

**L'APPUI DU SYSTÈME DES NATIONS UNIES  
EN FAVEUR DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNIQUE  
EN AMÉRIQUE LATINE ET AUX CARAÏBES**

*Document établi par*

**Fatih Bouayad-Agha  
Homero L. Hernandez**

**Genève  
2001**

## TABLE DES MATIÈRES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
Sigles et acronymes .....		iv
Liste des projets évalués .....		v
Résumé analytique, conclusions et recommandations.....		vi
I. INTRODUCTION.....	1 - 15	1
II. CONTEXTE RÉGIONAL.....	16 - 50	4
A. Aperçu.....	16 - 18	4
B. Organisations intergouvernementales régionales.....	19 - 43	4
C. Réseaux scientifiques et techniques .....	44 - 50	9
III. PROJETS SOUTENUS PAR LE SYSTÈME DES NATIONS UNIES .....	51 - 113	11
A. Directives et dotation en moyens .....	51 - 53	11
B. Bilan et résultats des projets.....	54 - 105	12
C. Récapitulatif des réalisations et des difficultés .....	106 - 113	22
IV. VERS UN PROGRAMME COMMUN DES ORGANISMES DES NATIONS UNIES POUR LA SCIENCE ET LA TECHNIQUE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT.....	114 - 125	25

## SIGLES ET ACRONYMES

<b>AIEA</b>	Agence internationale de l'énergie atomique
<b>BID</b>	Banque interaméricaine de développement
<b>BIRD</b>	Banque internationale pour la reconstruction et le développement (Banque mondiale)
<b>CAC</b>	Comité administratif de coordination
<b>CCI</b>	Corps commun d'inspection de l'Organisation des Nations Unies et des institutions spécialisées
<b>CEPALC</b>	Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes
<b>CESAP</b>	Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique
<b>CFNI</b>	Institut des Caraïbes pour l'alimentation et la nutrition
<b>CNUCED</b>	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
<b>CNUED</b>	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FEM</b>	Fonds pour l'environnement mondial
<b>MAB</b>	Programme sur l'homme et la biosphère (UNESCO)
<b>OCDE</b>	Organisation pour la coopération économique et le développement
<b>OEA</b>	Organisation des Etats américains
<b>OMI</b>	Organisation maritime internationale
<b>OMPI</b>	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>ONUDI</b>	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
<b>OPS</b>	Organisation panaméricaine de la santé
<b>PNUCID</b>	Programme des Nations Unies pour le contrôle international des drogues
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le développement
<b>PNUE</b>	Programme des Nations Unies pour l'environnement
<b>SELA</b>	Système économique latino-américain
<b>STIP</b>	Review of science, technology and innovation policies (Examen des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation)
<b>UIT</b>	Union internationale des télécommunications
<b>UNESCO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
<b>UNU</b>	Université des Nations Unies

## LISTE DES PROJETS ÉVALUÉS

<i><b>Titre du projet</b></i>	<i><b>Référence (Agent de coopération)</b></i>	<i><b>Portée géographique</b></i>	<i><b>Objectif (résumé)</b></i>
1 Projet régional de biotechnologie	UNESCO/PNUD RLA/92/017	Régional	Resserrer la coopération régionale en matière de recherche-développement en biotechnologie
2 Programme régional de coopération en micro-électronique	ONUDI/PNUD RLA/86/003	Régional	Renforcer les infrastructures et les moyens en informatique et micro-électronique
3 Prévention de la dégradation des sols dans le développement agricole	FAO GCP/RLA/084	Régional	Sauvegarder les ressources naturelles en améliorant les systèmes d'irrigation et de drainage
4 Réseau d'échange d'informations sur l'environnement en Amérique latine et dans les Caraïbes	PNUD F/1204-94-08	Régional	Créer un réseau d'échange d'informations peu onéreux et ultra-rapide entre programmes portant sur l'environnement
5 Initiative des grandes Caraïbes en matière de déchets produits par les navires	OMI/Banque mondiale/FEM	Sous-régional	Arrêter les mesures d'ordre juridique, technique et institutionnel nécessaires pour nettoyer et protéger la mer des Antilles
6 Institut des Caraïbes pour l'alimentation et la nutrition (CFNI)	OPS/OMS/FAO	Sous-régional	Faire office de ressource technique pour l'alimentation et la nutrition et promouvoir un état nutritionnel optimal dans les pays coopérants
7 Programme de prévention intégré en faveur des enfants et des jeunes marginaux des rues d'El Ato	UNDCP AD/BOL/92/663	Pays (Bolivie)	Prévenir et réduire la toxicomanie et éliminer la demande illicite de stupéfiants parmi les enfants des rues
8 Modernisation du système de télécommunications brésilien (Telebrás)	IUT/PNUD BRA/92/012	Pays (Brésil)	Moderniser le secteur des télécommunications brésilien et préparer Telebrás à la privatisation
9 Examen des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation en Colombie	CNUCED	Pays (Colombie)	Examiner les principaux agents, facteurs et processus interactifs du système scientifique et technique en Colombie
10 Examen des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation à la Jamaïque	CNUCED	Pays (Jamaïque)	Examiner les principaux agents, facteurs et processus interactifs du système scientifique et technique à la Jamaïque

## RÉSUMÉ ANALYTIQUE, CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

**Le présent rapport a pour objectif d'évaluer la pertinence et l'efficacité de la coopération technique des organismes des Nations Unies en vue de la dotation des pays d'Amérique latine et des Caraïbes en moyens scientifiques et techniques.**

La rédaction du présent rapport a été inspirée par le Programme d'action de la Conférence de Vienne de 1979 sur la science et la technique au service du développement et par d'autres conférences mondiales, notamment la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) et son Action 21. Ce rapport puise aussi dans la Déclaration du Sommet du Sud tenu à La Havane en avril 2000, celle du Groupe des huit pays industrialisés réuni à Okinawa en juillet 2000, ainsi que dans la Déclaration du Millénaire de septembre 2000.

A l'examen du paysage scientifique et technique régional, les Inspecteurs constatent que les pays d'Amérique latine et des Caraïbes, à quelques exceptions près, réunissent les conditions préalables requises pour un bon développement de leurs moyens scientifiques et techniques. Un engagement politique déterminé, des organisations et des programmes régionaux, ainsi qu'une longue tradition d'intégration régionale et de coopération inter-institutions, constituent de sérieux atouts et des facteurs de succès pour le soutien assuré par les organismes des Nations Unies.

Le bilan et les résultats des 10 projets retenus à titre d'échantillon par les Inspecteurs donnent indirectement à penser que les efforts faits par les organismes en matière de dotation en moyens scientifiques et techniques ont dans l'ensemble répondu aux priorités et programmes de la région. Le succès a été particulièrement au rendez-vous en matière de: politiques et stratégies scientifiques et techniques; constitution et renforcement des institutions; mise en valeur des ressources humaines; constitution de réseaux; et modalités de coopération technique entre pays en développement. Les Inspecteurs relèvent aussi que les projets ont bénéficié d'un fort soutien politique, dont témoigne le montant des crédits consacrés à ce poste par les gouvernements des pays intéressés, et que les objectifs des projets allaient en général dans le sens des mandats des organismes des Nations Unies.

Les trois principales faiblesses dont les Inspecteurs ont pris acte tiennent, premièrement, à l'absence quasi totale d'initiative concertée ou impliquant plusieurs organismes, deuxièmement, à la pauvreté des moyens financiers mis en oeuvre, ce qui donnait à penser que les organismes concernés ne s'étaient pas vraiment souciés de mobiliser des ressources et, troisièmement, à l'inexistence de relations entre les projets et les secteurs de production et les utilisateurs finals, à trois exceptions notables près.

Pour les Inspecteurs, ces déficiences avaient leur origine dans la dissolution successive, au cours des années 90, des structures de soutien et des mécanismes de financement centraux qui avaient été mis sur pied par le Programme d'action de Vienne. De ce fait, les questions de science et technique ne passaient plus pour prioritaires dans le système des Nations Unies et la coordination et de la gestion fonctionnelles du soutien des organismes à la dotation en moyens scientifiques et techniques au service du développement s'en trouvaient affaiblies d'autant.

Les déclarations et engagements de haut niveau émanant de groupes éminents de la communauté internationale dans un passé récent, comme on le verra dans le présent rapport, la Déclaration du Millénaire de septembre 2000 surtout, illustrent bien le regain de priorité de la question dans les ordres du jour des organes intergouvernementaux centraux. Dans ces conditions, les Inspecteurs se demandent s'il ne serait pas temps de concevoir un mécanisme inter-secretariat, à

large assise, plus fonctionnel, pour la science et la technique en faveur du développement, qui s'inspirerait de l'ONUSIDA et ferait appel à la participation à part entière et active des institutions spécialisées. Les constatations des Inspecteurs débouchent sur les recommandations suivantes.

### **RECOMMANDATION GÉNÉRALE**

**Recommandation No 1 :**      Programme commun du système des Nations Unies pour la science et la technique au service du développement

Pour permettre aux Etats Membres de mieux saisir les chances comme les risques que représentent pour la société mondiale et les relations économiques internationales les percées prodigieuses actuelles de la science et de la technique et traduire par des programmes les dispositions pertinentes de la Déclaration du Sommet du Sud tenu à La Havane en juillet 2000, la Déclaration du Sommet du Groupe des huit pays industrialisés tenu à Okinawa en juillet 2000 et les propositions capitales faites par le Secrétaire général sur la science et la technique au Sommet du Millénaire en septembre 2000, la Commission de la science et de la technique au service du développement voudra peut-être se demander s'il est souhaitable, faisable et opportun de mettre au point un programme commun du système des Nations Unies, inspiré de l'ONUSIDA, pour les raisons et les buts développés aux paragraphes 114 à 125 du présent rapport et formuler les recommandations appropriées au Conseil économique et social.

### **RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES**

**Recommandation No 2 :**      Dotation en moyens dans le domaine des techniques de l'information

- a) La CEPALC devrait développer l'utilisation des techniques de l'information en tant qu'outil intersectoriel et inter-programme pour améliorer la coordination des programmes et l'efficacité du travail interne et pour aider plus efficacement les pays qui en sont membres dans la mise en oeuvre de la Déclaration de Florianopolis (Brésil) du 21 juin 2000 (par. 25).
- b) Le Groupe des Nations Unies pour le développement et les institutions spécialisées devraient étudier la politique et les approches opérationnelles de la BID par rapport à la dotation en moyens dans le domaine des techniques de l'information en Amérique latine et dans les Caraïbes, afin de tirer des leçons susceptibles d'être appliquées à d'autres régions en développement (par. 43).

**Recommandation No 3 :**      Système économique latino-américain (SELA)

Conformément à plusieurs résolutions de l'Assemblée générale, en particulier la résolution A/RES/54/8 du 18 novembre 1999, les organismes des Nations Unies actifs en Amérique latine et dans les Caraïbes devraient intensifier leur coopération avec les initiatives prises par le SELA dans le domaine de la science et de la technique, au titre surtout de la coopération technique entre pays en développement (par. 33).

**Recommandation No 4 :**      Réseaux scientifiques et techniques

Les organismes des Nations Unies devraient évaluer la viabilité, les avantages et les expériences des nombreux réseaux scientifiques et techniques qui existent en Amérique latine et aux Caraïbes, afin de repérer les domaines dans lesquels la coopération Sud-Sud pourrait se renforcer et les leçons tirées s'appliquer à d'autres régions en développement conformément à la Déclaration du Sommet du Sud. Il faudrait insister tout spécialement sur la nécessité d'adapter les programmes de recherche des universités et des autres établissements d'enseignement postsecondaire aux besoins économiques et sociaux prioritaires de la population; les meilleurs programmes de recherche devraient être encouragés par un apport de ressources financières des secteurs tant public que privé (par. 49).

**Recommandation No 5 :**      Examen des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation appuyés par la CNUCED

- a) La CNUCED devrait faire participer plus pleinement d'autres organismes compétents des Nations Unies aux futurs examens des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation et les organismes participants devraient assumer à tour de rôle les fonctions de coordonnateur, selon le domaine sur lequel chaque examen met l'accent (par. 64 a)).
- b) Sous réserve des vœux des gouvernements intéressés, ces examens devraient à l'avenir se focaliser sur les éléments essentiels du système scientifique et technique national (par. 64 b)).
- c) Les rapports établis à l'issue des examens finals devraient être considérablement simplifiés de façon à être facilement consultables par les décideurs et un résumé d'une dizaine de pages, tiré à part, devrait être établi à l'intention des autorités du pays intéressé et de la Commission de la science et de la technique au service du développement (par. 65).

**Recommandation No 6 :**      Réseau d'échange d'informations sur l'environnement (UnepNet)

Le PNUE devrait évaluer les résultats et la diffusion actuels de l'UnepNet en Amérique latine et dans les Caraïbes pour déterminer son impact continu sur la région et étudier la possibilité de l'étendre à d'autres régions en développement comme mécanisme d'échange d'informations interrégional (par. 75).

**Recommandation No 7 :**      Biotechnologie en Amérique latine et dans les Caraïbes

Etant donné les multiples avantages potentiels de la biotechnologie dans les secteurs de la santé, de l'agriculture, des minerais etc., la FAO, l'UNESCO, l'ONU, l'OMS et d'autres organismes compétents devraient continuer de suivre les résultats pratiques des institutions régionales de recherche-développement en biotechnologie. Ils devraient aider ces institutions à a) créer des synergies pour la poursuite d'objectifs bien précis axés sur le Programme de biotechnologie de l'ONU pour l'Amérique latine et les Caraïbes (ONU/BIOLAC) à Caracas et le Réseau de biotechnologie végétale pour l'Amérique latine et les Caraïbes (REDBIO), et b) renforcer leurs moyens d'organisation, de gestion et de mobilisation de ressources (par. 79).

