programme de biotechnologie de l'UNU s'occupe de problèmes urgents liés à la santé des humains, des animaux et des plantes. Les projets sont coordonnés par la Division académique du siège de l'UNU par l'intermédiaire de l'UNU/BIOLAC à Caracas.

80. Le projet intitulé "Réseau de recherche sur la brucellose" a deux objectifs : mettre au point un vaccin contre la brucellose (une maladie débilitante et potentiellement fatale) et promouvoir des échanges et stages de formation pour les scientifiques d'Amérique latine qui l'étudient. Les recherches s'appuient sur une méthode de coordination multicentres selon laquelle les résultats sont échangés librement entre les membres du réseau. Des ateliers sont organisés annuellement et les lieux de réunion sont désignés par roulement.

81. Cette année l'atelier s'est tenu à l'Institut canadien de pathologie animale à Ottawa. Il a servi de forum d'échanges d'informations scientifiques entre les membres du réseau qui participent à des projets de recherche bénéficiant d'une subvention du Gouvernement canadien versée à l'UNU. Cette aide a permis à 24 participants de 10 pays d'Amérique latine d'avoir des échanges avec leurs homologues canadiens. Un recueil des actes de cette réunion est en cours de publication.

82. La tuberculose que l'on croyait vaincue réapparaît dans le monde entier avec force. Pour aider à résoudre ce problème mondial urgent le "Réseau de recherche sur la tuberculose" de l'UNU met au point des méthodes de diagnostic plus perfectionnées et des vaccins plus efficaces. Chaque année les chercheurs organisent à l'intention des participants du réseau, un atelier d'informations où sont diffusés les résultats de recherche. Cette année la réunion avait lieu à Asunción au Paraguay. Vingt-trois participants de 11 pays d'Amérique latine ont échangé des informations sur deux projets exécutés en commun et pour lesquels ils cherchaient un appui : une étude sur l'épidémiologie moléculaire de la tuberculose et la mise au point de nouvelles méthodes de dépistage de la mycobacterium bovis.

83. Des chercheurs ont également coordonné le cours de formation sur "L'application des méthodes de biologie moléculaire à la mycobactérie de la tuberculose" qui s'est déroulé en Argentine en septembre et octobre. Quinze participants d'Amérique latine ont assisté à des conférences et dirigé des expériences en laboratoire sur les dernières techniques de génie génétique.

Microprocesseurs et informatique

84. Ce projet de programme renforce les capacités des institutions africaines dans le domaine de la micro-informatique. Il a trois objectifs : promouvoir l'université de Yaoundé au rang de centre régional de micro-informatique, réputé pour son excellence; créer des réseaux d'échanges de résultats de recherches et former des spécialistes de la micro-informatique.

85. Le projet de "Recherche et formation avancées en informatique" est en train de publier les actes de la troisième Conférence africaine sur la recherche en informatique. Trois cents informaticiens africains ont participé à cette conférence financée par le Ministère français de la coopération, qui s'est tenue en avril. Le "Projet conjoint UNU/ICTP consacré à la micro-électronique et domaines apparentés" a organisé plusieurs ateliers et cours de formation durant l'année.

Alimentation et nutrition

86. Dans le cadre de son programme sur l'alimentation et la nutrition l'UNU exécute plusieurs projets visant à résoudre les problèmes de nutrition de l'humanité. Au cours de l'année, le projet intitulé "Réseau international de systèmes de données sur les régimes alimentaires" (INFOODS) avait presque atteint l'objectif qu'il s'était fixé : enrôler tous les pays du monde dans son réseau de bases de données régionales sur la composition des régimes alimentaires. Lorsque le projet aura réalisé son objectif chaque pays aura accès aux meilleures informations disponibles dans ce domaine. La FAO collabore au projet.

87. Des chercheurs participant au projet intitulé : "Maîtriser les carences critiques en micronutriments" ont déterminé qu'une dose hebdomadaire de suppléments de fer était souhaitable pour prévenir l'anémie ferriprive. Cette constatation a été faite dans le cadre d'une étude lancée par l'UNU à l'échelle mondiale pour comparer l'efficacité des doses quotidiennes et hebdomadaires. C'est une dose quotidienne qui avait précédemment été recommandée. L'UNU, l'UNICEF et l'OMS unissent leurs efforts pour lutter contre les carences en fer et contre l'avitaminose A en préconisant des mesures préventives parmi lesquelles les modifications du régime alimentaire et l'enrichissement des aliments.

88. À Almaty (Kazakstan) l'UNU a contribué à la structuration des "Politiques nationales de la nutrition pour le Kazakstan, dans le contexte des soins de santé primaires". Cinq représentants de Ministères de la santé d'Asie centrale se sont prononcés pour l'addition de fer dans la farine de céréales, l'iodation du sel et les doses hebdomadaires de fer à l'intention de groupes vulnérables. Durant l'année le projet a fait progresser les préparatifs d'installation de son

centre permanent de coordination de la recherche et de la formation à Cornell University aux États-Unis.

89. Les chercheurs attachés au projet intitulé "Groupe consultatif international sur la valeur énergétique des aliments" déterminent actuellement les besoins quotidiens des adultes humains en lysine (un important acide aminé). Les résultats préliminaires tendent à montrer que les besoins quotidiens sont le double de ce qui avait été préconisé en 1985 dans les normes de référence FAO/OMS/UNU pour les acides aminés. Cette recherche est particulièrement importante pour l'évaluation des régimes essentiellement composés de céréales, qui sont courants dans les pays en développement. Le projet est actuellement examiné avec la collaboration du St. John's Medical College de Bangalore (Inde) et le Massachusetts Institute of Technology à Cambridge (États-Unis). Il est financé par la Global Cereal fortification Initiative à Tokyo (Japon).

90. Le projet intitulé "Identification, évaluation et prévention du problème chronique des carences énergétiques et protéiniques" a publié un rapport sur la sous-alimentation et l'évolution du comportement chez l'enfant. Le Comité consultatif du projet a organisé en Louisiane (États-Unis) un atelier sur les causes et conséquences du retard de la croissance intra-utérine ainsi que sur les rapports entre ce retard et la santé de l'adulte. Le compte rendu intégral paraîtra dans le European Journal of Clinical Nutrition.

91. L'UNU et l'Union internationale des sciences de la nutrition ont organisé à Manille (Philippines) un atelier sur le thème : "Création de capacités pour la recherche et la formation en matière d'alimentation et de nutrition dans les pays en développement". Les participants se sont mis d'accord sur deux points : l'aide future devrait aller aux départements de nutrition et d'alimentation des universités, et priorité devrait être donnée aux institutions africaines. Le compte rendu intégral de l'atelier est publié dans un numéro spécial de la revue Food and Nutrition.

92. Le recteur de l'UNU et le Directeur adjoint du programme de l'UNU pour l'alimentation et la nutrition, M. Cutberto Garza, ont représenté l'UNU au Sommet mondial de l'alimentation qui s'est tenu à Rome en novembre. Le Recteur, M. de Souza a fait devant les représentants un exposé général des travaux de l'UNU dans le domaine de l'alimentation et de la nutrition et a donné une synthèse des derniers résultats de recherche.

Encadré 5

"Vitamine A et anémie nutritionnelle" (Extrait de la revue de
l'UNU Food and Nutrition)

Une étude sur la prévalence des carences en fer et en vitamine A chez 318 femmes enceintes a montré que 50,7 % d'entre elles souffraient de carence en fer et que 21,3 % souffraient marginalement ou totalement d'avitaminose A. Sur la base de ces constatations on a étudié l'influence de suppléments de vitamine A et de fer sur 305 femmes enceintes de la zone occidentale de Java, dans le cadre d'un essai aléatoire. Les femmes dont le taux d'hémoglobine variait entre 80 et 109 g/L étaient réparties au hasard en quatre groupes où chaque jour durant huit semaines elles ont reçu le traitement suivant : comprimés de vitamine A et placebo pour le fer, fer et placebo pour la vitamine A, vitamine A et fer, et placebo pour les deux éléments. Après ce traitement la proportion des femmes guéries de leur anémie était la suivante : 35 % du groupe supplément de vitamine A, 68 % du groupe supplément de fer, 97 % du groupe comportant les deux suppléments et 16 % du groupe placebo. Les chercheurs ont conclu qu'un apport supplémentaire de vitamine A pouvait aider à lutter contre l'anémie chez les femmes enceintes.

(Ce passage est extrait du volume 17-1 de la revue Food and Nutrition).

Science et technologie

93. L'UNU étudie les applications scientifiques et technologiques qui peuvent servir l'homme.

94. Un projet coordonné par l'UNU/IAS, intitulé "Langage universel de réseau" (UNL) a fait connaître ses premiers résultats lors d'un colloque en novembre. Cinquante universitaires, romanciers et usagers parlant 12 langues différentes y participaient.

95. Ce système prêt à se connecter sur Internet va faciliter les communications entre personnes de langues différentes. Avec son logiciel de conversion et de reconversion il permet à tout internaute de convertir en langage UNL tout texte écrit en l'une des langues d'un État membre de l'ONU, ou vice versa.