**Recommandation No 8 :**      Institut des Caraïbes pour l'alimentation et la nutrition (CFNI)

- a) L'Institut devrait envisager la possibilité de mettre au point un système plus rentable de priorités et de modalités pour l'exécution de ses programmes, par exemple en se concentrant sur un moins grand nombre de cours et d'autres activités à exécuter ou financer directement, sous-traiter certains cours à des établissements partenaires au titre d'accords formels et mettre davantage l'accent sur la préparation du matériel et de la méthodologie d'enseignement et de formation pour promouvoir l'incorporation de cours de nutrition dans les programmes scolaires à différents niveaux (par. 93).
- b) L'OMS/OPS devrait aider l'Institut à exploiter les possibilités de financement extrabudgétaire de façon à lui permettre de moderniser ses techniques d'information et d'impression et tirer un parti optimal de son potentiel de coopération technique Sud-Sud (par. 94).

## I. INTRODUCTION

1. Le présent rapport fait suite à des rapports similaires du Corps commun d'inspection parus précédemment pour évaluer l'adéquation et la pertinence du soutien apporté par les organismes des Nations Unies à la dotation en moyens scientifiques et techniques des régions en développement. Le premier rapport (JIU/REP/94/1) était consacré à l'Afrique et le second (JIU/REP/95/7) à l'Asie et au Pacifique.
2. Les rapports s'inscrivent dans le cadre légitime du Programme d'action de Vienne sur la science et la technique au service du développement, adopté en 1979 et réaffirmé en 1989<sup>1</sup>; d'Action 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992<sup>2</sup> et du programme de suivi pour l'application d'Action 21<sup>3</sup>, des conclusions d'autres conférences mondiales concernant la question, ainsi que des résolutions de l'Assemblée générale intéressant la science et la technique au service du développement, principalement les résolutions A/RES/52/184 du 18 décembre 1997 et A/RES/54/201 du 22 décembre 1999. La rédaction du présent rapport a aussi puisé dans les dispositions pertinentes de la Déclaration du Sommet du Sud d'avril 2000, la Déclaration du Groupe des huit pays industrialisés réuni à Okinawa en juillet 2000 et la déclaration du Millénaire de septembre 2000.
3. On peut rappeler que le Programme d'action de Vienne sur la science et la technique au service du développement énonçait entre autres mesures trois grands objectifs pour la communauté internationale et plus particulièrement pour le système des Nations Unies, à savoir:
  - a) renforcer les capacités scientifiques et techniques des pays en développement;
  - b) restructurer les relations internationales dans le domaine de la science et de la technique, et
  - c) renforcer le rôle du système des Nations à l'appui des efforts déployés par les pays en développement pour se doter de capacités en matière de science et de technique, y compris par l'octroi de ressources financières accrues.
4. Réaliser les objectifs susmentionnés du Programme d'action de Vienne a fait partie intégrante des préoccupations des conférences mondiales qui se sont succédé au fil des 20 dernières années et plus particulièrement de la dernière décennie. La réalisation de nombre des mandats issus de ces conférences, la protection de l'environnement, la suppression de la pauvreté et l'accroissement de la sécurité alimentaire par exemple, exige une exploitation toujours plus efficace de la science et de la technique.
5. Dans le même temps, et pendant ces 10 dernières années de conférences mondiales, la science et la technique ont fait la preuve de leur capacité extraordinaire à transformer les économies et les sociétés, voire la vie de l'homme. Un exemple banal en est l'influence de tous les instants qu'exercent la technologie de l'information en général et l'Internet en particulier; un autre, la prolifération des applications de biotechnologie, qui vont de la modification biologique des végétaux et autres formes de vie au codage génétique humain.
6. Ces développements systémiques prennent un caractère d'actualité pour le système des Nations Unies vu leurs incidences, qui n'ont pas encore été toutes étudiées, pour le progrès et les aspirations de

---

<sup>1</sup> Résolution de l'Assemblée générale des Nations Unies 44/14A (26 octobre 1989).

<sup>2</sup> Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro (Brésil), vol. 1, *Résolutions adoptées par la Conférence*.

<sup>3</sup> Dix-neuvième session extraordinaire de l'Assemblée générale des Nations Unies sur le programme relatif à la poursuite de la mise en oeuvre d'Action 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (A/RES/S-19/2 du 28 juin 1997).

l'humanité et l'émergence de structures qui accompagne la mondialisation de l'économie et de la société. Certaines des questions posées par les progrès phénoménaux de la science et de la technique demeurent sans réponse: ces avancées seront-elles mises à profit pour servir les idéaux des Nations Unies et les principes de la Charte ou au contraire des objectifs regrettables: fabrication d'armes de destruction massive, guerre électronique ou biologique ou encore espionnage industriel ? Permettront-elles d'améliorer le bien-être de l'humanité dans son ensemble ou leurs conséquences imprévisibles menaceront-elles l'avenir de l'humanité ? Seront-elles partagées par tous de façon à favoriser la modernisation économique et sociale des pays en développement et des économies en transition pour réduire la "fracture numérique" entre le Nord et le Sud ? Ou au contraire l'aggraveront-elles davantage ? Permettront-elles aux pays en développement d'accroître sensiblement leur rendement agricole, leur sécurité alimentaire et leur compétitivité économique ? Ou au contraire serviront-elles aux pays industrialisés à produire des produits tropicaux comme le café, le cacao, la banane, l'ananas, etc. ou des produits de substitution, au risque de détraquer les économies du Sud ?

7. Si les questions ci-dessus rappellent la nécessité d'une coopération multilatérale effective - comme le soulignait le Programme d'action de Vienne sur la science et la technique au service du développement il y a 20 ans - pour élaborer et gérer un ordre du jour mondial pour la science et la technique, il n'en reste pas moins que la répartition actuelle des ressources scientifiques et technologiques dans le monde n'a guère changé depuis l'adoption de ce Programme. Les fruits de la révolution numérique demeurent plus que jamais concentrés dans les pays industrialisés dont les économies sont de plus en plus assises sur la connaissance et impulsées par l'information. Des expressions telles que "sociétés de l'information" ou "autoroutes de l'information" en sont un bon exemple. Pendant ce temps, les pays en développement doivent en général se contenter de la "vieille économie" toujours dominée pour l'essentiel par le secteur primaire.

8. La Conférence mondiale sur la science, tenue à Budapest du 26 juin au 1er juillet 1999, se déclarait préoccupée par l'inégalité de la répartition des bénéfices du progrès scientifique, à savoir:

*«La plupart des bienfaits de la science sont inégalement répartis du fait des asymétries structurelles existant entre les pays, les régions et les groupes sociaux et entre les sexes. Alors que les connaissances scientifiques sont devenues un facteur essentiel de la production de richesses, leur répartition est devenue plus inégale. Ce qui distingue les pauvres des riches – cela vaut pour les individus comme pour les pays -, c'est non seulement qu'ils ont moins de ressources, mais aussi qu'ils sont largement exclus de la création et des bénéfices des connaissances scientifiques.»<sup>4</sup>*

9. Le Sommet du Sud exprimait des préoccupations du même ordre en avril 2000, à savoir :

*«Il est préoccupant de constater qu'au fil des ans, l'Organisation des Nations Unies, dûment mandatée par la Conférence de Vienne de 1979 sur la science et la technique au service du développement, a été progressivement tenue à l'écart.*

*En outre, les dispositions de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (Accord sur les ADPIC) devaient s'appliquer pour le bénéfice mutuel des producteurs et des utilisateurs de connaissances techniques et faciliter le transfert de toutes les techniques requises vers les pays en développement. Devant la menace d'une marginalisation croissante du Sud sur le plan technique, nous avons décidé de donner à la science et à la technique un rang prioritaire dans les programmes nationaux et dans le cadre de la coopération Sud-Sud. Nous nous proposons également d'inscrire la question au premier plan des préoccupations internationales en matière de développement, puisque la science et la technique peuvent aider les pays du Sud à mieux répondre aux défis auxquels ils sont confrontés.»<sup>5</sup>*

<sup>4</sup> Conférence mondiale sur la science, Agenda pour la science-Cadre d'action, Budapest, 1999, par. 5.

<sup>5</sup> Sommet du Sud, Programme d'action de La Havane (La Havane, 2000), par. 5-6.

10. Les paragraphes qui suivent donnent un historique synoptique du présent rapport, l'accent étant mis sur l'Amérique latine et les Caraïbes. Dans une certaine mesure et avec plus ou moins de succès, cela fait déjà des années que les gouvernements, organisations régionales, communautés universitaires et scientifiques, comme partenaires du secteur privé, traduisent en action la détermination qui émane de la citation tirée de la Déclaration du Sommet du Sud. A quelques exceptions près, l'engagement politique résolu pris envers le développement scientifique et technique n'a cessé de s'affirmer, à l'échelon tant national que régional. Les politiques, textes de lois et programmes arrêtés dans le domaine de la science et de la technique, y compris les nombreux réseaux de coopération intra-régionaux, dont il sera question au chapitre II, en sont la preuve.

11. Au chapitre III, les Inspecteurs se penchent sur la conception, l'application et les résultats de 10 projets sélectionnés à titre d'échantillon, appuyés dans la région par des organismes des Nations Unies. La plupart des projets ont été réalisés ou se sont achevés entre 1990 et 1998. Ce cadre temporel a permis aux Inspecteurs d'évaluer les résultats et l'impact des projets. Quatre d'entre eux ne concernent qu'un pays (Bolivie, Brésil, Colombie et Jamaïque), deux une sous-région (les Caraïbes), tandis que quatre sont de portée régionale pour refléter les tendances à la coopération intra-régionale dans le domaine considéré. Le choix des projets a été déterminé par la nécessité de maintenir un équilibre raisonnable entre projets à différents niveaux géographiques ainsi que par la plus ou moins grande disponibilité d'informations sur l'exécution et l'issue de ces projets.

12. Les projets, reflet des grandes priorités qui découlent des conférences mondiales et des résolutions des organes législatifs des organismes des Nations Unies, se répartissent entre les secteurs suivants: quatre traitent des techniques d'information et de communication, deux de la protection de l'environnement et de l'agriculture, deux de l'examen politique des systèmes nationaux d'innovation dans le domaine de la science et de la technique, un vient épauler l'effort de coopération régionale dans la recherche-développement dans le domaine de la biotechnologie et le dernier relève du secteur de la santé en mettant nettement l'accent sur la mise en valeur des ressources humaines.

13. Par ailleurs, les rapports de la série JIU sur la science et la technique, outre qu'ils insistent chacun sur une région particulière, ont aussi exploré un thème plus général applicable à la coopération pour le développement des organismes des Nations Unies dans ce domaine. Ainsi, le rapport sur l'Afrique insistait sur la constitution et le renforcement des institutions scientifiques et techniques qui semblaient plus adaptés aux pays les moins avancés en général. Celui sur l'Asie et le Pacifique mettait en lumière la nécessité d'une coopération régionale et interrégionale Sud-Sud accrue qui tirerait parti de l'expérience et des réalisations asiatiques, les commissions économiques et sociales régionales des Nations Unies faisant alors office de pivots et l'accent étant mis sur les systèmes d'information scientifique et technique interrégionaux et les dispositifs de coopération technique entre pays en développement et de coopération économique entre pays en développement.

14. Le thème plus général retenu pour le présent rapport concerne les arrangements institutionnels de coopération du système des Nations Unies et les synergies élargies propres à soutenir la dotation en moyens scientifiques et techniques des pays en développement et des économies en transition, comme on le verra au chapitre IV.

15. Les Inspecteurs tiennent à faire état de leur gratitude aux gouvernements et aux hauts fonctionnaires des organismes des Nations Unies en Amérique latine et aux Caraïbes, comme au Siège, pour leur coopération à l'établissement du présent rapport.

## **II. CONTEXTE RÉGIONAL**

### **A. Aperçu**

16. Le présent chapitre décrit dans leurs grandes lignes l'infrastructure et le cadre régional du développement de la science et de la technique en Amérique latine et dans les Caraïbes. Ainsi qu'il

était fait observer dans le rapport du CCI consacré à l'Afrique, pour que l'appui du système des Nations Unies et d'autres apports extérieurs contribuent à la dotation en moyens des pays bénéficiaires, il faut qu'un certain nombre de conditions préalables soient satisfaites. Il faut notamment que se dégage une volonté politique, que s'élaborent des politiques et stratégies nationales réalistes, que l'on enregistre des taux d'alphabétisation relativement élevés, qu'existent dans le pays des établissements d'enseignement et de recherche de haut niveau, un consensus et la stabilité sociale, des budgets suffisants et que soient réunis d'autres facteurs socio-économiques propres à créer l'environnement dans lequel la science et la technique puissent s'épanouir.

17. Les pays d'Amérique latine et des Caraïbes satisfont pour la plupart à ces conditions préalables élémentaires, encore qu'il existe des disparités criantes entre les peuples, les pays et les sous-régions, par exemple en termes de superficie et de population, de bilan économique et de répartition du revenu et des moyens scientifiques et techniques. Ainsi, l'UNESCO estime que six pays, à savoir l'Argentine, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Mexique et le Venezuela, concentrent près de 78 p. 100 des unités de recherche scientifique et technique de la région <sup>6</sup>.

18. Les dénominateurs communs aux pays de la région vont des mesures de libéralisation économique qui ont remplacé les stratégies des décennies précédentes de développement des produits de substitution aux importations, aux processus de démocratisation politique, en passant par l'interconnexion des réseaux de coopération intra-régionale et des initiatives d'intégration économique, et une conception de plus en plus régionale des questions de commerce, d'investissements, de science et technique, sous l'impulsion essentiellement des grandes organisations intergouvernementales de la région.

## B. Organisations intergouvernementales régionales

19. La **Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC)**, créée en 1948, est l'organisme du système des Nations Unies le plus ancien et le plus important de la région. Bien que son mandat n'inclue pas spécifiquement la science et la technique, mais soit plutôt axé sur l'aide à la coopération et à l'intégration économiques, ses programmes de travail ont évolué au fil des ans pour répondre aux défis de la restructuration et de la modernisation économique de ses Etats Membres.

---

<sup>6</sup> M. del Campa, *Science and Technology for Development in Latin America and the Caribbean*, Montevideo, Bureau régional de science et de technologie de l'UNESCO pour l'Amérique latine et les Caraïbes, 1995.

20. Le programme de travail actuel de la CEPALC (2000-2001) comprend un sous-programme intitulé "Développement de la production, de la technologie et des entreprises", qui illustre bien la promotion par la Commission de l'innovation scientifique et technique dans les pays de la région. L'un des objectifs de ce sous-programme consiste à aider les Etats Membres à analyser et mettre en oeuvre des mesures propres à renforcer le contenu technologique des activités de production, améliorer la compétitivité, surmonter les blocages sur les marchés des facteurs de production et encourager l'esprit d'entreprise. Le recours aux techniques de l'information est l'une de ses caractéristiques.

21. Outre ce sous-programme, les applications des techniques de l'information en investissent d'autres, grâce en particulier aux bases de données de la CEPALC, tel son programme informatique pour l'analyse de la dynamique industrielle (PADI). Les Inspecteurs recommandent à la CEPALC d'étendre le recours à la technologie de l'information en en faisant un outil intersectoriel et inter-programme pour accroître l'efficacité de ses propres méthodes de travail et, tout aussi important, aider plus efficacement les Etats Membres à appliquer la Déclaration de Florianopolis (voir paragraphe ci-dessous) et les recommandations du Groupe d'experts de haut niveau des Nations Unies sur les techniques d'information et de communication (avril 2000)<sup>7</sup>.

22. Bien que le mandat de la CEPALC exige entre autres qu'elle coordonne ses activités avec celles des principaux départements et bureaux du Siège de l'ONU, des institutions spécialisées et des organisations intergouvernementales afin d'éviter les doubles emplois et d'assurer la complémentarité des échanges d'informations, actuellement, la Commission ne contribue guère à coordonner les efforts de dotation en moyens scientifiques et techniques de la région. Elle semble ne pas disposer des ressources financières ni de l'envergure nécessaires au plan des connaissances scientifiques et techniques pour bien coordonner l'éventail de programmes et d'activités scientifiques et techniques menés dans la région par les organismes des Nations Unies.

23. Ce sont les antennes sur le terrain de chacun des organismes des Nations Unies, dans leur domaine de compétence respectif, et, à un niveau politique plus large, celles d'autres grandes organisations intergouvernementales, comme le Système économique latino-américain (SELA) ou l'Organisation des Etats américains (OEA) qui entretiennent des mécanismes de coordination régionale et sous-régionale (voir ci-dessous).

24. Cela dit, en juillet 2000, la CEPALC a apporté une importante contribution au plan de la coordination régionale de la politique scientifique et technique régionale, au débat de haut niveau de la session de fond du Conseil économique et social des Nations Unies, qui avait prié les commissions régionales d'exposer l'optique des régions sur le thème choisi pour le débat, à savoir "Développement et coopération internationale au XXIème siècle: le rôle des technologies de l'information dans le cadre d'une économie mondiale à forte intensité de connaissances".

25. La contribution de la CEPALC, connue sous le nom de Déclaration de Florianopolis, a été adoptée le 21 juin 2000. Elle consiste en un programme d'action régional en 20 points conçu pour promouvoir la recherche et le développement ainsi que la diffusion et l'application des techniques de l'information dans les domaines politique, administratif, social et économique à travers toute la région.

26. Le mandat initial de la CEPALC qui date de 1948, comme ceux des autres commissions économiques régionales des Nations Unies n'a pas anticipé - il ne le pouvait pas - la place envahissante prise désormais par la science et la technique dans l'accélération du processus de développement dans pratiquement tous les secteurs, tout en encourageant l'intégration économique, financière et industrielle aux niveaux national, régional et mondial. C'est pourquoi il semblerait bien que la science et la technique, par la force de leur propre croissance explosive, soient devenues des outils sans lesquels les commissions régionales ne sauraient réaliser leurs objectifs de développement et d'intégration socio-économiques.

---

<sup>7</sup> Rapport de la réunion du Groupe d'experts de haut niveau sur les techniques d'information et de communication, New York, 2000 (document A/55/75 - E/2000/55, du 22 mai 2000).

27. Par ailleurs, le secteur privé étant devenu le principal agent de croissance et de compétitivité économique et la coopération et l'intégration économiques s'étendant chaque jour davantage à l'échelle de la planète, comme en témoigne le processus de mondialisation, on pourrait fort bien plaider pour un recentrage progressif de la vocation stratégique de la CEPALC (et des autres commissions régionales) sur:

- a) la dotation en moyens scientifiques et techniques accrus;
- b) le suivi et la prévision des tendances scientifiques et techniques régionales et mondiales;
- c) l'aide à l'élaboration de régimes de réglementation et à la coordination régionale des programmes et activités soutenus par des partenaires multilatéraux.

Les secrétariats des commissions pourraient ainsi servir d'outils opérationnels régionaux aux programmes communs du système des Nations Unies pour la science et la technique comme il est proposé au chapitre IV.

28. Une telle réorientation progressive du mandat de base de la Commission, qui exigerait un réaligement systématique de ses sous-programmes et des compétences du personnel dans un délai bien précis, semblerait justifiée par la Déclaration de Florianopolis, les recommandations du Groupe d'experts de haut niveau des technologies de l'information et de la communication des Nations Unies et les vives préoccupations exprimées par le Sommet du Sud et le Sommet du Millénaire au sujet de la science et de la technique. Si la logique de ces recommandations et engagements est poursuivie jusqu'au bout, les commissions régionales pourraient, dans les 10 prochaines années, se voir investies d'un mandat complètement nouveau, comme on l'a suggéré plus haut, et se transformer en conséquence en commissions régionales des Nations Unies pour la science et la technique.

29. Le **Système économique latino-américain (SELA)** a vu le jour en 1975 pour encourager des positions et des stratégies communes, ainsi que la coopération et l'intégration économiques entre ses 28 pays membres, d'Amérique latine et des Caraïbes. Les programmes du SELA, tel que le Réseau latino-américain pour l'information technologique ((RITLA), la Commission latino-américaine pour la science et la technique (COLCYT) ou le Programme de promotion de l'artisanat en Amérique latine et dans les Caraïbes (PLACART), ont une forte dimension scientifique et technique. En outre, le SELA joue un rôle de premier plan dans la promotion et l'exécution des activités de coopération technique entre pays en développement dans la région, organisant périodiquement à cet effet des réunions régionales des directeurs ou organes de coordination nationaux de la coopération technique entre pays en développement.

30. L'accord de coopération conclu en 1991 entre l'ONU et le SELA et la coopération active que des organismes des Nations, la CEPALC au premier chef, lui ont apportée depuis 1992 pour la mise en oeuvre de ses programmes présentent un intérêt particulier en l'espèce. Cette coopération s'étend à plusieurs domaines, mais est tout spécialement axée sur les stratégies et processus d'intégration régionale. Un exemple notable en est le projet régional commun UNESCO-SELA de communication pour l'intégration en Amérique latine et aux Caraïbes, mis en oeuvre de 1994 à 1998. Ce projet, qui visait à encourager une culture d'intégration dans les pays de la région, a surtout créé un réseau électronique entre grandes maisons d'édition de journaux et autres services de diffusion de l'information dans la région.

31. La FAO suggère deux domaines dans lesquels elle aimerait développer sa coopération avec le SELA:

- a) l'Organisation latino-américaine de développement de la pêche (OLDEPESCA), qui encourage l'augmentation de la production, de la consommation et du commerce des produits de la pêche, et

b) le Programme de promotion de l'artisanat en Amérique latine et dans les Caraïbes (PLACART) susmentionné.

32. Aux termes d'un rapport de 1998 du Secrétaire général de l'Organisation des Nations, intitulé "Coopération entre l'Organisation des Nations Unies et le Système économique latino-américain", *la coopération entre le SELA et les programmes, organisations et institutions des Nations Unies se renforce et se diversifie et la coopération interinstitutions a été établie dans de nombreux domaines dans lesquels les ressources disponibles sont utilisées pour le plus grand avantage des pays de la région.*<sup>8</sup>

33. On peut ajouter que l'Assemblée générale des Nations Unies examine périodiquement le soutien accordé au SELA par des organismes du système. Dans sa dernière résolution sur la question (A/RES/54/8 du 25 octobre 1999), elle invitait entre autres instamment *les institutions spécialisées et les autres organismes, fonds et programmes des Nations Unies à maintenir et renforcer l'appui et la coopération dont les activités du Système économique latino-américain bénéficiaient de leur part.*

34. **L'Organisation des Etats américains (OEA)**, créée en 1948, et qui compte parmi ses membres les Etats-Unis et le Canada, compte depuis 1967 un "Programme régional de développement scientifique et technique pour l'Amérique latine", dont l'objectif est de permettre à la région de partager les *bienfaits du progrès scientifique et technologique afin de réduire l'écart grandissant entre elle et les pays hautement industrialisés quant aux techniques de production et aux conditions d'existence.*<sup>9</sup>

35. Le Secrétariat de l'OEA notait dans un document interne de 1999 que depuis le lancement du programme susmentionné en 1967, l'écart entre les pays en développement et les pays développés *s'était élargi au point qu'il menaçait de se creuser toujours davantage, du fait spécialement des progrès rapides réalisés dans des domaines de haute technologie comme l'informatique, la micro-électronique, la biotechnologie, les matériaux nouveaux, les technologies de communications numériques, etc. Non seulement ces progrès sont fondés sur la science, mais ils exigent aussi un personnel hautement qualifié, capable de mettre ces technologies à profit.*<sup>10</sup>

36. L'instauration de réseaux régionaux d'experts scientifiques et techniques et d'autres programmes de coopération avec le soutien des organismes des Nations Unies et de programmes de développement bilatéraux est à mettre au crédit du Programme régional de développement scientifique et technique pour l'Amérique latine de l'OEA. En 1999, l'OEA a décidé de renforcer son programme en matière de science et technique en créant le Bureau de la science et de la

---

<sup>8</sup> Rapport du Secrétaire général sur la coopération entre l'Organisation des Nations Unies et le Système économique latino-américain (document A/53/420 du 23 septembre 1998).

<sup>9</sup> Organisation des Etats américains, "Déclaration des Présidents d'Amérique", Punta del Este (Uruguay), 14 avril 1967, dans "Creation of the Office of Science and Technology" (document interne de l'OEA, Washington (D.C.), novembre 1996).

<sup>10</sup> Ibid..

technique, conformément au Plan d'action du Sommet des Amériques tenu à Miami en 1994 qui insistait sur la nécessité d'accroître dans ce domaine la coopération entre les deux hémisphères.

37. Les objectifs du nouveau Bureau de l'OEA de la science et de la technique, qui présenteraient de l'intérêt pour les programmes et activités des organismes des Nations Unies dans la région (la CEPALC en particulier) sont notamment de:

- a) renforcer les moyens et les programmes techniques à composante scientifique et/ou technologique;
- b) soutenir les Etats Membres dans la conception, l'élaboration, l'application et l'évaluation des politiques, programmes et stratégies de développement scientifique et technique;
- c) renforcer les petites et moyennes entreprises pour accroître la productivité, créer des emplois et adopter des stratégies de développement durables, contribuer au repérage des expériences réussies dans l'application et l'élaboration de politiques scientifiques et techniques et aider à leur diffusion;
- d) mettre l'accent sur l'application de la science et de la technique pour accroître la compétitivité du secteur de production, moderniser le secteur public, renforcer la recherche-développement et resserrer ses liens avec le secteur de production, etc..

38. Il faudrait noter que ces domaines se trouvent aussi coïncider avec les thèmes récurrents des directives données en la matière par l'Assemblée générale et le Conseil économique et social des Nations Unies. Ils recourent aussi dans l'ensemble les orientations des programmes et des activités scientifiques et techniques des organismes des Nations Unies. On peut en conclure qu'un fort degré de complémentarité serait souhaitable entre les organismes des Nations Unies, notamment la CEPALC, et le nouveau Bureau de la science et de la technique de l'OEA.

39. La **Banque interaméricaine de développement (BID)**, créée en 1959, est la plus ancienne et la plus grande des institutions multilatérales régionales de prêt au développement. Pendant de longues années, elle a aussi été le plus gros pourvoyeur de fonds à l'appui de la dotation de la région en moyens scientifiques et techniques. Son action embrasse les infrastructures, les institutions de recherche-développement et les réseaux scientifiques et techniques, les programmes de mise en valeur des ressources humaines, ainsi que de nombreuses publications, en particulier sur les techniques de l'information.