96. Il faudra 10 ans pour mettre au point ce projet. Durant les trois premières années on s'emploiera à créer des modules de conversion pour les langues suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, français, hindi, indonésien, italien, japonais, portugais et russe. Les modules des autres langues seront réalisés au cours des sept prochaines années. L'UNU/IAS est en train de créer le prototype de logiciel tandis que les instituts internationaux de recherche et leurs partenaires industriels mettront au point les modules correspondant à leurs propres langues.

97. Le projet sur la "Coopération en matière de science et de technologie du plasma" a tenu au Japon en septembre un colloque sur ce thème. Les 30 scientifiques qui participaient à cet événement ont créé un réseau de chercheurs appelé "Plasmanet". Les actes de ce colloque sont en cours de publication et le recueil en sera bientôt disponible. La technologie du plasma

est encore peu connue. L'UNU en étudie certaines applications comme celles du plasma chauffé pour supprimer les trous dans l'ozone, cause de l'effet de serre.

D. Développement

98. La mondialisation et la libéralisation croissantes ainsi que les forces opposées du régionalisme et du protectionnisme ont des incidences profondes sur l'avenir du développement économique et social. Les travaux de recherche de l'UNU visent à jeter un nouvel éclairage sur ces tendances ainsi que sur les aspects économique, écologique, social et humain du développement.

99. Les activités sont réparties entre cinq programmes :

a) Mondialisation, libéralisation et développement. La mondialisation et la libéralisation ont un impact considérable sur les pays en développement et industrialisés. Ce programme se propose d'analyser les possibilités, les impacts et les difficultés découlant de ces tendances. Les activités sont menées par l'UNU/WIDER à Helsinki;

b) Distribution, développement et économies en transition. Ce programme s'adresse particulièrement aux milieux universitaires et aux décideurs des pays en développement et des anciens pays socialistes. Il étudie de nouveaux modèles pour la fourniture de biens publics et tutélaires dans les économies en développement et l'impact de la répartition des terres et de la réforme foncière dans les pays en développement. Ce programme est exécuté par l'UNU/WIDER;

c) Rôle des orientations technologiques dans l'industrialisation et la compétitivité de l'industrie. Ce programme analyse l'importance de la technologie dans l'industrialisation et ses effets sur la compétitivité d'un pays. Les activités de ce programmes sont menées par l'UNU/INTECH à Maastricht;

d) Changements technologiques et exclusion économique et sociale. Les implications de l'évolution technologique et de la répartition des revenus sont examinées dans ce programme qui met l'accent sur les domaines potentiels d'exclusion économique et sociale. Le programme est exécuté par l'UNU/INTECH;

e) Mégapoles et urbanisation. Ce programme examine les principaux problèmes auxquels sont confrontées les mégapoles, en particulier les tendances démographiques, les causes et conséquences du développement économique et de la transformation de la société, et le type de gestion qu'il faut adopter pour améliorer la qualité de vie des centres urbains. Les travaux de recherche sont entrepris par l'UNU/IAS à Tokyo.

Mondialisation, libéralisation et développement

100. Les projets de développement de l'UNU cherchent à résoudre les difficultés causées par la mondialisation et la libéralisation. Des experts qui étudient les effets de la restructuration globale sur le travail féminin ont conclu que les stratégies commerciales avaient été préjudiciables à la vie productive et reproductive des travailleuses dans les économies en transition. Leur étude a montré que durant la période 1989-1994 (première phase de transition dans la plupart des pays considérés) les réformes du marché avaient eu des effets défavorables sur les femmes au travail et mentionne deux causes à cette

situation : les régimes politiques néo-libéraux (qui font peser le fardeau des ajustements économiques sur la main d'oeuvre et sur les femmes) et l'idéologie sexiste qui favorise les hommes. La fin des économies planifiées, de la politique du plein emploi et la privatisation des secteurs sociaux ont contribué à affaiblir la position des femmes sur le marché du travail. Dans ces conditions elles ont plus de difficultés à soutenir la compétition avec les hommes. Il importe d'appuyer les programmes de formation, l'accès au crédit, l'application de la législation nationale et des conventions internationales pour renforcer le rôle des femmes dans les domaines de la production et de la reproduction.

101. Le projet "Approches nouvelles à l'éco-économie" s'est achevé en août. Les responsables de ce projet mettent au point le rapport final intitulé People's Economy, People's Ecology et l'ont proposé pour évaluation aux Oxford University Press.

102. L'UNU/WIDER et l'UNESCO ont organisé conjointement une conférence sur le développement international à Helsinki. Les monographies présentées sont publiées comme documents officiels de l'UNESCO et seront utilisées ultérieurement pour la création d'une chaire d'économie internationale et d'un réseau international d'établissements universitaires enseignant l'économie mondiale.

103. M. Anwar Nasution, professeur à l'université d'Indonésie et qui occupait la chaire de politiques du développement à l'UNU/WIDER a terminé son mandat. Il a rédigé des rapports dans lesquels il décrit et évalue le processus d'ajustement de l'Indonésie à un système de gestion économique tendant à l'économie de marché. Son étude intitulée The Banking System and Monetary Aggregates Following the Financial Sector Reforms: Lessons from Indonesia a été publiée par l'UNU/WIDER dans la collection Research for Action. Son mémoire intitulé Managing Capital Inflows into Indonesia, 1980-1993 figurera dans une publication plus importante de l'UNU/WIDER, à paraître prochainement.

Répartition, développement et transition économique

104. Les projets de l'UNU exécutés au titre de ce programme visent à fournir des solutions aux urgents problèmes de développement en mettant à profit les travaux de recherche exécutés par l'UNU/WIDER au cours de périodes biennales antérieures.

105. Analysant l'aide extérieure de l'OCDE, des chercheurs de l'UNU/WIDER ont conclu que l'aide au développement n'avait pas toujours donné les résultats que l'on était droit d'attendre. Faute d'appuyer la stabilisation macro-économique et les politiques sectorielles, l'aide extérieure n'a fait qu'accentuer les distorsions du marché ou contribué à une répartition inégale des richesses (conduisant souvent à la corruption, aux troubles sociaux et à la dégradation de l'environnement). Partis de bonnes intentions certains projets s'avèrent inutiles, profitant aux pays donateurs ou aux experts internationaux plus qu'aux pays bénéficiaires.

106. Deux recommandations pratiques importantes se dégagent de cette recherche. Premièrement, les programmes d'aide doivent être intégrés dans l'expansion du commerce et des investissements ou s'inscrire dans des structures de

développement socio-économique. Deuxièmement, il est indispensable d'adopter une approche flexible qui réponde aux besoins du pays.

107. Les pays en transition ont entrepris des réformes dans différentes conditions initiales et avec différentes stratégies. Les travaux de recherche d'UNU/WIDER ont montré que les résultats des réformes et leurs conséquences ont aussi été très inégaux. Les réformateurs qui se sont lancés dans des réformes rapides et radicales ont réussi à stabiliser leur situation économique et sociale mieux que ceux qui ont choisi des mesures progressives. Dans la plupart des pays d'Europe centrale et de la Baltique, la transition sociale, culturelle, psychologique et démographique s'est effectuée plus facilement que dans d'autres. L'Institut a cependant constaté que pour réussir, la transition devait tenir compte d'un certain nombre de facteurs communs internes et externes.

Rôle des orientations technologiques dans l'industrialisation et la compétitivité de l'industrie

108. Les projets de développement de l'UNU/UNTECH formulent en matière de technologie des options qui aident les zones en développement à s'industrialiser, à développer leur secteur manufacturier et à renforcer la recherche-développement avec des ressources extérieures.

109. Le projet intitulé : "Investissement étranger direct, transfert de technologies et orientation des exportations dans les pays en développement : Études empiriques de leurs facteurs déterminants" entreprend une analyse détaillée des facteurs susceptibles d'accroître l'intérêt que peut présenter un pays pour les investissements orientés vers l'exportation provenant de sociétés multinationales américaines et Japonaises. Cette étude complète des travaux menés antérieurement par l'UNU/INTECH et dont un compte rendu a été publié dans le Journal of International Business Studies. Une première analyse des données (qui a déjà été présentée dans un document de synthèse) montre que les facteurs déterminants d'exportations affiliées différaient selon qu'il s'agissait d'exportations vers les pays d'origine ou vers des pays tiers.

110. Un composante de ce projet porte sur l'étude des investissements étrangers des multinationales américaines dans le domaine de la recherche-développement afin de déterminer ce qui peut motiver la décision d'un pays d'investir dans un endroit donné. L'étude a montré que les multinationales préféraient implanter leurs activités de recherche-développement dans des pays capables d'offrir d'importants marchés, des ressources technologiques et une infrastructure suffisante. La rigueur du régime national de la propriété intellectuelle ne semble pas jouer un grand rôle comme critère de sélection, notamment dans les pays en développement. Cette analyse a été publiée dans le numéro d'avril de la revue World Development.