40. Selon la BID, *la révolution de l'information et des technologies associées donne une nouvelle dimension au paradigme du développement. Son impact sur la façon dont les pays se positionneront par rapport à leur capacité à produire de la croissance économique et de l'égalité sociale est profond et irréversible. La révolution de l'information accroît en effet l'aptitude effective et potentielle des sociétés latino-américaines et caraïbes à renforcer leur capital humain en accélérant le transfert d'informations et de connaissances, et ce faisant, à renforcer leur capacité de production et leur compétitivité. La BID s'attache à aider les pays qui saisissent les chances et relèvent les défis extraordinaires que suscite l'ère de l'information et à le faire dans une optique créative et dynamique*<sup>11</sup>.

41. Pour la poursuite pratique de la déclaration de principe ci-dessus, la BID soutient ses Etats Membres dans les domaines clefs suivants:

---

<sup>11</sup> Site Internet de la Banque interaméricaine de développement (BID): Sujets de développement: Techniques de l'information.

- a) application de stratégies nationales en matière de techniques et de développement de l'information;
- b) création de cadres de réglementation et de politique;
- c) analyse des besoins d'infrastructure de la région dans son ensemble en matière d'information, y compris des éléments d'intégration;
- d) soutien à la planification et à la mise en oeuvre des investissements dans l'infrastructure nationale de l'information sur une base nationale et régionale;
- e) développement du secteur de production de l'information;
- f) soutien à l'application de la technologie de l'information pour améliorer l'efficacité et la couverture des services sociaux publics;
- g) octroi de prêts pour mieux connecter les couches de la population à faible revenu aux éléments de la révolution de l'information susceptibles de jouer en faveur de leur émancipation.

42. Le paragraphe qui précède illustre la profondeur et la portée de l'engagement de la BID envers la dotation de la région en moyens scientifiques et techniques et la perspective visionnaire dans laquelle elle met déjà effectivement en oeuvre les principes et les dispositions de la Déclaration de Florianopolis susmentionnée.

43. Tout aussi importantes sont les leçons précieuses que l'engagement résolu de la BID en faveur du développement des techniques d'information dans ses Etats Membres donne aux organismes des Nations Unies et autres partenaires de développement multilatéraux et bilatéraux. Aussi les Inspecteurs recommandent-ils au Groupe des Nations Unies pour le développement et aux institutions spécialisées de chercher les moyens appropriés d'émuler et de reprendre à leur compte la politique et les approches opérationnelles de la BID en ce qui concerne la dotation en moyens scientifiques et techniques d'autres régions en développement.

### **C. Réseaux scientifiques et techniques**

44. Le paysage scientifique et technique régional se caractérise aussi par l'étendue des liaisons entre les entités des secteurs public et privé, dont les réseaux inter-universités, inter-entreprises et entre universités et entreprises, aux niveaux national, sous-régional et régional. Ces réseaux sont encouragés et appuyés par les pouvoirs publics, notamment par des conseils nationaux pour la science et la technique qui existent dans la plupart des pays de la région, ainsi que par les organisations régionales dont il a été question dans la section précédente, et par les organismes des Nations Unies.

45. Entre autres fins, ces réseaux servent les objectifs de l'intégration régionale au plan de l'économie, des marchés et de la technologie, de l'incitation à l'innovation et à la productivité industrielle et de la sensibilisation à la science et à la technique dans la région. Entre autres exemples, le Réseau régional pour la vulgarisation de la science et de la technique en Amérique latine et dans les Caraïbes (Red-pop), la Fondation pan-américaine pour la science et le Marché commun des connaissances scientifiques et techniques (MERCOCYT), l'Académie des sciences de l'Amérique latine (ACAL) et le Programme ibéro-américain de science et technique au service du développement (CYTED) viennent à l'esprit.

46. Parmi les réseaux qui ont reçu un soutien non négligeable de la part d'organismes des Nations Unies, de l'UNESCO surtout, il convient de mentionner INFOLAC et le Programme Bolivar. INFOLAC (Programme régional pour le renforcement de la coopération entre réseaux et systèmes nationaux d'information et pour le développement en Amérique latine et dans les Caraïbes) a été créé en 1985 par la Deuxième Conférence des ministres chargés de l'application de la science et de la technologie au développement en Amérique latine et dans les Caraïbes (CASTALAC). Grâce au soutien financier et à l'appui fonctionnel de l'UNESCO, INFOLAC s'est mué depuis sa création en un vaste réseau performant, qui fait appel à des centres de coordination nationaux dans 25 pays. Il encourage le développement et l'application des techniques modernes et l'échange des meilleures pratiques et données d'expérience entre bibliothèques, services d'archives, centres et réseaux de documentation.

47. Le Programme Bolivar a été institué en 1992 avec l'aide de la BID, d'autres organisations régionales et l'UNESCO. Il oeuvre à l'intégration technologique, commerciale, productive et financière entre les pays de la région et entre eux et le reste du monde. Il s'agit donc d'un mécanisme de coopération régionale Sud-Sud avec un solide ancrage Nord-Sud. Il assure un brassage d'idées fécond entre établissements universitaires et de recherche-développement, d'une part, et agents du secteur productif, d'autre part, avec un soutien spécial aux petites et moyennes entreprises. En outre, il épaulé des réseaux dans différents secteurs, tels que la League of Banks, le Réseau parlementaire, les Associated Networks of Entrepreneurial Consultancy, le Legal Network et le Réseau des universités<sup>12</sup>.

48. La FAO, par son Bureau régional de Santiago, a aussi contribué pour beaucoup à l'édification de réseaux scientifiques et techniques dans son domaine de compétence dans la région. Un exemple notable est le Réseau de biotechnologie végétale pour l'Amérique latine et les Caraïbes (REDBIO) que la FAO, qui le parraine, considère comme hautement efficace dans la constitution de réseaux entre plus de 500 laboratoires de biotechnologie de la région.

49. La viabilité, les avantages et les expériences de ces initiatives, tout particulièrement le rayonnement qu'exercent les réseaux sur les secteurs de production, ont besoin d'être étudiées de près par les organismes des Nations Unies pour recenser les domaines dans lesquels il serait bon de soutenir davantage la coopération Sud-Sud dans la région, de même que pour rechercher les possibilités d'encourager des réseaux similaires dans d'autres régions en développement dans le cadre de la coopération inter-régionale Sud-Sud, comme le Sommet du Sud l'a souligné à La Havane.

50. Dans le chapitre qui suit, les Inspecteurs évaluent la pertinence, pour le cadre régional ci-dessus, de certains projets soutenus par des organismes des Nations Unies dans la région.

---

<sup>12</sup> Albornaz et Maria Elina Estébanez, "What do we mean by networks ? Selected Latin American experiences in cooperation" dans *New Approaches to Science and Technology Cooperation and Capacity Building (ATAS XI)* (Publication de la CNUCED, UNCTAD/ITE/EDS/6, Genève, janvier 1999).

### III. PROJETS SOUTENUS PAR LE SYSTÈME DES NATIONS UNIES

#### A. Directives et dotation en moyens

51. Dans le présent chapitre, les Inspecteurs évaluent dans quelle mesure un échantillon de 10 projets soutenus par le système des Nations Unies a su répondre aux priorités et aux attentes nationales et régionales décrites dans le chapitre précédent, ainsi qu'aux directives émanant des organes des Nations Unies, en particulier dans les domaines recensés dans le Programme d'action de Vienne, repris par les conférences mondiales ultérieures et synthétisés dans des résolutions de l'Assemblée générale sur la science et la technique au service du développement, telles que les résolutions A/RES/52/184 du 18 décembre 1997 et A/RES/54/201 du 22 décembre 1999.

52. Les mandats donnés aux organismes des Nations Unies visent notamment à :

- a)* étendre le rôle des organismes qui appuient les pays en développement et les économies en transition dans le domaine de la science et de la technique;
- b)* aider les pays concernés à se doter en moyens;
- c)* promouvoir la coopération Sud-Sud et Nord-Sud;
- d)* faciliter le transfert de techniques acceptables pour l'environnement et du savoir-faire correspondant à des conditions avantageuses, préférentielles et favorables;
- e)* promouvoir des mécanismes de partenariat et de constitution de réseaux pour l'intégration des pays en développement et des pays à économie en transition dans l'économie mondiale;
- f)* étudier l'impact des nouvelles biotechnologies sur la santé, le bien-être et la vie des agriculteurs et la pauvreté dans les pays en développement;
- g)* accroître le financement et la mobilisation de ressources sur une base continue et une assise solide pour encourager la science et la technique en faveur du développement, etc..

53. Pour apprécier les résultats donnés par chacun des projets sélectionnés dans l'échantillon au regard de la promotion du développement de la science et de la technique en Amérique latine et dans les Caraïbes, conformément aux directives évoquées plus haut, les Inspecteurs ont analysé les objectifs et les résultats des projets en fonction de leur contribution au renforcement des moyens nationaux et régionaux et ce, au titre de chacun des cinq éléments mutuellement complémentaires suivants, constitutifs du paysage scientifique et technique national:

- a)* la législation, la politique et les stratégies scientifiques et techniques;
- b)* la constitution de réseaux, la coopération Sud-Sud et la sensibilisation de l'opinion;
- c)* la création d'institutions et le renforcement des structures existantes, surtout des initiatives de mise en valeur des ressources humaines et de recherche-développement, et les systèmes et équipements techniques d'information, etc.;
- d)* la coordination des activités entreprises dans le cadre des projets et des résultats obtenus avec ceux d'autres projets et organisations opérants dans le même domaine d'action et l'interaction des projets avec les secteurs de production et les utilisateurs finals; et
- e)* le financement et la mobilisation de ressources à l'appui de la viabilité à long terme des projets.

## B. Bilan et résultats des projets

### a) Législation, politiques et stratégies

54. La moitié au moins des projets sélectionnés visaient à des degrés divers à stimuler une évolution de la législation, des politiques et des stratégies nationales touchant les secteurs et objectifs pertinents. Cependant, trois projets étaient plus spécifiquement orientés en ce sens, à savoir, les examens des politiques de la science, de la technologie et de l'innovation (STIP), effectués par la CNUCED en Colombie et à la Jamaïque, et le projet soutenu par l'OMI et la Banque mondiale: Initiative des grandes Caraïbes en matière de déchets produits par les navires.

55. Les STIP de la CNUCED, demandés par la résolution E/RES/1995/4 du 19 juillet 1995 du Conseil économique et social, visent à reprendre dans les pays en développement des examens du même type que ceux menés par l'OCDE dans ses pays membres. Comme il est déclaré dans le premier STIP effectué par la CNUCED en Colombie en 1997, le but de ces examens est de *permettre aux pays participants d'évaluer l'efficacité de la science et de la technique en se fondant sur les résultats économiques des entreprises nationales, c'est-à-dire de se demander si le secteur de production a transformé les produits de la science et de la technique en richesse ajoutée et dans quelle mesure cet accroissement de richesse a débouché sur une amélioration de la qualité de vie des citoyens de ces pays. En permettant de mieux connaître les modes de conception et d'application de ces politiques, ces examens aideront aussi d'autres pays en développement et économies en transition à améliorer leurs propres politiques, tout en ouvrant des possibilités de coopération internationale accrues*<sup>13</sup>.

56. Les STIP partent d'une perspective très ouverte des systèmes scientifiques et techniques nationaux et se focalisent particulièrement sur les relations interactives entre les différentes composantes de ces systèmes. L'innovation est conçue comme embrassant des processus par lesquels les entreprises *maîtrisent et appliquent des conceptions de produits et des processus de fabrication qui sont nouveaux pour elles, et même pour le pays, sinon pour le monde*, ou qui représentent l'application commerciale de nouvelles connaissances ou la combinaison de connaissances anciennes selon des modalités tout à fait nouvelles. Par essence, les STIP visent à renforcer les moyens des gouvernements intéressés en matière d'élaboration et d'exécution des politiques par le processus de STIP lui-même, puis ultérieurement par des mécanismes de suivi pour la mise en oeuvre des recommandations dans l'année qui suit le STIP. On envisage aussi l'échange régional et interrégional des expériences faites avec les STIP.

57. Le STIP pour la Colombie, outre l'analyse du cadre macroéconomique du pays ainsi que du milieu politique et institutionnel dans lequel se développent la science et la technique, met l'accent sur l'agriculture, l'industrie et le financement du système national d'innovation. Il tire la conclusion que si le système scientifique et technique colombien est bien au point au niveau politique, il n'a en revanche qu'une relation ténue avec le reste de l'économie nationale et manque d'efficacité au niveau opérationnel en raison de la faiblesse des liens tissés entre les systèmes scientifiques et techniques officiels et le système de production.

58. Les recommandations faites à l'issue de l'examen ont donc pour objet d'encourager une interaction entre les centres de technologie, les universités et les entreprises du pays et de réorienter la politique nationale vers une prise en compte de la demande. Elles suggèrent aussi des approches novatrices utiles pour accroître le financement du développement scientifique et technique, surtout la dotation en moyens de recherche-développement.

59. Le STIP pour la Jamaïque s'articule autour du processus d'innovation et du potentiel d'exportation de quatre secteurs de croissance, à savoir le tourisme, le secteur de la musique pour l'industrie du spectacle, l'agro-industrie et les techniques d'information. Le choix de ces secteurs s'imposait au vu

<sup>13</sup> Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, *Science, Technology and Innovation Policy Review: Colombia*, (UNCTAD/ITE/IIP/5, Genève, 1999).

d'un livre blanc du gouvernement de 1996 consacré à la politique industrielle. Le STIP cherchait à évaluer l'efficacité des établissements scientifiques et techniques jamaïcains dans la promotion de l'innovation technologique, en particulier pour le secteur privé, à identifier les éléments du cadre politique jamaïcain intéressant le système national de l'innovation, y compris le rôle des secteurs public et privé dans ce processus et à instaurer un dialogue national entre les différents agents du système scientifique et technique sur l'importance de l'innovation pour la compétitivité.