111. Une autre composante du projet concerne la création de la base mondiale de données sur la technologie et le développement économique (GLOB-TED). Cette base de donnée contient plusieurs indicateurs de développement technologique et économique pour plus de 70 pays, ainsi que des données sur l'investissement étranger direct, les valeurs mobilières et les activités économiques de la Banque mondiale, du FMI, de la CNUCED, du département du Commerce des États-Unis et du MITI du Japon.

112. Le projet intitulé "Investissements étrangers directs, transfert de technologie et compétitivité des pays asiatiques en développement" analyse les investissements étrangers directs en Asie, de pays tels que les États-Unis, la Corée et le Japon. Il examine en outre d'autres méthodes d'acquisition des technologies visant à doter les pays en développement de leurs propres capacités technologiques et d'exportation.

113. Deux réalisations sont à signaler en 1996 : la sélection de pays avec leurs organismes associés; la préparation d'études concrètes de pays qui n'attendent que le financement pour commencer.

114. Le projet consacré à une "Étude de l'enseignement professionnel aux Philippines" prépare une évaluation de l'enseignement professionnel dans ce pays en faisant des recommandations sur les dispositions à prendre pour le rendre plus efficace. Le rapport sera remis au Gouvernement philippin, à l'ONUDI et à la Banque mondiale.

Encadré 6

À la poursuite de la science et de la technologie en Afrique subsaharienne – les incidences des programmes d'ajustement structurel

L'objectif de cette publication de l'ONU consistait à déterminer les incidences des programmes d'ajustement structurel du FMI/Banque mondiale sur la science et la technique dans les pays d'Afrique subsaharienne. Cinq conclusions sont présentées dans cet ouvrage :

Avec les programmes d'ajustement structurel les dépenses nationales consacrées à la science et à la technologie fluctuent d'une année sur l'autre tout en marquant une légère tendance à la hausse.

Les dépenses totales, locales et étrangères, vont sans doute augmenter dans des proportions notablement plus élevées.

Dans le montant global, il est à signaler que les ressources allouées à certains domaines d'activité varient considérablement.

Ce sont des étrangers qui de plus en plus déterminent quels secteurs doivent prospérer plutôt que d'autres; et

Le choix des secteurs à développer se fonde actuellement sur les avantages que les pays développés peuvent tirer de ce choix, au détriment des pays en développement.

(In Pursuit of Science and Technology in Sub-Saharan Africa – the impacts of structural adjustment programmes de J. L. Enos a été publié fin 1995 par Routledge).

Changements technologiques et exclusion économique et sociale

115. Dans ses travaux de recherche, l'UNU/INTECH examine les avantages et les inconvénients que la technologie crée pour les pays en développement. Le projet : "Changements technologiques et exclusion économique et sociale" a organisé en octobre à Maastricht, un atelier chargé d'étudier les raisons pour lesquelles certains groupes se trouvent exclus des avantages du changement technologique. Des représentants de la CNUCED, de l'ONUDI, de l'UNCSTD ont participé à cette réunion. Les débats ont essentiellement porté sur les questions ci-après :

1. Les facteurs qui déterminent l'accès à l'information technologique et son utilisation efficace;
2. Technologie et exclusion – les disparités entre les sexes;
3. Menaces d'exclusion et possibilités de développement – un ensemble d'études de pays;
4. La technologie en tant qu'instrument d'intégration.

116. Le projet intitulé "Évaluation des incidences des nouvelles technologies sur le travail des femmes employées dans l'industrie en Asie" a organisé un atelier national en janvier pour enseigner l'art de la négociation aux ONG des pays participants. Puis en mars il a tenu un autre atelier à Bangkok, réunissant des représentants d'ONG et des personnalités officielles chargés de formuler un plan de mise en valeur des ressources humaines qui respecte l'égalité entre les sexes. Des chercheurs s'efforcent d'identifier les facteurs politiques, économiques et culturels qui déterminent l'impact des technologies sur les femmes.

117. Le "Télétravail : conséquences pour l'emploi et le commerce dans les pays en développement" fait l'objet d'un projet qui étudie comment les pays les plus pauvres (ou les groupes désavantagés d'un pays) pourraient tirer parti de la prétendue révolution télématique. Le projet met en relief les facteurs qui, en l'absence de mesures d'intervention, seraient de nature à priver certains pays des avantages éventuels d'activités commerciales liées à la télématique. Un atelier organisé avec la collaboration du secteur indien des télécommunications s'est tenu à Bombay en juin. Il avait pour but d'examiner les moyens de collecter des données et de définir les domaines de recherche. Le National Centre of Software Technology à Bombay a aidé l'UNU à établir des contacts avec les principales organisations d'Inde et de Malaisie familiarisées avec les applications de la télématique à l'emploi et aux activités commerciales.

Mégapoles et urbanisation

118. Le programme coordonné par L'UNU/IAS sur le développement des mégapoles et l'urbanisation a pour objet de trouver des solutions aux urgents problèmes urbains. Dans le cadre de ce programme, un projet intitulé "Les villes viables" doit réaliser trois objectifs : faire une analyse détaillée des méthodes d'action mettre en évidence des indicateurs marquants et rechercher les moyens d'accroître l'éco-infrastructure. En juin, un groupe de chercheurs a organisé une conférence-débat sur le thème "La mondialisation et l'avenir des zones

urbaines" au titre de sa participation à la Conférence Habitat II tenue à Istanbul (Turquie). La rencontre s'est déroulée en quatre phases : déclaration liminaire par le Recteur de l'université, M. Hector Gurgulino de Souza, le lancement de nouvelles publications, les débats et une session de questions-réponses. Deux publications de l'ONU ont été lancées durant les débats : Mega-cities: Growth and the Future et Emerging World Cities in Pacific Asia. Ces deux ouvrages sont le point culminant de six ans de recherche effectuée dans le cadre du programme.

119. Le "Projet sur l'étude comparative des villes du monde" tente de trouver une solution aux pressants problèmes urbains et à cette fin il définit les concepts et les critères sur lesquels doit se fonder une ville, analyse les tendances qui caractérisent les villes modernes et étudie la corrélation entre technologie de l'information, urbanisation et transformation de l'économie.

120. Le projet UNU/IAS "Groupe d'experts sur les perspectives de l'économie mondiale" et LINK (Groupe de recherche internationale de créateurs de modèles économétriques), une initiative d'économie appliquée établie en Suisse, ont organisé en novembre une réunion en téléconférence afin d'examiner le programme d'action pour la coopération économique (PACE) et l'économie mondiale. Les participants ont eu des entretiens sur la Déclaration Bogor de 1994, et les effets de la libéralisation dans quatre domaines : l'expansion commerciale de l'Asie, l'intégration en Asie du sud, la propriété intellectuelle et une intégration économique plus systématique. LINK et UNU/IAS ont également établi une liste de recommandations pour la réunion au sommet de PACE.

Encadré 7

La mégapole en Amérique latine

L'étude de l'ONU a formulé plusieurs conclusions concernant les mégapoles d'Amérique latine. Premièrement, les plus grandes villes de la région diffèrent nettement par leurs perspectives d'avenir : il est beaucoup plus facile d'être optimiste à Buenos Aires qu'à Lima. Deuxièmement, l'atténuation ou l'aggravation des problèmes urbains n'a que peu de rapports avec la taille des villes mais dépend surtout de la conjoncture économique et sociale. Cette conjoncture est de plus en plus déterminée non pas par des décisions locales mais par des décisions prises à l'extérieur de la région. Troisièmement, les mégapoles d'Amérique latine ne risquent pas de croître au point de devenir ingouvernables car d'une manière générale leur taux de croissance a ralenti. Quatrièmement, l'aménagement est une question critique pour l'avenir mais il est difficile de savoir si la qualité de l'aménagement va s'améliorer ou se détériorer avec le temps.

(The Mega-city in Latin America a été publié sous la direction de Alan Gilbert par les presses de l'ONU, en 1996).

III. RENFORCEMENT DES CAPACITÉS : ÉTUDES UNIVERSITAIRES SUPÉRIEURES

121. Le programme d'études supérieures de l'UNU a trois objectifs : renforcer les institutions universitaires des pays en développement pour leur permettre d'entreprendre des travaux de recherche d'une haute qualité et de former de futurs experts; atténuer l'isolement intellectuel dans lequel se trouvent souvent les universitaires des pays en développement, et étendre le rayonnement de l'UNU dans le monde.

122. Plus de 1 450 chargés de recherche ont suivi les programmes de formation et de bourses de perfectionnement depuis leur création en 1976. En 1996, 98 chargés de recherche ont terminé leurs études tandis que 96 nouveaux ont commencé leur formation.

123. Le programme de bourses UNU-Kirin en science des aliments et technologie alimentaire a tenu une cérémonie de distribution des prix pour ses cinq attachés de recherche. Ces derniers ont présenté leurs résultats de recherche et reçu leur diplôme des mains du Recteur de l'UNU, tandis que le Président de Kirin leur a remis de modestes présents.

124. Le projet UNU/FOODS a octroyé 10 bourses de perfectionnement à des scientifiques de huit pays pour suivre le troisième cours international d'études supérieures sur la production et l'utilisation de données sur la composition des aliments et la nutrition, qui était organisé aux Pays-Bas. Un membre du personnel de l'université de Zimbabwe a reçu une bourse de formation pour étudier les bases de données relatives à la composition des aliments à l'Institut de recherche agro-alimentaire de Nouvelle-Zélande.

125. L'UNU et l'Union internationale des sciences de la nutrition ont organisé en août aux Philippines, "L'atelier sur le renforcement des capacités dans le domaine de la recherche et de la formation relatives à l'alimentation et à la nutrition dans les pays en développement". Étant donné que les questions d'alimentation et de nutrition ne relèvent pas d'une seule discipline, 27 participants ont examiné le caractère pluridisciplinaire de ces questions et des programmes de formation nécessaires au renforcement des capacités nationales et régionales, et ont déterminé les domaines de recherche sur lesquels devait porter la formation en matière de nutrition. Des recommandations spécifiques ont été adoptées et seront présentées au Congrès international de la nutrition qui se tiendra à Montréal (Canada) en juillet 1997.

126. Le projet UNU/BIOLAC concernant le "Réseau de recherche sur la tuberculose" a organisé en Argentine un cours de formation intitulé "Application des méthodes de la biologie moléculaire à la mycobactérie de la tuberculose". Quinze participants choisis dans divers établissements d'Amérique latine ont suivi des conférences et des séances de travaux pratiques en laboratoire sur les dernières techniques du génie génétique.

127. L'UNU/BIOLAC a également donné quatre cours de deux semaines au cours de l'année :

a) En juillet, au Venezuela, 10 participants ont suivi le cours sur l'immunologie et la génétique moléculaire des rétrovirus humains et animaux;

/...

b) En août, au Guatemala et au Mexique, 20 participants ont suivi le cours sur la digestion anaérobie des eaux résiduaires industrielles;

c) En octobre, au Mexique, 31 jeunes scientifiques ont suivi le cours sur l'alimentation et la biotechnologie environnementale;

d) En novembre, au Venezuela, 20 jeunes scientifiques ont suivi le cours sur l'expression du gène différentiel dans l'amplification en chaîne de la polymérase et l'application de l'ADN au diagnostic.

128. Cette année l'UNU a tenu deux de ses séminaires mondiaux annuels dans deux localités du Japon : Kanagawa Prefecture's Shonan Village et Kobé. Ces séminaires sont conçus pour accroître la sensibilisation des étudiants japonais à la réalité internationale en leur donnant l'occasion d'une interaction active avec les experts du réseau mondial de l'UNU.

129. En collaboration avec l'Organisation de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) l'UNU a mis sur pied un atelier de recherche avancée à l'intention de géophysiciens spécialisés dans les tremblements de terre au Kazakstan, dans le but d'évaluer les risques de secousses sismiques dans les grandes villes d'Asie centrale et de trouver le moyen de les réduire. Le cours d'octobre a été organisé parce que la moitié des six millions d'habitants des républiques d'Asie centrale vivent, travaillent et vont à l'école dans des bâtiments risquant de s'écrouler durant les tremblements de terre. Les chercheurs pensent que les tragédies d'Arménie et de Sakhaline vont se reproduire au Kazakstan, au Kirghizistan, au Tadjikistan, au Turkménistan et en Ouzbékistan si les immeubles de ces pays ne sont pas renforcés.

130. L'UNU a organisé des cours de formation de courte durée, une à six semaines, et cinq de ces cours se déroulent actuellement en différents pays. Cinq cents étudiants ont été formés cette année dans le cadre de ces stages de courte durée :

a) Un cours de six semaines en Suisse sur la réduction des risques naturels;

b) Cinq ateliers de formation en biotechnologie, organisés en Argentine, au Guatemala, au Mexique et au Venezuela;

c) Huit cours d'études supérieures en informatique, de deux semaines chacun, à l'université de Yaoundé (Cameroun);

d) Deux cours de quatre semaines sur les techniques d'intégration conceptuelle à très grande échelle;

e) Un cours de physique de quatre semaines en Italie, sur le contrôle informatisé en temps réel à l'aide de microprocesseurs.

131. Les cinq cours que donnent actuellement l'UNU forment chaque année de 3 à 16 chargés de recherche dans les domaines suivants :

a) Le Programme de formation en géothermie est suivi par quatre scientifiques spécialisés dans ce domaine à l'Office national de l'énergie, en Islande;

b) Le cours sur les systèmes d'énergies renouvelables enseigne l'éco-économie à l'Institut indien de technologie;

c) Le cours sur les utilisations de l'énergie solaire forme du personnel technique à la mise au point de systèmes d'énergie solaire à l'Université Anna en Inde;

d) Le cours sur les techniques de la télédétection enseigne la télédétection et la technologie de la télédétection par satellite, à l'Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais au Brésil;

e) Le cours sur les politiques en matière de science et de technologie, donné à la Universidade Estadual de Campinas, au Brésil, enseigne à des étudiants en maîtrise les questions de politiques liées à la science et à la technologie.

132. Le cours UNU/WIDER intitulé "Le développement économique dans la perspective du XXI^e siècle" s'est poursuivi à l'université de Tampere (Finlande). Il présente une introduction sur l'actualité et les principales théories du développement économique. Des conférences ont été données par des attachés de recherche résidents et des spécialistes invités, sur une variété de questions d'actualité inscrites au programme de l'UNU/WIDER.

133. L'UNU/WIDER a également mis en point un programme de stages à l'intention de jeunes étudiants en économie, non encore diplômés de l'enseignement supérieur. Ces étudiants rédigent un mémoire sur l'un de leurs projets de recherche, assistent les attachés de recherche et présentent des rapports succincts à titre de participation aux travaux de l'Institut.

134. L'UNU/IIST a accueilli plusieurs boursiers chargés de l'élaboration de programmes d'enseignement. Ils étudient et améliorent les matériels didactiques de l'UNU/IIST sur l'élaboration de logiciels et se spécialisent dans ces techniques lorsqu'ils retournent dans leur institution d'origine. Durant l'année l'Institut a offert de nombreux autres cours sur les logiciels :

a) Cours sur les méthodes d'élaboration de logiciels, en Argentine, au Brésil, en Inde, à Macao, en Mongolie et au Viet Nam;

b) Cours intitulés "Au-delà du SDL" aux Philippines et en Ukraine;

c) Séminaires sur l'appui aux logiciels d'infrastructure, en Russie; et

d) Cours sur RAISE en Argentine et au Gabon.

135. Les six premiers étudiants en doctorat accueillis par l'UNU/IAS ont terminé leurs cours théoriques avec succès et sont retournés dans leur pays. Ils resteront des membres actifs du réseau de l'Institut avec lequel ils maintiendront des relations électroniques en tant qu'anciens élèves.

136. L'UNU/IAS et le Laboratoire national japonais de physique des hautes énergies (KEK) a organisé en mars un cours de deux semaines intitulé "UNU/KEK cours d'études supérieures sur le rayonnement synchrotrone". Trente jeunes scientifiques ont reçu une formation dans ce domaine durant deux semaines. Ce cours a bénéficié d'une publicité internationale par affiches et communications directes aux chefs de laboratoire de pays en développement.

137. Dans le courant de l'année l'UNU/IAS a également organisé six cours de formation dans le domaine du développement durable. Il s'adressait en particulier à des professeurs d'université, de hauts fonctionnaires et cadres supérieurs du secteur privé ayant déjà de nombreuses années d'expérience, et à des dirigeants.

138. Dans le cadre de son programme de doctorat L'UNU/INTECH a offert durant l'année, des cours à trois étudiants en doctorat. Les stagiaires étudient des sujets portant sur les travaux de recherche de l'UNU/INTECH et travaillent à l'Institut pour une période donnée, supervisés et conseillés par le personnel enseignant.

IV. DIFFUSION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

139. L'Université a poursuivi ses activités de diffusion qui consistent à informer les universitaires et décideurs sur les résultats de ses programmes de recherche. Ces activités de diffusion contribuent aussi à accentuer la visibilité internationale de l'UNU et à faire connaître ses travaux. La publicité se fait par l'intermédiaire de conférences, par la promotion de nouvelles publications et la diffusion électronique de l'information.

140. Depuis le mois de mars, l'UNU a une page d'accueil sur Internet : <http://www.edu> où sont reliés tous les programmes/centres de formation et de recherche de l'UNU. Cette page est mise à jour régulièrement pour ce qui touche les informations sur la structure de l'UNU, ses travaux, ses activités d'enseignement et ses publications.

141. Durant l'année les presses de l'UNU ont publié 13 ouvrages soit collectifs soit d'un seul auteur. Huit autres titres ont été publiés par d'autres maisons d'édition dans le cadre d'arrangements de coopération/publication ou comme traductions. Les presses de l'UNU ont également publié quatre numéros du Food and Nutrition Bulletin et participé à l'impression de plusieurs textes de conférences et de rapports émanant de la Division académique. Près de 10 400 livres ont été vendus en 1996 produisant un revenu net d'environ 175 000 dollars des États-Unis. Un lot de 1 000 autres volumes ont été remis à des bibliothèques depositaires principalement situées dans des pays en développement.