60. Le STIP pour la Jamaïque parvient à la conclusion que l'émergence d'une économie mondialisée appelle la diversification et l'amélioration de la qualité de tous les produits et procédés traditionnels. D'où la recommandation que l'industrie agroalimentaire se lance dans des productions autres que traditionnelles et revoie ses procédés de fabrication en usine. Dans celui du tourisme, il est recommandé d'améliorer le "produit touristique lui-même - en passant à l'écotourisme et - à un tourisme viable". Dans le secteur des techniques d'information, il est recommandé de mettre moins l'accent sur les exportations à faible valeur ajoutée telles que la saisie de données et le traitement de données, au profit d'exportations à plus forte valeur ajoutée et faisant appel à davantage de capitaux. L'examen souligne aussi la nécessité impérieuse pour le pays de mettre sur pied des institutions et de se doter de moyens à travers toute la chaîne à valeur ajoutée de l'industrie de la musique<sup>14</sup>.

61. Les Inspecteurs jugent ces deux premiers STIP effectués sous l'égide de la CNUCED fort bien menés, instructifs et extrêmement utiles pour stimuler des débats politiques dans les secteurs public et privé. En revanche, leur perspective nationale très large et essentiellement macro-économique en matière de science et technique tend à diminuer la faisabilité pratique et immédiate des nombreuses recommandations adressées aux pouvoirs publics, au secteur privé et à la communauté des donateurs. Effectivement, la plupart des réformes politiques et institutionnelles radicales recommandées dans les deux STIP risquent de s'avérer par trop difficiles à mettre en oeuvre en l'absence d'une restructuration, coûteuse et de grande portée, de l'appareil gouvernemental lui-même et sans infusion importante de nouvelles ressources, aléatoires. En bref, considérés sous l'angle de leurs recommandations, les examens présentent un intérêt plus théorique que pratique.

62. Un autre inconvénient tient à la part presque exclusive que ces examens attachent à la science et à la technique dans la promotion de la compétitivité économique des entreprises aux niveaux national, régional et mondial, au risque de négliger leurs applications dans d'autres secteurs vitaux comme celui de la santé où la prévention et la lutte contre les maladies et les épidémies et d'autres questions de vie ou de mort doivent primer la compétitivité économique. C'est aussi passer à côté des applications technologiques qui font progresser la vie politique et l'ouvrent à la démocratie, accroissent l'efficacité et la transparence des services publics dans l'intérêt du public et non seulement des entreprises et favorisent les courants d'informations entre les pouvoirs publics et la société civile.

---

<sup>14</sup> Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, *Science, Technology and Innovation Policy Review: Jamaica* (UNCTAD/ITE/IIP/6, Genève, 1999).

63. Ces lacunes résultent du fait que les concepts et les méthodes appliqués aux fins des examens jouent en faveur des atouts aux mains de la CNUCED en matière d'analyse macroéconomique. Dans l'hypothèse où les examens auraient été entrepris comme des exercices du système des Nations Unies impliquant des programmes et des institutions spécialisées des Nations Unies compétents dans les différents secteurs intéressés par les examens, la méthodologie et le bilan auraient été différents et probablement plus équilibrés au plan sectoriel dans l'analyse des systèmes scientifiques et techniques nationaux colombien et jamaïcain. La CNUCED quant à elle fait valoir que l'ONUDI a participé au premier STIP et relève qu'elle a eu du mal à réunir des équipes inter-institutions.

64. Ces observations amènent à formuler les recommandations suivantes:

*a)* La CNUCED devrait dans la mesure du possible chercher à faire participer d'autres organismes compétents des Nations Unies à la préparation de ces examens et la fonction d'organisme responsable pourrait tourner entre organisations participantes selon le domaine sur lequel porte plus particulièrement l'examen;

*b)* Sous réserve des vœux des gouvernements intéressés, les examens devraient à l'avenir se focaliser sur les composantes de base des systèmes scientifiques et technologiques nationaux, sans nécessairement se désintéresser de leur interaction importante avec le secteur des services et celui de production, mais en insistant davantage sur la dotation en moyens des ressources humaines et des institutions dans le domaine scientifique et technique.

65. Par ailleurs, les rapports d'examen finals gagneraient à être sensiblement simplifiés de façon à être plus facilement utilisables par les décideurs politiques. Les deux rapports d'examen font plus de 150 pages chacun et contiennent deux parties. La première est rédigée par une équipe d'experts internationaux sélectionnés par la CNUCED, dont plusieurs de ses fonctionnaires. La seconde, l'"historique" proprement dit, est le fruit du travail d'une équipe d'experts nationaux. Les deux parties couvrent en fin de compte les mêmes questions et analysent la même problématique. Il est recommandé qu'à l'avenir, les rapports finals ne fassent plus qu'un seul document, établi par une équipe composée à la fois d'experts nationaux, d'experts du système des Nations et d'autres experts internationaux. Par ailleurs, un résumé simplifié, pragmatique, d'une dizaine de pages devrait être rédigé à part à l'intention des décideurs politiques et autres parties susceptibles d'être intéressées.

66. Un autre projet de l'échantillon, axé au premier chef sur la décision politique, est celui connu sous le nom d'Initiative des grandes Caraïbes en matière de déchets produits par les navires, exécuté de 1994 à 1998 par l'OMI et financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) de la Banque mondiale. Il couvrait 22 pays insulaires et continentaux de la région des Caraïbes au sens large, à l'exclusion des Bahamas et de la Barbade. Il devait permettre aux pays bénéficiaires d'adhérer à la Convention internationale de l'OMI pour la prévention de la pollution par les navires de 1973 et à un Protocole à cette Convention de 1978, connus ensemble sous le nom de MARPOL 73/78, applicables aux émissions polluantes des navires, et de mettre ces deux instruments en oeuvre. Au moment où le projet a été lancé, neuf seulement des pays concernés avaient ratifié les annexes obligatoires de la Convention. Comme il est indiqué dans le descriptif du projet, le fait que ces documents n'aient pas été tous ratifiés s'expliquait par le fait que MARPOL 73/78 faisait obligation aux pays *a)* de se doter d'installations adéquates pour réceptionner les déchets produits par les navires et *b)* d'adopter des mesures législatives pour appliquer la Convention.

67. Le projet était censé représenter la première phase d'une entreprise à plus long terme de nettoyage et de protection de la mer des Antilles. L'objectif de cette première phase était de fournir les moyens techniques, juridiques et institutionnels de ratification et d'application de la Convention de l'OMI. La seconde phase, qui apparemment ne s'est pas encore pleinement matérialisée, supposait de mobiliser un soutien international en vue d'investissements dans les installations portuaires de réception, l'infrastructure de gestion des déchets et des programmes de formation institutionnelle qui contribueraient à plus long terme à la protection de l'intégrité environnementale du système marin et côtier des Caraïbes. L'OMI n'en continue pas moins à soutenir les pays de la région en apportant des

conseils sur la conception, le coût et la construction des installations de réception portuaires requises et en facilitant les contacts avec les donateurs, les industriels et le secteur privé pour mettre ces installations en place.

68. Les renseignements recueillis par les Inspecteurs donnent à penser que ce projet a atteint une partie de ses objectifs, dans la mesure notamment où il a permis à sept autres pays bénéficiaires (sur les 14 prévus dans le descriptif du projet) de ratifier MARPOL 73/78. Depuis que le projet a pris fin, quatre autres pays bénéficiaires ont ratifié la Convention et/ou ses annexes facultatives. De plus, le projet a sensibilisé l'opinion et les pouvoirs publics aux exigences techniques, juridiques et institutionnelles de prévention et de lutte contre la pollution marine, fourni des données sur la fréquence, la quantité et le type de déchets produits par les navires dans la mer des Antilles et atteint la plupart de ses autres objectifs techniques. En termes de dotation des pays bénéficiaires en moyens scientifiques et techniques, des ateliers de formation, encore que le nombre de fonctionnaires effectivement formés n'ait pas été spécifié dans l'évaluation finale du projet, sont à mettre à l'actif du projet. Effectivement, bien que le projet visât à aider les pays bénéficiaires à mettre en oeuvre de nouvelles méthodes de gestion des déchets, notamment par la formation de personnel local, il n'a pas été prévu d'activités de formation au delà des trois ateliers techniques et des deux ateliers juridiques qui se sont tenus au niveau régional, outre cinq ateliers nationaux supplémentaires sur MARPOL 73/78, organisés grâce à d'autres interventions de l'OMI, avec le soutien du projet d'Initiative des grandes Caraïbes en matière de déchets produits par les navires.

69. De plus, tandis que des hauts fonctionnaires ont participé à l'exécution du projet grâce à la mise en marche de centres de coordination nationaux, de réunions de comités directeurs et d'ateliers de formation, le projet n'a guère tiré parti des ressources humaines qualifiées que possédaient les pays bénéficiaires (si ce n'est, comme l'OMI l'a constaté, pour coordonner les composantes techniques et juridiques, élaborer une législation type et dresser des inventaires nationaux). Une partie disproportionnée du budget du projet (de 5,5 millions de dollars des E.-U.) a été consacrée aux dépenses entraînées par l'emploi de personnel et de consultants internationaux. En outre, plus d'un million de dollars des E.-U., inscrit au budget du projet, n'a pu être utilisé pour la formation continue du personnel local et n'a pas été dépensé, à cause de la décision de la Banque mondiale de mettre fin au projet, contre l'avis de l'OMI en sa qualité d'organisme chargé de l'exécution.

70. De plus, pratiquement aucun équipement, techniques de l'information comprises, n'a été fourni au titre du projet pour renforcer les mesures politiques, institutionnelles et d'exécution relevant du projet. Il semblerait en effet que la fourniture de gros matériel ne figurait pas dans le descriptif approuvé du projet, bien que, lorsque le projet a été conçu à l'origine, les pays bénéficiaires et l'OMI aient émis l'idée d'envisager le financement de l'implantation d'un minimum de structures portuaires de réception. Une des raisons de ces faiblesses tenait à ce que l'OMI en tant qu'agence chargée de l'exécution et la Banque mondiale en tant qu'agence de financement ne s'étaient apparemment pas concertées du tout, notamment au sujet de la conception du projet et du recrutement des consultants. L'utilisation de quatre langues différentes, l'existence de régimes juridiques différents et la diversité des intérêts des compagnies maritimes des pays bénéficiaires peuvent aussi avoir contribué à affaiblir les résultats donnés par le projet en matière de dotation en moyens.

71. Cela dit, une fois le projet mené à son terme en 1998, l'OMI a continué à épauler la dotation en moyens institutionnels et humains des pays bénéficiaires, tout d'abord en convoquant en 1999 un Colloque régional sur la protection du milieu marin dans les Caraïbes au sens large (pour évaluer les résultats/l'impact du projet et déterminer le soutien nécessaire en matière de suivi), puis en organisant et en assurant des services de consultants juridiques et techniques, des ateliers et des bourses pour la mise en oeuvre de MARPOL 73/78 et d'autres conventions de l'OMI liées à la prévention et à la lutte contre la pollution marine causée par les navires.

b) Programmes de coordination et de sensibilisation

72. La plupart des projets sélectionnés aux niveaux sous-régional et régional avaient tissé de solides réseaux inter-institutionnels et s'étaient dotés de programmes de sensibilisation à l'appui de leur objectif de développement scientifique et technique. Cependant, deux projets seulement sont examinés dans le détail dans la présente section. Le premier est un projet soutenu par le PNUE, intitulé Réseau d'échanges sur l'environnement en Amérique latine et dans les Caraïbes (UnepNet), mis en oeuvre en 1994-1995 et d'un coût de 209 500 dollars des E.-U.. Il s'agit d'une initiative extrêmement peu onéreuse qui s'est traduite par des résultats et des avantages dont l'intérêt technologique pour les gouvernements et autres entités de la région ont dépassé de loin son modeste budget.

73. Le projet tire son origine de la VIII<sup>ème</sup> Réunion ministérielle sur l'environnement en Amérique latine et dans les Caraïbes, tenue à Santiago en 1993, à laquelle les gouvernements des pays de la région ont fait état de la nécessité de disposer en priorité d'un service régional d'échange d'informations comme mécanisme de soutien pour exécuter le plan d'action régional sur l'environnement. Le projet (UnepNet) a fait office, avec efficacité et à peu de frais, de système d'échange d'informations électronique entre toutes sortes de parties intéressées - institutions gouvernementales, organisations internationales actives dans la région, établissements de recherche et autres structures universitaires, entreprises du secteur privé et ONG - conformément au chapitre 31 de la section A d'Action 21, pour améliorer la communication et la coopération entre la communauté scientifique et technique, les décideurs et le public.

74. La stratégie du projet de coordination par voie de réseaux dépendait dans une grande mesure de la conclusion d'accords formels avec les institutions gouvernementales, les organismes des Nations Unies et tout particulièrement la CEPAL et la FAO, et des ONG telles que la Fondation mexicaine pour l'éducation à l'environnement (FUNDEA), pour la réalisation des objectifs d'UnepNet et l'expansion de son rayon d'action dans la région. Cette stratégie était étayée par des programmes de sensibilisation sur UnepNet, y compris des bulletins d'information et des prospectus, la constitution de centres nationaux d'UnepNet équipés de bibliothèques électroniques et ménageant des colloques électroniques également, l'organisation d'ateliers de formation sur l'utilisation de ces services et des sessions de démonstration sur le mode de fonctionnement d'UnepNet.