142. Les publications des presses de l'UNU ont couvert un vaste éventail thématique en 1996. Parmi les titres les plus en vue on peut signaler deux nouveaux volumes de la collection de l'UNU sur les mégapoles et la croissance des zones urbaines : Emerging World Cities in Pacific Asia et The Mega-City in Latin America. Complétant une autre collection Ethnicity and Power in the Contemporary World fait partie d'une étude de l'UNU sur la conduite des affaires publiques et la résolution des conflits. Sustaining the Future: Economic, Social and Environmental Change in Sub-Saharan Africa porte essentiellement sur

les conditions favorables au développement et à la mise en valeur des ressources écologiquement viables. Des questions analogues sont abordées dans Population, Land Management and Environmental Change, and Environment, Biodiversity and Agricultural Change in West Africa. The Road to Recovery: Community Responses to Industrial disasters étudie des accidents comme le nuage de gaz toxiques a Bhopal, l'incendie de Tchernobyl et la marée noire d'Exxon Valdez en Alaska. La mise en place d'institutions, l'unification nationale et la non-prolifération sont quelques unes des principales questions abordées dans North-East Asian Regional Security: The rôle of International Institutions. Un titre des presses de l'UNU a particulièrement attiré l'attention, même en dehors des milieux universitaires habituels, il s'agit de Volunteers against Conflict, ouvrage écrit par des volontaires pour commémorer 25 années passées au service du maintien de la paix et de l'aide humanitaire sous l'administration générale du PNUD. Ce livre a été présenté au cours d'une cérémonie de lancement lors du Forum public des Volontaires des Nations Unies auquel participaient l'Ambassadeur Hisashi Owada, Représentant permanent du Japon auprès de l'Organisation des Nations Unies et M. Takehito Nakata, Ambassadeur honoraire. Cautionné, entre autres, par MM. Nelson Mandela, Président d'Afrique du Sud, Jimmy Carter, ancien Président des États-Unis d'Amérique et par Mme Mary Robinson, Présidente de la République d'Irlande, il est actuellement en cours de traduction en français, allemand, japonais et espagnol.

143. Les éditions japonaises des deux ouvrages publiés par les presses de l'UNU sont également parues : Kaihatsu kiki: Jiritsu suru shisou, jiritsu suru seikai (Maldevelopment: Anatomy of a Global Failure) et Zero Emission: Jizuko kano na sangyo sisutemu heno chosen (Steering Business Towards Sustainability). L'édition espagnole de The Uncertain Quest: Science, Technology and Development est parue sous le titre Una busquera incierta. Ciencia, tecnologia y desarrollo.

144. Les presses de l'UNU ont également publié leur première production électronique : un CD-ROM intitulé : Food Habits in Later Life: A Cross Cultural Study et distribuent une bande magnétoscopique sur le thème : People, Land, Management and Environmental Change.

145. Le catalogue complet des presses de l'UNU ainsi que les annonces de récentes et futures publications figurent sur la page d'accueil d'Internet. Par ailleurs, les catalogues des publications ont aussi été produits cette année par UNU/WIDER et UNU/INTECH.

146. L'Université a tenu diverses conférences, ateliers et séminaires en différentes parties du monde en 1996. Les installations de conférence au Siège de l'UNU à Tokyo ont été constamment utilisées soit par l'Université elle-même soit par des organisations extérieures. Plus de 4 500 personnes ont assisté aux événements académiques organisés au siège de l'UNU durant l'année. Plus de 170 événements académiques ont eu lieu au siège de l'UNU et dans les centres de recherche et de formation, ou en d'autres lieux sous leurs auspices.

147. Nombre de ces événements ont attiré l'attention des médias, notamment le deuxième congrès mondial UNU/ZERI sur la norme d'émission zéro, organisé au Tennessee (États-Unis) ainsi que la conférence-débat sur le thème de la mondialisation et de l'avenir des zones urbaines, tenue dans le cadre de la Conférence Habitat II d'Istanbul (Turquie).

148. L'UNU/IAS a lancé une série de documents de travail qui présente les premiers résultats de recherche de l'Institut. Le premier ensemble de ces documents était une compilation de monographies présentées à des réunions scientifiques. On y trouvait aussi des articles écrits par des attachés de recherche, des professeurs adjoints et des professeurs invités ainsi que des experts de réseaux.

149. Les activités de l'UNU dans le domaine des conférences électroniques et de la coordination ont renforcé les capacités de diffusion de l'Institut en facilitant les communications avec les collaborateurs, les participants aux projets et avec les autres entités intéressées, réparties dans le monde entier. Au cours de l'année, on a distribué la version électronique d'un certain nombre d'événements :

- a) Le Forum public sur les biosystèmes intégrés;
- b) Le Forum sur la norme d'émission zéro;
- c) Le Forum électronique sur les puits de carbone organique industriel;
- d) La première conférence électronique sur la norme d'émission zéro, à l'initiative de brasseries;
- e) Le deuxième congrès annuel sur la norme d'émission zéro;
- f) La conférence Internet ICEE 96; et
- g) Le réseau de coopération sur la science et la technologie du plasma.

150. Le Bureau de l'UNU pour l'Amérique du Nord a intensifié ses efforts pour faire connaître l'université et ses activités aux missions permanentes auprès de l'ONU, aux hauts fonctionnaires de l'ONU, aux ONG et aux établissements universitaires sur tout le continent. L'année 1996 a été marquée par les principales réalisations ci-après :

- a) Un entretien spécial télévisé avec le Recteur à la City University of New York;
- b) Une présentation sur le programme de l'UNU relatif au multilatéralisme et au système des Nations Unies;
- c) Une présentation sur l'étude de l'UNU relative au maintien de la paix en Haïti, au Washington Centre for Strategic and International Studies;
- d) Un Forum public sur les femmes et leur intégration;
- e) Un séminaire sur la diplomatie préventive pour le Secrétariat de l'ONU et des universitaires;
- f) Une réunion-débat sur l'ONU au XXIe siècle;
- g) Une série de conférences données par d'éminents universitaires et spécialistes sur des sujets tels que le changement climatique, la dette

extérieure et la coopération internationale au service du développement pour la Deuxième Commission de l'Assemblée générale (ces conférences étaient organisées avec la participation du Gouvernement néerlandais).

151. Le Bureau européen de l'UNU a tenu en octobre son premier forum public à l'UNESCO à Paris, sur les travaux de l'université en matière de trafic des stupéfiants.

V. INTERACTION AVEC LE SYSTÈME DES NATIONS UNIES

152. Au cours de l'année l'UNU a continué de renforcer son interaction avec les organismes des Nations Unies. On trouvera ci-après un exposé succinct des faits marquants de cette collaboration.

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

153. Les chercheurs affectés au projet sur l'écologie des montagnes et le développement durable sont chargés de recherche auprès du groupe de la FAO sur le développement des régions montagneuses.

154. L'UNU et la FAO collaborent pour accroître la disponibilité des données sur la composition des aliments et les rations alimentaires, dans les pays en développement.

Centre des Nations Unies pour les établissements humains (Habitat)

155. L'UNU/IAS ont organisé une conférence-débat sur la mondialisation et l'avenir des zones urbaines, dans le cadre de la conférence Habitat II réunie à Istanbul (Turquie).

156. L'UNU/WIDER ont collaboré avec le Comité national finlandais à l'initiative de l'UNICEF sur la crise morale de la transition et la fourniture de biens tutélaires.

Commission des Nations Unies pour la science et la technique au service du développement

157. L'UNU/INTECH a collaboré à la présentation que la Commission doit faire à l'Assemblée générale en 1997 sur les techniques de l'information et le développement.

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED)

158. L'UNU/WIDER et la CNUCED ont examiné ensemble le rôle des exportations non traditionnelles en Afrique subsaharienne.

159. L'UNU/IIST et l'UNCTAD envisagent d'organiser deux réunions sur la technologie de l'information en matière de développement en Afrique.

Département des services d'appui et de gestion pour le développement
(Secrétariat de l'ONU)

160. Le directeur de l'ONU/IIST faisait fonction de conseiller technique pour le colloque du DDSMS en juin.

Département des affaires humaines (Secrétariat de l'ONU)

161. L'ONU/WIDER a collaboré au projet du département des affaires humanitaires sur les opérations humanitaires d'urgence.

Département des opérations de maintien de la paix (Secrétariat de l'ONU)

162. L'ONU a collaboré au projet du département des opérations de maintien de la paix pour le projet relatif aux fondements de la paix, qui a donné lieu à la publication d'un rapport sur le maintien de la paix en Haïti.

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

163. Le PNUD a indiqué qu'il était prêt à créer 10 chaires d'enseignement UNU/ZERI dans 10 universités de premier plan, dans le monde entier.

Commission économique pour l'Asie et le Pacifique (CESAP)

164. La conférence régionale UNU/INTECH pour 1996 a été organisée en coopération avec la CESAP à Bangkok.

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
(UNESCO)

165. La Division académique au siège de l'ONU et l'UNESCO ont exécuté conjointement le projet intitulé "Programme de coopération Sud-Sud pour un développement socio-économique écologiquement rationnel dans les zones tropicales humides". En 1996 l'ONU et l'UNESCO ont organisé au Brésil une réunion sur la coopération Sud-Sud et publié un bulletin d'information South-South perspectives ainsi que quatre documents de travail sur la réserve de biosphère aux Comores, en Inde et en Malaisie.

166. L'ONU/IAS et le programme de gestion des transformations sociales (MOST) de l'UNESCO préparent une série de séminaires régionaux de formation sur les problèmes relatifs aux mégapoles, à l'intention d'urbanistes et d'experts. Le premier séminaire sur les mégapoles d'Asie s'est tenu à Hong-kong. Il avait pour but d'analyser les incidences de la mondialisation sur les changements structurels et fonctionnels que traversent les grandes métropoles d'Asie. Des cours analogues sont prévus pour l'Amérique latine et l'Afrique.

167. Sous l'égide de l'UNESCO, l'ONU et le Centre international de physique théorique (CIPT) exécutent conjointement un projet consacré à la micro-électronique et domaines apparentés.

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)

168. L'UNU/IAS, le PNUD et le Département de la coordination des politiques et du développement durable ont organisé aux Pays-Bas le "Forum mondial de modélisation pour le développement durable".

169. La Division académique du siège de l'UNU et le PNUE travaillent en étroite collaboration sur la protection de la diversité agricole par le développement de pratiques indigènes étudiées dans les groupements de recherche appliquée, répartis dans le monde entier.

170. Le projet sur la population, la gestion des terres et les modifications de l'environnement est exécuté en collaboration étroite avec le PNUE qui s'occupe de le faire accepter par le Fonds pour l'environnement mondial.

171. Le PNUE a participé au Forum mondial de l'environnement organisé par l'UNU à Tokyo.

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI)

172. À l'occasion du Forum mondial sur l'industrialisation, l'UNU/INTECH a établi plusieurs documents traitant de questions liées à la technologie.

Centre international d'informatique des Nations Unies

173. L'UNU/IIST et le Centre international d'informatique des Nations Unies organisent une réunion d'information d'une semaine sur les options en matière de technologies de l'information, à l'intention des cadres informaticiens des secteurs public et privé.

Volontaires des Nations Unies

174. L'UNU a publié un ouvrage intitulé Volunteers Against Conflict, dans lequel sont rassemblés les récits des expériences individuelles de volontaires expérimentés qui ont servi dans nombre des récentes missions de l'ONU. Le livre paru en février est considéré comme un ouvrage de premier plan qui illustre quelques unes des entreprises les plus ambitieuses et les plus importantes de l'ONU, et décrites par les volontaires eux-mêmes.

Banque mondiale

175. L'UNU/WIDER et la Banque mondiale ont travaillé sur un projet relatif aux apports de capitaux.

176. L'UNU/IAS a collaboré avec la Banque mondiale au projet de recherche sur la norme d'émission zéro.

177. La Banque mondiale, l'OMS et l'UNICEF fournissent un appui financier et technique au projet de lutte contre les carences critiques en micronutriments.

Organisation mondiale de la santé (OMS)

178. L'OMS et l'UNICEF collaborent au projet de l'ONU sur la lutte contre les carences critiques en micronutriments en vue de remédier aux carences en fer et vitamine A par l'enrichissement des aliments.

179. L'OMS et la FAO participent projet intitulé : "Groupe consultatif international sur l'énergie alimentaire", essayant de déterminer la dose quotidienne de lysine nécessaire à l'organisme humain adulte.

VI. ÉTAT DE L'UNIVERSITÉ, 1996

Une perspective nouvelle

180. L'année 1996 a été une période de transition durant laquelle l'Université est passée de sa seconde perspective à moyen terme (MTP II) (1990-1995) à sa troisième perspective à moyen terme (MTP III) (1997-2001), adoptée par le Conseil de l'Université à sa quarante-troisième session en décembre 1996. Le document relatif à la troisième perspective à moyen terme fixe les perspectives et approches qui vont guider les travaux de l'université jusqu'au XXI^e siècle. Il répartit les problèmes à résoudre en quatre domaines du programme : paix et conduite des affaires publiques, environnement, développement et science et technologie.

Agrandissement de l'UNU

181. En avril, l'Institut des hautes études (UNU/IAS) s'est ouvert à Tokyo. L'ouverture de cet Institut marque un notable progrès dans la réalisation des objectifs de l'Université qui doit servir de cellule de réflexion et de réservoir d'idées pour l'ONU, et notamment pour ses partenaires. L'UNU/IAS comprend une active communauté d'universitaires qui ont une mission bien déterminée : mettre au point des solutions originales, tournées vers l'avenir aux problèmes découlant de l'interaction de systèmes sociétaux et naturels.

182. Pour accomplir cette mission l'UNU/IAS a un programme de recherche en même temps qu'un programme d'études supérieures appuyés par des universitaires et des scientifiques japonais et de plusieurs autres pays. Le programme de recherche a trois sous-programmes, portant chacun sur l'un des trois thèmes liés au développement durable : éco-restructuration en vue du développement durable, mégapoles et urbanification, et multilatéralisme et conduite des affaires publiques.

183. Le programme d'études supérieures offre des bourses de doctorat et des cours de formation de courte durée sur l'un des trois sujets ci-dessus mentionnés. Les boursiers poursuivent leur recherche à Tokyo sous la direction d'un enseignant de l'UNU/IAS ou d'un universitaire affilié au réseau UNU/IAS. Les boursiers sont répartis en équipes de six à huit membres et outre les boursiers, chaque équipe comprend un professeur japonais adjoint, un professeur invité et un enseignant de l'UNU. À l'issue de leur stage, les boursiers rédigent un mémoire fondé sur leur sujet de thèse, qui représentera une contribution originale aux travaux de l'Institut.

184. La communauté universitaire comprend le personnel enseignant de base, les professeurs japonais adjoints et un réseau mondial d'universitaires. Le personnel de base dirige les programmes de recherche de l'Institut tandis que les professeurs adjoints participent à ces programmes en qualité de maîtres de recherche et mettent les boursiers en rapport avec les universités japonaises.

185. L'idée de créer un centre de recherche et de formation de l'Université des Nations Unies à Tokyo remonte à 1972 lorsque le Gouvernement japonais a offert à l'Assemblée générale d'accueillir l'université au Japon. L'UNU/IAS a été officiellement créé par le Conseil d'administration de l'UNU à sa quarante-deuxième session en décembre 1995.

186. En octobre, l'UNU a créé à la McMaster University à Hamilton (Canada) le Réseau international pour l'eau, l'environnement et la santé (UNU/INWEH). Le réseau réunit des compétences internationales dans un programme d'enseignement, de recherche et de transfert de technologie sur les principaux problèmes que posent l'eau, l'environnement et la santé. Ses travaux se concrétisent par l'exécution de projets dans le cadre desquels les chercheurs répondent aux problèmes mondiaux par des solutions novatrices. Le programme comprend plusieurs éléments liés à l'eau : protection et aménagement, traitement des eaux usées, évaluation de l'environnement, écotoxicologie et incidences sur la santé humaine.

187. M. Ralph J. Delay, ancien directeur exécutif de l'Institut national canadien pour la recherche dans le domaine de l'eau a été nommé directeur. Depuis son entrée en fonction il s'est concentré sur quatre priorités : créer un siège opérationnel (y compris les procédures administratives et financières et le personnel de base), mettre au point le plan stratégique à long terme du réseau, établir des sections UNU/INWEH dans les pays en développement et exécuter des projets.

188. Plusieurs possibilités de projets initiaux ont été identifiées et on évalue maintenant leur compatibilité avec les objectifs de l'UNU/INWEH. Parmi les projets envisagés on peut compter l'aménagement viable des lacs Malawi et Victoria en Afrique; la gestion des ressources en eaux marines et côtières en Indonésie et l'amélioration de l'approvisionnement en eau, du traitement des eaux usées et des capacités d'aménagement des eaux au Mexique.

189. Les activités consacrées à l'académie internationale des dirigeants ont commencé en Jordanie. M. Adel Safty a été nommé directeur en octobre et entreprend maintenant la planification des programmes pour qu'ils puissent s'intégrer facilement dans les trois principales activités : recherche, formation et diffusion. L'académie devrait tenir son premier "forum" en juin.

190. L'équipe internationale d'experts nommés par le Recteur pour étudier la possibilité de mise en place d'un programme de formation d'halieutistes en Islande a recommandé un programme de formation de six mois portant sur l'organisation et la gestion des pêcheries, l'évaluation et l'étude des eaux marines et intérieures, la réglementation de la qualité et de la manutention du poisson et la commercialisation, la technologie de la pêche et les opérations, ainsi que l'aquaculture et la protection de l'environnement. Le Gouvernement islandais a accepté d'appuyer ce programme dont le coût annuel s'élève à

600 000 dollars. On se prépare à inaugurer le cours à l'Institut de recherche marine de Reykjavik, en 1998.