75. Outre ce qui précède, la principale caractéristique du projet en ce qui concerne la dotation en moyens résidait dans la faculté de fournir aux parties intéressées associées la consultation en ligne des bases de données sur la législation relative à l'environnement, des informations sur les techniques respectueuses de l'environnement ou des techniques de production de remplacement, des listes d'institutions et d'experts de l'environnement, la mise à jour périodique des logiciels de communication qui soutiennent l'UnepNet et des informations en ligne sur l'environnement généralement élargies en vue de l'élaboration de politiques, de la recherche et de la production et pour le grand public. Le coût des services de l'Internet et de l'entretien du réseau à l'avenir variera nécessairement d'un pays à l'autre, mais le souci primordial demeure de veiller à ce que ce réseau continue d'assurer des services optimaux à un coût raisonnable. Les Inspecteurs recommandent d'évaluer les activités actuelles d'UnepNet pour déterminer l'impact continu des résultats du projet et de prendre les mesures de renfort nécessaires, surtout pour étendre le réseau à d'autres régions.

76. Un autre projet de l'échantillon, plus ou moins du même ordre que l'UnepNet, est le Projet régional de biotechnologie exécuté par l'UNESCO de 1992 à 1995 et financé en partie par le PNUD (555 500 dollars des E.-U.), avec une contribution de 5 millions de dollars des E.-U. des gouvernements participants. Ce projet régional faisait suite à un projet précédent de soutien à un programme de biotechnologie régional pour l'Amérique latine et les Caraïbes, qui mettait tout particulièrement l'accent sur les secteurs sanitaire et agricole. Le projet de suivi visait à consolider les résultats du projet précédent en intensifiant la mise en valeur des ressources humaines et en étendant les liens à d'autres réseaux régionaux, tels que le Programme Bolivar ou le Programme de biotechnologie de l'Université des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes.

77. Les approches et réalisations du projet en matière de dotation en moyens se caractérisaient notamment par l'accent très fort mis sur les modalités de formation à la coopération technique entre pays en développement, la création de comités nationaux de biotechnologie auxquels participaient des entités des secteurs public et privé des pays participants et la constitution de réseaux électroniques reliant les institutions de recherche-développement en biotechnologie, y compris avec des établissements du même ordre dans les pays développés comme l'European Molecular Biology Network (EMBNNet), etc.. Le projet a aussi permis de mettre au point sur la Toile un site qui attirait plus d'un millier de visiteurs chaque mois et de renforcer la coordination avec d'autres projets et programmes s'intéressant à la biotechnologie dans la région.

78. Le projet a mis à juste titre l'accent sur le rôle de la formation dans la dotation en moyens. Néanmoins, la vocation de la formation dispensée à renforcer les moyens d'organisation et de gestion de la recherche des établissements de recherche nationaux participant au réseau (et les stagiaires individuels) n'apparaissait pas au premier coup d'œil. Par ailleurs, bien que le projet ait cherché, à juste titre, à coopérer avec des secteurs de production en faisant siéger des entrepreneurs du secteur privé aux comités nationaux, les résultats tangibles tels qu'inventions, produits, brevets et licences de caractère novateur en biotechnologie, ont été bien rares. Cela dit, le projet a fourni aux comités nationaux de biotechnologie du matériel technologique d'information.

79. Pour les Inspecteurs, il est indispensable que l'UNESCO et d'autres organismes compétents des Nations Unies continuent de suivre et d'évaluer périodiquement les résultats et l'impact pratiques des travaux des établissements de recherche-développement en biotechnologie d'Amérique latine et des Caraïbes et de recommander et suivre les mesures de renfort appropriées dans ce domaine vital de la dotation en moyens scientifiques et techniques. Il y a lieu de rappeler à cet égard que dans son rapport de 1998 sur l'Université des Nations Unies (JIU/REP/98/3), le CCI avait recommandé de relever le niveau du Programme de biotechnologie de l'ONU pour l'Amérique latine et les Caraïbes (UNU/BIOLAC) pour en faire un centre à même de poursuivre de lui-même les fins susmentionnées.

c) Création d'institutions et mise en valeur des ressources humaines

80. Tous les projets de l'échantillon visaient entre autres à la création d'institutions en mettant particulièrement l'accent sur la mise en valeur des ressources humaines. Mais certains projets ont rempli cette fonction mieux que d'autres. La modernisation du système de télécommunications brésilien (Telebrás), appuyée par l'UIT et le PNUD et menée de 1992 à 1998, a donné d'excellents résultats dans ce qui touche à pratiquement tous les aspects de la création d'institutions.

81. Les objectifs de dotation en moyens du projet étaient soulignés dans la conception du projet et les processus opérationnels qui insistaient sur: la création d'un centre de recherche-développement, le renforcement des capacités de gestion des employés de Telebrás grâce à l'utilisation généralisée des applications des techniques de l'information en matière de mise en valeur des ressources humaines, le transfert de savoir-faire d'experts internationaux et de consultants en matière de gestion au plus grand nombre possible d'employés de Telebrás et la participation des abonnés et des autres parties intéressées à la conception des améliorations à apporter au service.

82. C'est peut-être en créant dès 1976 un centre de recherche-développement pour soutenir les besoins technologiques internes du système de Telebrás que l'UIT a apporté sa plus grosse contribution au projet. Créé dans le contexte de projets antérieurs, ce centre avait pour mission d'apporter des solutions brésiliennes de substitution aux techniques de télécommunication importées, de réduire les coûts, d'améliorer la qualité du service et de mettre au point de nouveaux services et technologies adaptés à l'industrie des télécommunications brésilienne et régionale. Ce centre est devenu un agent vital pour la croissance de l'industrie brésilienne de matériel de télécommunications et la mise au point de systèmes de connexion numérique, de fibres optiques, de logiciels d'application, etc. Ses produits de recherche-développement sont exploités sous licence par des entreprises locales aux conditions du marché.

83. Un autre projet qui a eu tout autant de succès dans la réalisation de ses objectifs de création d'institutions a été le Projet de coopération régionale en micro-électronique en Amérique latine et dans les Caraïbes, soutenu par l'ONUDI/PNUD de 1989 à 1992 en tant que première phase d'un programme régional à long terme de développement de l'informatique et de la micro-électronique.

84. Comme Telebrás dont il a été question plus haut, ce projet comprenait un large éventail d'activités visant les politiques et stratégies informatiques nationales et régionales:

- a) conception de contrats d'informatique types inspirés des modèles utilisés dans les pays développés;
- b) législation relative à l'informatique pour lutter contre la criminalité dans ce domaine et protéger le transfert de fonds électronique, ainsi que les documents et bases de données électroniques;
- c) production et commercialisation de logiciels;
- d) mise en valeur des ressources humaines, par le biais de la conception de cours de niveau universitaire avec le concours de l'UNESCO;
- e) et promotion de l'exploitation des facilités offertes par les micro-ordinateurs dans les petites et moyennes entreprises, sur le modèle du Programme d'application micro-électronique du Royaume-Uni (MAP).

85. Le projet a été exécuté en collaboration étroite avec la Conférence des autorités latino-américaines en matière d'informatique (CALAI) et le Réseau régional latino-américain et des Caraïbes pour la micro-électronique (REMLAC). Il a atteint la plupart de ses objectifs. Il avait un caractère novateur affirmé dans la mesure où il visait à étoffer les moyens des ressources institutionnelles et humaines en micro-électronique et informatique, à une époque où cette discipline scientifique et technique n'avait pas encore fait la preuve de ses nombreux avantages ni engendré, pour l'industrie et les services, les retombées socio-économiques dont on est témoin aujourd'hui.

86. L'objectif de production de logiciels du projet n'a malheureusement réussi qu'en partie, alors que ses liens avec le secteur de production n'étaient manifestes qu'au Mexique. Sa conception et son fonctionnement ont néanmoins inspiré un certain nombre de projets similaires dans plusieurs pays de la région, financés à l'aide de ressources nationales et/ou la coopération bilatérale Nord-Sud qui en reprenait alors la méthodologie. Ce legs a peut-être été la contribution la plus importante du projet à la dotation en moyens scientifiques et techniques de la région.

87. Un troisième projet, spécialisé essentiellement dans la mise en valeur des ressources humaines, est celui de l'Institut des Caraïbes pour l'alimentation et la nutrition (CFNI), créé en 1968 pour assurer une formation et des services connexes aux 18 pays des Caraïbes qui en sont membres. L'Institut, qui fonctionne sous les auspices de l'OMS/POS, vise surtout à développer la capacité des pays membres à réduire la prévalence des maladies nutritionnelles et à assurer l'état nutritionnel optimal de leurs populations. Parmi ses autres services, il aide aussi les gouvernements à mettre en place, exécuter et évaluer des politiques alimentaires et nutritionnelles nationales sûres pour promouvoir la santé et le développement économique.

88. A l'appui de sa mission officielle, le CFNI dispense plusieurs cours de formation visant à renforcer les systèmes de santé nationaux et régional dans le cadre de son mandat. Par l'élaboration de programmes d'enseignement et des conférences données sur invitation, il soutient aussi des programmes de différents niveaux menés par l'Université des Indes occidentales et accorde une coopération similaire aux autres établissements d'enseignement postsecondaire de la région.

89. Toutes sortes d'actions viennent compléter les programmes de mise en valeur des ressources humaines de l'Institut: campagnes de sensibilisation, production et diffusion de l'information, publication de la revue CAJANUS et du bulletin d'information NYAM par exemple, systèmes de

surveillance alimentaire et nutritionnelle périodique et analyses comparatives des éléments nutritifs par rapport aux coûts, établissement de cartes des risques nutritionnels et production de manuels de formation et de directives.

90. Dans son Rapport de 1999, l'organe de surveillance technique de l'Institut (Comité consultatif scientifique du CFNI) félicitait celui-ci pour l'ampleur et le sérieux de ses travaux dans de multiples domaines liés à l'alimentation et à la nutrition et pour les services cruciaux qu'il rendait en encourageant une certaine hygiène de vie. Le Comité a toutefois reconnu la nécessité d'aborder davantage les problèmes nutritionnels sous l'angle de la prévention et d'améliorer la coordination de ses programmes de formation, surtout pour ce qui est du téléenseignement qu'il dispense, avec les établissements d'enseignement postsecondaire existants.

91. Les Inspecteurs louent le travail remarquable réalisé par l'Institut dans le domaine de la santé et reconnaissent le potentiel qu'il représente pour une coopération Sud-Sud accrue, éventuellement par la participation de pays d'autres régions en développement, notamment en Afrique, en Asie et dans le Pacifique. Il reste que la valorisation du potentiel de l'Institut à 100 p. 100 se heurte actuellement à des contraintes d'ordre budgétaire. Il est prévu de modestes campagnes de collecte de fonds pour compléter les cotisations officielles des membres. C'est probablement pour cette raison que l'Institut manque en général de techniques avancées pour mener ses programmes, encore qu'il dispose de logiciels de surveillance et de recherche relativement modernes.

92. Pour mener son programme d'enseignement à distance par exemple, l'Institut doit tabler sur les techniques de téléenseignement de l'Université des Indes occidentales, lesquelles ne couvrent pas l'ensemble du territoire des pays membres de l'Institut et recourent au mode de transmission analogique plus limité, sans vidéo, alors que les techniques numériques multimédias les plus avancées sembleraient les mieux adaptées à cette tâche. De plus, l'imprimerie de l'Institut semble bien obsolète par rapport aux publications utiles et variées qui sortent de ses presses et constituent une partie importante de sa mission.

93. A la lumière de ce qui précède, les Inspecteurs recommandent que l'Institut mette au point une échelle de priorités et des modalités plus efficaces pour l'exécution de ses programmes, notamment:

- a) en réduisant le nombre de cours et autres activités que l'Institut est appelé à assurer et à financer directement;
- b) en insistant davantage sur l'élaboration du matériel et des méthodes d'enseignement et de formation nécessaires pour soutenir et promouvoir l'inclusion de cours de nutrition dans les programmes scolaires aux niveaux primaire et secondaire, et
- c) dans le sillage d'UnepNet décrit plus haut, en concluant des accords de partenariat formels avec un plus large éventail d'institutions auxquelles il confierait l'exécution de tel ou tel de ses programmes.

94. En plus, l'Institut devrait explorer activement les possibilités de financement extrabudgétaire, moderniser ses techniques et valoriser son potentiel de coopération technique Sud-Sud. Ce faisant, il devrait recevoir le concours de l'OMS/POS et les encouragements de ses pays membres.

95. Un autre projet intéressant est le Programme de prévention intégré en faveur des enfants et des jeunes marginaux des rues d'El Ato (Bolivie), aidé par le PNUCID entre 1992 et 1996 et financé par le Gouvernement néerlandais. Le projet, qui a été exécuté par une ONG locale (ENDA-Bolivie) en vertu d'arrangements d'exécution nationaux, visait à assurer à plus de 5000 jeunes considérés comme courant un haut risque de toxicomanie, le soutien psychologique, les conseils, les services sociaux et les compétences professionnelles nécessaires à leur réadaptation socio-économique. Il allait dans le sens des objectifs du Plan bolivien de lutte contre la toxicomanie et était supervisé par la Direction

nationale pour la prévention, le traitement, la réadaptation et la réinsertion sociale (DINAPRE) du ministère bolivien de la santé.