191. Les entretiens ont continué entre l'UNU et la République de Corée à propos de la création à l'Institut de la science et de la technologie de Kwangju, d'un centre UNU de recherche et de formation sur l'environnement. Pour étudier la viabilité technique et économique de ce projet une équipe de quatre experts en études de faisabilité s'est réunie à Kwangju. Ces experts ont achevé leurs travaux et tenu leur dernière réunion à Maastricht en septembre.

192. En octobre l'UNU a ouvert le nouveau centre d'information sur l'environnement mondial, initiative conjointe UNU/Office japonais pour l'environnement. Cet organisme fondé en application d'Action 21 sera un centre mondial de projets, de réseaux et d'information sur l'environnement. Il contribuera par ses activités à promouvoir et intensifier la coopération et la bonne intelligence entre les nations, les secteurs clefs et les responsables dans l'intérêt du développement durable. L'UNU et l'Office japonais pour l'environnement uniront leurs efforts pour réaliser et exécuter ce programme en trois parties.

193. La première partie concerne les projets mondiaux. Ces projets joueront un rôle spécial, celui de créer les mécanismes permettant d'associer les ONG au processus international de prises de décisions. Par son premier projet intitulé : "Administration mondiale et rôle des ONG" le Centre se propose de faire en sorte que le système des Nations Unies et les mécanismes internationaux de prises de décisions parviennent à une meilleure application plus rigoureuse du chapitre 27 d'Action 21 concernant les objectifs. Durant la période biennale 1996-1997 le projet se concentrera sur le changement climatique et dans ce contexte associera le Centre à la Conférence de la Convention des Nations Unies sur le changement climatique, qui se tiendra au Japon en 1997.

194. La deuxième partie du programme est consacrée aux réseaux. Le Centre exécutera plusieurs projets de formation de réseaux et d'échanges d'informations sur le développement durable, y compris la création d'une page d'accueil et d'une base de données.

195. La troisième partie du programme porte sur l'information. Le Centre familiarisera le public avec les questions écologiques au moyen d'expositions, de manifestations pédagogiques, de présentations audio-visuelles, de bulletins et de réseaux d'information.

196. Le Centre se trouve au rez-de-chaussée de l'immeuble où l'UNU a son siège. Des terminaux d'ordinateurs sont à la disposition du public ainsi que du personnel pour renseigner sur les méthodes d'accès aux informations sur réseaux.

Évaluation

197. Une évaluation des cinq premières années de l'UNU/INTECH a été faite en 1996. Un rapport a été établi par une équipe internationale d'évaluation pour examiner les progrès réalisés par l'Institut dans l'accomplissement de son mandat et pour faire des suggestions sur les futures activités de recherche, d'enseignement et de diffusion. Le comité d'évaluation a conclu que le mandat de l'UNU/INTECH était plus important maintenant qu'il y a cinq ans.

198. L'Université a aussi entrepris une évaluation de ses activités de bourses et de formation. Une stratégie a été élaborée pour assurer leur exécution ordonnée et une répartition géographique équitable.

Participation à des conférences mondiales

199. L'UNU a tenu une conférence-débat "La mondialisation et l'avenir des zones urbaines" dans le contexte de la Conférence des Nations Unies sur les établissements humains (Habitat II) en Turquie. Cette réunion se divisait en quatre parties : observations liminaires par le Recteur, lancement d'une nouvelle publication de l'UNU, les débats proprement dits et une session de questions-réponses.

200. Deux publications de l'UNU Mega-City Growth and the Future et Emerging World Cities in Pacific Asia ont été lancées. Ces deux ouvrages sont l'aboutissement de six années de recherches par le programme de l'UNU sur les mégapoles et l'urbanisation.

201. La conférence-débat présentait des universitaires affiliés au réseau de recherche de l'UNU. Pendant cinq ans ces chercheurs ont systématiquement étudié les mégapoles, essayant d'identifier, isoler et réduire les caractéristiques qui paraissent menaçantes. Leur participation à Habitat II a contribué à clarifier certaines questions.

202. Le Recteur de l'UNU et le directeur adjoint du programme de l'UNU sur l'alimentation et la nutrition, M. Cutberto Garzan, représentaient l'UNU en novembre au Sommet mondial de l'alimentation tenu à Rome. Dans son allocution aux représentants participant au Sommet, le Recteur a parlé des projets sur l'alimentation et la nutrition que l'UNU exécute depuis de nombreuses années, soulignant que par ses initiatives l'UNU a attiré l'attention des scientifiques du monde entier sur les protéines humaines, et sur les besoins en fer et en énergie. Il a également expliqué comment la FAO, l'OMS et l'UNICEF étaient mieux à même de concevoir et exécuter des programmes d'intervention grâce aux travaux de recherche de l'UNU.

Quarante-troisième session du Conseil d'administration

203. Le Conseil de l'université a tenu sa quarante-troisième session du 2 au 4 décembre 1996 à Santiago du Chili. Les débats ont porté essentiellement sur la nouvelle perspective à moyen terme (MTP III/1997-2001), sur les faits nouveaux touchant le programme et le mécanisme institutionnel, le réinvestissement des revenus dans le Fonds de dotation de l'Université, le rapport annuel de 1996 et l'approbation d'une liste de candidats pour le poste de recteur de l'université.

204. Le Conseil a adopté MTP III qui va guider la mise en oeuvre et l'orientation du programme académique pour la période 1997-2001. Les membres du Conseil ont suggéré que les questions d'emploi à l'échelle internationale aient une place appropriée dans les programmes relevant de MTP III.

205. Au cours de la session le Recteur a fait le point de la situation en ce qui concerne l'avancement du programme et l'évolution du cadre institutionnel depuis la dernière session du Conseil en décembre 1995. Il a évoqué l'inauguration de

l'UNU/IAS, la création de l'UNU/INWEH et les nominations de directeurs pour l'UNU/IAS, l'UNU/INRA, l'UNU/INWEH et l'UNU/ILA. Il a également informé le Conseil de l'ouverture d'un nouveau centre d'information au siège de l'UNU.

206. Le Conseil a également examiné la possibilité d'un transfert des presses de l'UNU dans un pays où les coûts sont moins élevés qu'au Japon; il a étudié le rapport d'examen et d'évaluation portant sur les cinq premières années d'activité de l'UNU/INTECH, et la création d'un petit groupe de travail du Conseil, appelé Groupe II d'évaluation interne, qui serait chargé d'analyser le rôle évolutif de la Division académique du siège de l'UNU dans le contexte du système décentralisé de l'UNU.

207. En raison d'une moins-value des recettes escomptées le Conseil a décidé de différer le réinvestissement des intérêts produits par le Fonds de dotation pour l'exercice biennal 1996-1997. Le Conseil a précisé que la décision ne s'appliquait qu'à l'exercice biennal 1996-1997.

208. Le Conseil a approuvé la liste des noms de candidats proposés pour le poste de recteur de l'UNU et l'ont envoyée au Secrétaire général de l'ONU et au Directeur général de l'UNESCO. En consultation avec le Directeur général de l'UNESCO et avec son assentiment, le Secrétaire général nommera le nouveau Recteur.

Rapports à l'ONU et à l'UNESCO

209. Le Recteur a présenté les rapports annuels de l'Université pour 1994-1995 au Conseil exécutif de l'UNESCO et à la Deuxième Commission de l'Assemblée générale. Après la présentation des rapports le Conseil exécutif de l'UNESCO a rendu hommage au Recteur pour l'excellent travail qu'il a accompli durant son mandat pour étendre l'influence de l'UNU aux milieux universitaires et scientifiques.

Nominations

210. En octobre le Recteur a nommé M. Ralph James Daley, le Professeur Tarcisio G. Della Senta, MM. Augustine Uzo Mokwunye et Adel Safty, directeurs de l'UNU/INWEH, UNU/IAS, UNU/INRA et UNU/ILA, respectivement.

211. Au cours de l'année, six nouveaux membres du conseil du Centre de l'UNU pour la recherche et la formation ont été nommés. M. Harris Mutio Mule (Kenya) et le Professeur Jukka Pekkarinen (Finlande) ont été nommés membres du conseil de l'UNU/WIDER. M. George Vassiliou (Chypre) a été reconduit pour un deuxième mandat. M. Ji Fusheng (Chine), le Professeur Zhou Li-Gao (Macao) et M. José Soromenho-Ramos (Portugal) ont été nommés pour un nouveau mandat au conseil de l'UNU/IIIST.

212. La recherche d'un candidat pour remplacer le Recteur a commencé en 1996. On a fait paraître une annonce dans plusieurs revues et journaux internationaux, dont l'Economist, Chronicle of Higher Education et Le Monde diplomatique. En outre, les États membres ainsi que des organisations et associations régionales ont été invités à faire des propositions de candidats éventuels pour ce poste. Le Comité de nomination du Recteur de l'UNU a soumis une liste de noms de candidats au Conseil de l'UNU à sa quarante-troisième session.

Situation financière

213. Au 31 décembre 1996, les annonces de contribution au Fonds de dotation, contributions de fonctionnement et contributions à des programmes spécifiques, faites par 54 gouvernements et 115 autres donateurs s'élevaient à un montant total de 318,6 millions de dollars des États-Unis d'Amérique, dont 292,8 millions ont été effectivement versés. Le tableau 1 ci-après donne une récapitulation des contributions de 100 000 dollars et plus, versées au cours de l'année 1996.

Tableau 1

Contributions reçues en 1996 (montants supérieurs à 100 000 dollars des États-Unis)

Source	But	Montant
Gouvernements :		
Autriche	Fonds de dotation	142 006
Canada	Contribution d'Environnement Canada, affecté à l'UNI/INWEH	271 746
Chine	Fonds de dotation, affecté à l'UNU/IIST	500 000
Macao	Fonds de dotation, affecté à l'UNU/IIST	3 374 065
Pays-Bas	Dépenses de fonctionnement de l'UNI/INTECH pour l'année 1996	669 949
	Atelier international de l'UNU/INTECH sur les changements technologiques et l'exclusion	239 000
	Programme de l'UNI/INTECH sur la coordination institutionnelle	183 333
Total partiel		5 380 099
Secteur privé et entités non gouvernementales		
ASCII Corporation (Japon)	Projet de l'UNU/IAS sur le langage universel de réseau	556 912
	Premier colloque UNU/IAS sur le langage universel de réseau	222 091
Finnish National Fund for Research and Development (SITRA)	Projet UNU/IAS, METRA et EFI sur la forêt, la société et l'environnement mondiaux	150 919
Generalitat de Catalunya (Espagne)	Projet sur la conduite des affaires publiques	167 917
IDRC (Canada)	UNI/INWEH	117 002
Kirin Brewery Co. (Japon)	Programme de bourses et de formation (UNI/KIRIN) et activités de suivi (1996-1997)	572 647
Shimadzu Corporation (Japon)	Surveillance et analyse de l'environnement dans l'Asie de l'Est : transfert de technologie et gestion de l'environnement	243 125
Total partiel		2 030 613
Total		7 410 712

ANNEXE I

Titres publiés en 1996

Livres

A Vision of Hope: the Fiftieth Anniversary of the United Nations, Presses de l'ONU.

Emerging World Cities in Pacific Asia, publié sous la direction de Fu-chen Lo et Yue-Man Yeung, par les Presses de l'ONU.

Environment, Biodiversity and Agricultural Change in West Africa: Perspectives from Ghana, publié sous la direction de Edwin A. Gyasi et Juha I. Uitto, par les Presses de l'ONU.

Ethnicity and Power in the Contemporary World, publié sous la direction de Kumar Rupesinghe et Valery A. Tishkov, par les Presses de l'ONU.

Exporting Africa: Technology, Trade and Industrialization in Sub-Saharan Africa, publié sous la direction de Samuel M. Wangwe, Routledge, Royaume-Uni et Presses de l'ONU.

Food Habits in Later Life: A Cross Cultural Study par M. L. Wahlqvist, B. H. Hsu-Hage, A. Kouris-Blazos et W. Lukito, Presses de l'ONU.

In Pursuit of Science and Technology in Sub-Saharan Africa par J. L. Enos, Routledge, Royaume-Uni et Presses de l'ONU.

Nepal: A Himalayan Kingdom in Transition par Pradyuma P. Karan et Hiroshi Ishii, Presses de l'ONU.

North-east Asian Regional Security: The Rôle of International Institutions publié sous la direction de Takishi Inoguchi et Grant B. Stillman par les Presses de l'ONU.

People, Land Management and Environmental Change: UN Global Environmental Forum IV publié sous la direction de Juha I. Uitto et Akiko Ono, par les Presses de l'ONU.

Politics of Technology in Latin America publié sous la direction de Mario Ines Bastos et Charles Cooper, par Routledge, Royaume-Uni.

Sustaining the Future: Economic, Social and Environmental Change in Sub-Saharan Africa publié sous la direction de George Benneh, William B. Morgan et Juha I. Uitto, par les Presses de l'ONU.

The Burmese Connection: Illegal Drugs and the Making of the Golden Triangle publié sous la direction de Ronald D. Renard, Lynne Rienner, éd., États-Unis.

The Long Road to Recovery: Community Responses to Industrial Disaster publié sous la direction de James K. Mitchell, par les Presses de l'ONU.

The Mega-city in Latin America publié sous la direction de Alan Gilbert, par les Presses de l'UNU.

Volunteers Against Conflict publié par les Volontaires des Nations Unies, par les Presses de l'UNU.

Women Encounter Technology: Changing Patterns of Employment in the Third World publié sous la direction de Swasti Mitter et Sheila Rowbotham, par Routledge, Royaume-Uni, et les Presses de l'UNU.

Périodiques

Food and Nutrition Bulletin, vol. 16, Nos 3 et 4, vol. 17, Nos 1 et 2.

Global Environmental Change: Human and Policy Dimensions, vol. 5, Nos. 4 et 5, vol. 6, Nos 1 à 3, Butterworth-Heinemann, Royaume-Uni.

Global Governance: A Review of Multilateralism and International Organizations, vol. 2, Nos 1 à 3.

Journal of Food Composition and Analysis, vol. 8 No 4, vol. 9, Nos 1 à 3, Academic Press, Inc., États-Unis.

Mountain Research and Development, vol. 15, No 4, vol. 16, Nos 1 à 4, publié par University of California Press, États-Unis d'Amérique, pour l'Université des Nations Unies et l'International Mountain Society (IMS), États-Unis.

PLEC News and Views, Nos 6 et 7 [Bulletin d'information du projet intitulé "Population, aménagement des terres et évolution de l'environnement"]

South-South Perspectives, Nos 14 à 17 [Bulletin d'information du Programme de coopération Sud-Sud sur le développement socio-économique ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNEL dans les zones tropicales humides] publié par l'UNESCO.

ANNEXE II

Membres du Conseil de l'UNU en 1996

Membres nommés

Père Lucien MICHAUD, S. J. (Canada) (Président du Conseil), professeur à l'Université de Sudbury (Canada)

M. José Joaquin BRUNNER Ried (Chili), Ministre-Secrétaire général du Gouvernement chilien

M. Paolo COSTA (Italie), Ministre italien des travaux publics, Ministère des travaux publics (Italie)

M. Donald EKONG (Nigéria), chercheur-résident, Ford Foundation, Johannesburg (Afrique du Sud)

M. Salim EL-HOSS (Liban), Université américaine de Beyrouth et ancien Premier Ministre libanais

M. J. A. van GINKEL (Pays-Bas), recteur honoraire et professeur de géographie humaine à l'Université d'Utrecht

M. Genday Nikolaevich GOLUBEV (Fédération de Russie), chef du Département de géographie, physique et de géo-écologie mondiale, faculté de géographie, Université de Moscou

Mme Françoise HÉRITIER-AUGÉ (France), Directrice du Laboratoire d'anthropologie sociale, École des hautes études en sciences sociales, Collège de France

M. Risto IHAMJOTILA (Finlande), Recteur de l'Université d'Helsinki

M. Hideo KAGAMI (Japon), ancien Représentant permanent du Japon auprès de l'Organisation des Nations Unies

Mme Hanaa KHEIR-EL-DIN (Égypte), professeur d'économie et Présidente du Département d'économie de la faculté d'économie et de sciences politiques de l'UNiversité du Caire

M. Sang Soo LEE (République de Corée), professeur honoraire, Institut supérieur coréen des sciences et des technologies

Mme Madina LY-TALL, Ambassadrice extraordinaire et plénipotentiaire de la République du Mali en France

M. Edson MACHADO DE SOUSA (Brésil), chef de Cabinet du Ministre brésilien de l'éducation et des sports

Mme Graça MACHEL (Mozambique), Présidente de la Fondation pour le développement communautaire

Mme Valeria MERINO-DIRANI (Équateur), Directrice exécutive de la "Corporación Latinoamericana para el Desarrollo (CLD)"

M. A. P. MITRA (Inde), Président de l'Académie nationale des sciences, membre du Bhatnagar (Conseil de la recherche scientifique et industrielle), Laboratoire national de physique

Mme Ingrid MOSES (Australie), vice-recteur adjoint de l'Université de Canberra, Australie

M. Jacob L. NGU (Cameroun), Directeur des Laboratoires d'immunologie et de biotechnologie du Cameroun

M. Luis Manuel PEÑALVER (Venezuela), Commission présidentielle, Centenario del Natalicio de Andrés Bello, Fundación La Casa de Bello

M. Victor RABINOWITCH (États-Unis d'Amérique), Premier Vice-Président de la MacArthur Foundation (États-Unis)

Mme Frances STEWART (Royaume-Uni), Directrice, Queen Elizabeth House, Université d'Oxford

M. WANG Shaoqi (Chine), Directeur général du Département de coopération internationale, Commission d'État pour les sciences et les techniques

Recteur

M. Heitor GURGULINO DE SOUZA (Brésil)

Membres de droit

M. Boutros BOUTROS-GHALI (Égypte), Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies

M. Federico MAYOR (Espagne), Directeur général de l'UNESCO, Paris

M. Marcel BOISARD (Suisse), Directeur général par intérim de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche, Genève