96. Bien que l'évaluation finale du projet en 1996 ait abouti à la conclusion qu'il avait atteint ses objectifs, il y avait peu de chances qu'au plan institutionnel et social, les activités se poursuivent une fois le projet mené officiellement à son terme. L'absence d'objectif opérationnel clair expliquait en partie cette conclusion. Si le but de prévention de la toxicomanie et de réadaptation sociale, louable, était explicite dans la conception du projet, les ressources et les processus d'exécution se trouvaient partagés entre plusieurs fronts, dont la création et la gestion de quatre centres d'accueil social assurant près de 15 000 repas par mois, l'organisation d'ateliers de formation à l'éducation sanitaire et à des débouchés non conventionnels et toute une gamme d'activités de production tels que jeux didactiques, cartes de vœux, recyclage du papier, etc. Ces initiatives, aussi justifiées étaient-elles, n'en étaient pas moins suffisamment disparates pour mériter d'être mises en oeuvre par des organismes plus professionnels ou plus spécialisés aux termes d'arrangements de sous-traitance.

97. De plus, ENDA-Bolivie avait à peine cinq ans d'existence lorsqu'elle s'est vu confier l'exécution du projet. De ce fait, ses capacités organisationnelles et son expérience opérationnelle étaient encore en gestation. Aussi le projet aurait-il dû chercher dans un premier temps à renforcer les capacités institutionnelles et d'exécution d'ENDA-Bolivie pour établir les conditions préalables du succès du projet et en fin de compte de la pérennité des réalisations à mettre à son actif. Cette constatation rappelle une recommandation faite par les Inspecteurs dans leur rapport sur l'appui du système des Nations Unies en faveur de la science et de la technique en Afrique, au sujet de la nécessité d'évaluer les forces institutionnelles et la viabilité financière des entités nationales (institutions gouvernementales ou ONG telles qu'ENDA-Bolivie), avant de les choisir comme agents d'exécution nationaux.

d) Coordination et interaction avec les secteurs de production

98. Sur le plan de la coordination des activités menées dans le cadre des projets et de leurs résultats avec les projets du même ordre exécutés dans la région par d'autres organisations tant du système des Nations Unies qu'extérieures au système, les projets retenus dans l'échantillon ont donné d'assez bons résultats, surtout ceux de portée régionale ou sous-régionale. Une telle coordination va dans le sens des directives données sur les activités opérationnelles du système et de la forte tradition d'interconnexion institutionnelle d'Amérique latine et des Caraïbes.

99. En revanche, le bilan est plutôt médiocre, à trois exceptions notables près, en ce qui concerne l'interaction des projets avec le secteur de production et celui des services. Sont à noter les réalisations, évoquées plus haut, du centre de recherche-développement créé au titre du projet sur la modernisation du système brésilien de télécommunications qui a contribué pour une large mesure et durablement au développement de l'industrie locale du matériel de télécommunications. Deux projets de l'échantillon (projet régional de biotechnologie et programme régional de coopération en informatique et micro-électronique) avaient entre autres objectifs de relier ou de stimuler des entreprises relevant de leur domaine d'action, mais les résultats opérationnels n'ont pas répondu à l'attente. La nécessité d'une interaction dynamique entre le système scientifique et technique d'une part et les secteurs industriels, des services et du commerce de l'autre a été soulignée dans les deux STIP de la CNUCED pour la Colombie et la Jamaïque dont il a été question plus haut.

100. Un projet qui était axé principalement sinon exclusivement sur le soutien du système de production était celui de la prévention de la dégradation des sols dans le développement agricole, exécuté par la FAO de 1988 à 1992 et financé par le Gouvernement japonais. Ce projet, dont les pays bénéficiaires étaient l'Argentine, le Brésil, le Chili, le Paraguay et le Pérou, avaient les principaux objectifs suivants: soutenir la production alimentaire en sauvegardant la base des ressources naturelles des pays intéressés, spécialement par des projets d'irrigation et de drainage destinés à prévenir la dégradation des sols, élaborer des directives techniques, des manuels et des recommandations pour la prévention de la dégradation des sols, accroître la productivité agricole par de meilleures techniques de

gestion des sols et transférer des techniques d'irrigation et de drainage aux agriculteurs des pays bénéficiaires.

101. Le projet a donné des résultats satisfaisants, y compris en matière de transfert de techniques telles que des instruments de mesure de la salinité, des systèmes d'information géographique pour l'analyse des problèmes de dégradation et des compétences en matière de drainage, l'utilisation efficace d'experts nationaux et des modalités de coopération technique entre pays en développement qui ont permis de développer les connaissances et capacités nationales et régionales pour la prévention et la lutte contre la dégradation des sols, la production et la large diffusion de directives et de manuels techniques et l'élaboration d'études de faisabilité en vue de projets nationaux du même ordre destinés à être financés par la BID et d'autres donateurs.

102. Malgré ce qui précède, ce projet n'a obtenu toutefois que d'infimes résultats dans son interaction avec le monde agricole des pays bénéficiaires et dans l'impact escompté à cet égard. A titre d'exemple, le projet n'a pratiquement pas produit de données sur les augmentations de productivité agricole qu'il aurait générées. Les ateliers de formation et de démonstration, pourtant intéressants, menés au titre du projet, ont surtout touché le personnel des services nationaux de vulgarisation agricole et des établissements semblables, à l'exclusion des agriculteurs eux-mêmes, lesquels, qui plus est, n'ont pas été pleinement parties prenantes dans la conception et l'exécution du projet. Le projet de modernisation du système de télécommunications brésilien par contre était directement et pleinement orienté vers les utilisateurs finals et autres parties intéressées, moyennant par exemple des sondages d'opinion opérés aux différents stades d'exécution du projet.

e) Financement, mobilisation des ressources et durabilité

103. Trois projets de l'échantillon ont été financés en partie par le PNUD et en partie par les gouvernements intéressés, deux ont été soutenus par des gouvernements donateurs (le Japon et les Pays-Bas), deux par la CNUCED et les gouvernements intéressés, un par l'agent d'exécution (le PNUE), un grâce aux cotisations des membres (CFNI) et le dernier par le FEM/Banque mondiale. A part trois projets dont le budget dépassait 5 millions de dollars des E.-U., les autres disposaient d'un budget moyen d'un million de dollars des E.-U. réparti sur une durée moyenne de quatre ans, soit à peine 250 000 dollars par an et par projet. Les contraintes de financement ont nui, dans plusieurs cas, à la pleine réalisation des objectifs des projets et soulevé des incertitudes quant à la durabilité à long terme de certaines réalisations.

104. Les organisations ont eu recours à différentes stratégies et méthodes pour garantir la durabilité des résultats des projets. Une stratégie efficace, utilisée essentiellement par le PNUE, a consisté à conclure des accords formels avec d'autres organismes tant du système des Nations Unies qu'extérieurs à lui soit pour l'exécution et l'entretien de son réseau d'échange d'informations que pour la création de réseaux similaires par des partenaires aux accords. Une autre stratégie a consisté à encourager les gouvernements à lancer de leur propre initiative des projets financés localement ou par l'extérieur, projets dont la conception et les objectifs s'inspiraient des projets initiaux appuyés par l'organisation (ONUDI pour le projet sur l'informatique et la micro-électronique et FAO pour le projet pour la prévention de la dégradation des sols).

105. De plus, la CNUCED, dans le STP pour la Colombie, a analysé dans le détail les mécanismes de financement local et extérieur du système scientifique et technique colombien, notamment des organes centraux de recherche-développement et formulé des recommandations; l'UNESCO a fourni des directives techniques aux comités nationaux participant au projet régional de biotechnologie sur la mobilisation des ressources auprès de sources extrabudgétaires, tandis que l'OMI a continué de financer des ateliers de formation en puisant dans ses propres fonds, après que la Banque mondiale eut mis un terme à l'Initiative des grandes Caraïbes en matière de déchets produits par les navires. Dans un cas seulement (le système brésilien de télécommunications ou Telebrás), la durabilité du projet était de toute évidence tributaire du succès de son interaction avec les secteurs de production, des services et

du commerce. Ce succès a largement contribué à la hausse de la valeur de Telebrás sur le marché lorsque l'entreprise a été privatisée en 1998.

### C. Récapitulatif des réalisations et des difficultés

106. Le bilan tiré des 10 projets de l'échantillon donnerait à penser, par extrapolation, que l'appui du système des Nations Unies à la dotation en moyens scientifiques et techniques de Amérique latine et des Caraïbes est en mesure, avec des moyens modestes, de répondre aux priorités et aux programmes scientifiques et techniques de la région, surtout en ce qui concerne les politiques et stratégies pertinentes, la création et le renforcement d'institutions, la mise en valeur des ressources humaines, la coordination et les modalités de coopération technique entre pays en développement. Il semble aussi ressortir des conclusions du rapport que les projets ont bénéficié d'un fort soutien national, principalement par la voie d'un financement de contrepartie, de la part des gouvernements intéressés aux niveaux national et régional. Par ailleurs, la coordination entre les projets et les tentatives de même nature faites par d'autres organismes tant du système des Nations que de l'extérieur allait généralement de soi. La conception et les orientations des projets se sont aussi avérées compatibles avec les directives données par les organes du système des Nations Unies.

107. Cependant, les conclusions du rapport font aussi ressortir certaines déficiences systémiques de l'aide du système des Nations Unies. Peut-être la plus grave tient-elle à la quasi absence d'initiatives de grande portée communes ou pluri-institutions dans le domaine de la création d'institutions scientifiques et techniques dans la région. Les projets tendent à épouser des contours sectoriels et sous-sectoriels stricts, tant dans leur conception que dans leur exécution, bien que les disciplines scientifiques et techniques soient devenues extrêmement interdépendantes dans leur évolution et leurs modes d'application et envahissent pratiquement tous les secteurs du processus de développement comme le montrent bien les STIP de la CNUCED pour la Colombie et la Jamaïque.

108. Un domaine tel que la biotechnologie, d'un intérêt crucial pour la prévention et la lutte contre les maladies, le développement et le traitement des produits agricoles, ainsi que pour les secteurs minier, industriel et des exportations, justifierait de grandes initiatives inter-institutions impliquant par exemple l'OMS, la FAO, l'UNESCO, la CNUCED, l'ONUDI, l'OMPI et la Banque mondiale. Le développement de techniques et de méthodologies respectueuses de l'environnement est un autre domaine qui mériterait une action concertée de la part des organismes compétents du système, surtout pour soutenir les dispositions clefs d'Action 21 de la CNUCED. Aussi constate-t-on un besoin critique d'approches interdisciplinaires et intersectorielles de la part des organisations dans le domaine de la science et de la technique.

109. Une deuxième déficience systémique de l'aide du système des Nations Unies réside dans le peu de moyens financiers dont les organisations disposaient aux fins de la coopération technique en général et du développement scientifique et technique en particulier. Bien que la Conférence de Vienne dans son Programme d'action, la CNUCED dans Action 21 et d'autres conférences mondiales compétentes, ainsi que le Sommet plus récent du Sud et le Sommet du Millénaire aient tous souligné le rôle capital que devaient jouer les organismes des Nations Unies pour réduire une fracture numérique toujours plus prononcée, ces déclarations et engagements intergouvernementaux des 20 dernières années n'ont toujours pas été accompagnés des ouvertures de crédits nécessaires dans le système multilatéral de coopération technique.

110. De plus, comme le donnent à penser les budgets généralement modestes des projets pris dans l'échantillon pour le présent rapport, dans l'ensemble, les organisations n'ont pas réussi, faute peut-être d'efforts en ce sens, à collecter des ressources extra-budgétaires pour la coopération aux fins du développement scientifique et technique. Il semblerait que, probablement parce qu'il s'agit d'une question de vie ou de mort, les programmes humanitaires du système aient été beaucoup plus actifs, astucieux et efficaces sur ce point que les institutions spécialisées qui constituent les branches opérationnelles des Nations Unies en matière de science et de technique. D'où une deuxième mission

importante pour le système, invité à se doter de stratégies de mobilisation des ressources soutenues et plus actives à l'appui de la coopération aux fins du développement scientifique et technique.

111. La faiblesse des liens entre les projets retenus dans l'échantillon (avec les exceptions dont il a déjà été question) et les secteurs nationaux de l'économie, de l'industrie et du commerce représente une autre déficience importante qui nuit au soutien du système au développement scientifique et technique. Cette défaillance s'est avérée plus grave encore dans l'appui des organisations à la science et à la technique en Afrique<sup>15</sup>. Cependant, on peut trouver une exception remarquable dans le rapport du CCI sur l'appui du système en faveur de la science et de la technique en Asie et dans le Pacifique<sup>16</sup>. Les relations dynamiques unissant les initiatives scientifiques et techniques des organismes des Nations Unies aux secteurs de production en Asie et dans le Pacifique étaient si exemplaires que les Inspecteurs ont jugé utile de citer le long extrait suivant de leur rapport de 1995 sur l'Asie et le Pacifique:

*La plupart des projets évalués en Asie entretenaient des relations étroites avec le secteur privé. Certains d'entre eux avaient explicitement pour objectif d'introduire des innovations techniques destinées à moderniser ou à développer les activités socio-économiques et la production industrielle.*

*Par exemple, le Réseau régional de la machine agricole (RRMA), appuyé par la CESAP, visait à augmenter la production agricole et la productivité du travail grâce au développement de la mécanisation, et à améliorer les conditions de travail et les revenus des agriculteurs dans les pays membres du Réseau. A cette fin, le RRMA entretenait d'étroites relations de travail avec près de 300 fabricants privés ou parapublics de matériel agricole dans la région. Grâce à de tels contacts, à des ateliers de formation et à des publications, le projet encourageait la mise au point, l'expérimentation et la commercialisation de matériel adapté à la motoculture par de petits exploitants agricoles.*

*Ce projet avait pour objet de construire un pont entre les communautés agricoles et le secteur manufacturier moderne des pays participants afin de réduire les disparités en matière de progrès technique entre les pays de la région et à l'intérieur de ceux-ci. Le projet offre en outre un important enseignement en ce qui concerne l'application de la science et de la technique pour remédier à la pauvreté et à la pénibilité des conditions de travail dans le secteur de la production rurale. Les investissements qu'il a induits et qui s'élèveraient à 110 millions de dollars des Etats-Unis au total, principalement par des entreprises privées fabriquant du matériel agricole, témoignent du succès de ses interactions avec l'environnement économique régional. Les Inspecteurs n'ont pas pu estimer en détail les incidences du projet sur les produits et les revenus des agriculteurs mais les évaluations de suivi interne faites par le réseau lui-même font apparaître des résultats positifs qui varient d'un pays à l'autre.*

*Un autre exemple de collaboration fructueuse entre divers partenaires d'innovations techniques est fourni par le projet régional pour l'Asie et le Pacifique concernant l'application industrielle des isotopes et de la technologie des rayonnements (RCA), exécuté par l'AIEA dans le cadre d'un accord intergouvernemental régional de coopération. Ce projet décennal en deux phases avait pour objectif global de favoriser l'utilisation des techniques nucléaires modernes dans les industries régionales afin d'améliorer le développement économique régional et la compétitivité des produits manufacturés sur les marchés mondiaux.*

*Le RCA a été une entreprise à de nombreux égards particulièrement probante, mettant en relation étroite plusieurs acteurs clefs, notamment les gouvernements des 15 pays en développement et développés d'accueil de la région qui ont formalisé leur coopération par un accord intergouvernemental et fourni d'importantes ressources de contrepartie; l'AIEA qui a exécuté le*

<sup>15</sup> Corps commun d'inspection, L'appui du système des Nations Unies en faveur de la science et de la technique en Afrique (JIU/REP/5, Genève, 1994).

<sup>16</sup> Corps commun d'inspection, L'appui du système des Nations Unies en faveur de la science et de la technique en Asie et dans le Pacifique (JIU/REP/95/7, Genève, 1995).

*projet et le PNUD qui en a financé une bonne partie des coûts en devises, 18 organismes d'exécution ou centres d'excellence nationaux (pour l'essentiel des organismes nationaux de recherche sur l'énergie atomique); ainsi que plus de 100 entreprises privées qui ont participé à des activités au titre du projet et/ou investi dans les nouvelles techniques mises au point dans le cadre de ce dernier.*

*La collaboration entre les participants au projet s'articulait autour de quatre sous-projets ou programmes de transfert de technologie dans les domaines ci-après : technologie des traceurs, essais non destructifs, technologie des rayonnements et systèmes de contrôle nucléaires. En outre, plusieurs formules ont été employées pour le transfert de technologie (par exemple, stages de formation nationaux et régionaux, séminaires nationaux et régionaux pour cadres de direction, missions d'experts et formation à l'aide de bourses, réunions de coordonnateurs de projets nationaux, réunions de groupes consultatifs d'experts, séances de démonstration industrielle, etc.). Ces mécanismes de transfert de technologie étaient axés sur les procédés de production industrielle dans certains sous-secteurs prioritaires (produits pharmaceutiques, produits du bois et du papier, minéraux, transformation du charbon, fils et câbles, industrie sidérurgique, etc.).*

*Le succès de la coordination du RCA dans le contexte industriel régional s'expliquait par trois grands facteurs : a) l'excellent travail fait par l'AIEA en ce qui concerne la conception, la planification et l'exécution du projet, b) l'engagement ferme des organismes nationaux de contrepartie et la volonté des gouvernements des pays participants de collaborer activement avec les chefs d'entreprises privées ; c) l'ingéniosité d'un secteur privé techniquement en pointe, qui s'est avéré capable d'assimiler les résultats du projet et d'en tirer parti.*

*Ces facteurs ont de fait permis aux effets multiplicateurs du projet de jouer sur le plan économique. Avec un budget total juste inférieur à 15 millions de dollars des Etats-Unis, le projet avait généré, lors de son achèvement en 1991, des investissements initiaux identifiables supérieurs à 190 millions de dollars dont 150 millions par des entreprises privées locales. La région devait en*

*autre retirer d'autres avantages substantiels d'un objectif secondaire du projet, à savoir la réduction des consommations intermédiaires de matières premières et d'énergie dans les procédés industriels, lui permettant ainsi de réduire les coûts de production tout en élevant la qualité et la compétitivité à l'exportations de ses produits industriels. La stratégie globale du projet visait donc à obtenir des avantages économiques, multiples et à long terme pour la région.*

112. Cette observation faite, il y a lieu de souligner une fois de plus que les projets soutenus par les organisations dans le domaine de la science et de la technique ne doivent pas tous nécessairement produire des avantages économiques immédiats et tangibles. Entre autres exemples, on peut citer les projets portant sur le renforcement des législations, politiques et stratégies nationales ou ceux des secteurs de l'éducation, de la santé et autres secteurs sociaux. Quoi qu'il en soit, le cœur du problème réside tout de même dans la citation précédente, à savoir que pour que les initiatives de coopération technique lancées par les organisations aient un effet bénéfique durable, il faudrait les élaborer, les concevoir, les planifier et les exécuter comme autant d'"**entreprises concertées**" entre partenaires extérieurs et parties intéressées ou utilisateurs finals nationaux des produits du projet. Ce n'est que de cette façon que les projets pourront effectivement transférer des capacités aux pays bénéficiaires tout en produisant des avantages socio-économiques comparables à ceux dont il a été question dans la citation ci-dessus.

113. Ainsi, s'ouvre un troisième champ de travail: promouvoir et appuyer des projets et des programmes scientifiques et techniques qui, en vertu de l'intérêt qu'ils présentent pour les besoins socio-économiques prioritaires et les parties prenantes, peuvent produire des changements positifs réels et substantiels dans les communautés bénéficiaires.

#### **IV. VERS UN PROGRAMME COMMUN DES ORGANISMES DES NATIONS UNIES POUR LA SCIENCE ET LA TECHNIQUE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT**

114. Les trois principales faiblesses recensées au chapitre précédant peuvent être attribuées aux inadaptations de la coordination et de la direction d'ensemble de l'appui fourni par les organisations à la science et à la technique au service du développement. C'est parler d'évidence que de rappeler que les efforts successifs consentis pour restructurer et raviver les programmes économiques et sociaux des Nations Unies afin d'en améliorer la coordination et l'efficacité n'ont pas donné de résultats tangibles et durables.

115. Ainsi, l'ancien bureau du Directeur général au développement et à la coopération économique internationale, créé en 1979 à la suite d'années de négociations sur la restructuration et d'une résolution décisive de l'Assemblée générale (32/197 du 20 décembre 1997), a été dissous en 1992 alors qu'il commençait à peine à avoir un impact positif sur la coordination des activités opérationnelles du système pour le développement. De même, les programmes économiques et sociaux du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, au Siège, ont été si souvent restructurés et remaniés au cours des 20 dernières années que leur stabilité, leur crédibilité, voire leur identité n'en sont probablement pas sorties indemnes.

116. Dans ce contexte d'instabilité, la coordination stratégique des programmes et activités scientifiques et techniques au Siège ne pouvait, au mieux, que manquer d'efficacité. Les mécanismes de coordination créés au lendemain de l'adoption du Programme d'action de Vienne en 1979, en particulier le Comité intergouvernemental de la science et de la technique au service du développement, le Centre pour la science et la technique au service du développement et le Fonds des Nations Unies pour la science et la technique au service du développement, administré par le PNUD, sans parler de l'Equipe spéciale du Comité administratif de coordination sur la même question, ont tous été progressivement supprimés pendant la même période, marquée par des progrès scientifiques et techniques phénoménaux, qui se sont répercutés sur pratiquement tous les aspects de la vie et de l'activité économique. Le paradoxe par conséquent tient à ce que le système des Nations Unies a vu disparaître ses structures de coordination centrale de la science et de la technique au service du

développement, alors qu'il aurait fallu les renforcer progressivement si l'on voulait saisir plus efficacement les chances et s'attaquer plus résolument aux risques inhérents à l'évolution stupéfiante du paysage scientifique et technique.

117. Si la Commission de la science et de la technique au service du développement (qui a succédé au Comité intergouvernemental de la science et de la technique au service du développement) fait aussi bien que possible son travail de coordination en l'état actuel des choses, grâce notamment à la création de groupes spéciaux d'experts sur telle ou telle question scientifique et technique, les structures d'appui du Secrétariat mériteraient, elles, d'être renforcées. Le Secrétariat de la CNUCED, qui a absorbé l'ancien Centre pour la science et la technique au service du développement devrait armer ses programmes de base d'une dimension scientifique et technique, tout comme les autres départements du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies relevant des secteurs économique et social, commissions économiques régionales incluses.

118. Cependant, comme on l'a déjà relevé plus haut dans le présent rapport, à propos des STIP de la CNUCED pour la Colombie et la Jamaïque, la science et la technique ne concernent pas uniquement des problèmes de commerce et de développement, au cœur du mandat de la CNUCED, ni la compétitivité économique des entreprises et des nations. Le secrétariat de la CNUCED devrait par conséquent avoir la faculté de se focaliser davantage sur l'essentiel de son mandat et de son domaine de compétence sans avoir à jouer aussi dans le domaine de la science et de la technique le rôle, beaucoup plus large et de fond, de centre de coordination de l'ensemble du système des Nations Unies, institutions spécialisées comprises.

119. Il faut noter à ce propos qu'avec l'abolition du bureau du Directeur général au développement et à la coopération économique internationale et du Centre des Nations Unies pour la science et la technique au service du développement, le système des Nations Unies manque actuellement, au niveau du Secrétariat, d'un service central à part en mesure de diffuser et d'intégrer les différentes perspectives scientifiques et techniques sectorielles des organisations à l'appui des processus politiques intergouvernementaux centraux ou de promouvoir des approches interdisciplinaires concertées de la coopération pour le développement scientifique et technique, surtout aux fins d'initiatives de mobilisation des ressources inter-institutions.

120. Si les avantages économiques et sociaux de la science et de la technique sont évidents à l'échelle de la planète, les risques qu'elles entraînent le sont beaucoup moins. Le mieux semblerait de mettre en place un organe inter-secrétariat distinct pour la science et la technique qui prédirait, suivrait ces risques au niveau mondial et ferait rapport sur la question, en puisant, pour les réunir, dans les informations et données émanant de sources nationales, régionales et autres.

121. Les épizooties actuelles de la maladie de la "vache folle" (encéphalite spongiforme bovine ou ESB) et de la fièvre aphteuse qui représentent une menace réelle et grave pour toutes les régions du monde, illustrent bien la nécessité d'un mécanisme mondial intersectoriel de contrôle des risques. Ces épizooties se répercutent sur plusieurs secteurs, dont tout spécialement l'agriculture, la santé, le commerce, l'environnement, l'industrie, l'économie et les finances, sans compter l'impact néfaste qu'elles peuvent avoir sur l'apport d'aide publique au développement. De ce fait, aucun pays, aucune région ni aucune organisation n'est à même de s'attaquer efficacement et de façon concertée aux incidences pluridimensionnelles qu'elles peuvent avoir. Une coopération et une coordination intergouvernementales à l'échelle de la planète s'imposent désormais et il semblerait bon qu'une structure d'appui des Nations Unies, inter-secrétariat, s'attèle à l'avenir à la tâche de prévention, de détection et de contrôle de ce type de menaces.

122. Les engagements solennels pris par la communauté internationale depuis le lancement du Programme d'action de Vienne il y a 20 ans et plus particulièrement les engagements envers Action 21 de la CNUCED et du programme consécutif de 1997, la Déclaration du Sommet du Sud d'avril 2000 touchant la science et la technique et les positions du même ordre prises par le Groupe des huit pays industrialisés à Okinawa (Japon) en juillet 2000, de même que par le Sommet du Millénaire en

septembre 2000, semblent tous donner à entendre que le système des Nations Unies pourrait jouer un rôle plus actif, plus fonctionnel et plus visible dans l'appréhension de la fracture technologique entre le Nord et le Sud et des risques, dont des exemples ont été donnés plus haut, qu'entraîne implicitement la révolution scientifique et technique.

123. Ce nouveau consensus mondial capital, obtenu ainsi une fois de plus, une vingtaine d'années après l'adoption du Programme d'action de Vienne, nécessiterait un programme de suivi moyennant une structure centrale inter-secrétariat plus efficace qui viendrait épauler l'élaboration des politiques et les directives des organes intergouvernementaux. Probablement similaire au défunt Centre des Nations Unies pour la science et la technique, cette nouvelle structure devrait puiser plus largement dans les ressources et les compétences des institutions spécialisées. Les organisations chefs de file seraient l'Organisation des Nations Unies, dont la CNUCED, les commissions économiques régionales et le PNUE, l'AIEA, le PNUD, l'UNESCO, la FAO, l'OMS, l'OMPI, l'UIT, l'UNU, l'ONUDI et la BIRD.

124. A cet égard, l'ONUSIDA, qui concrétise la coopération et la coordination de plusieurs organismes intéressés dans la lutte contre un problème de santé mondial aux ramifications néfastes dans d'autres secteurs économiques et sociaux, pourrait bien servir de modèle à un programme commun des Nations dans le domaine de la science et de la technique. Ce programme pourrait se focaliser dans un premier temps sur trois grands domaines prioritaires, à savoir la biotechnologie, les techniques respectueuses de l'environnement et les techniques d'information et de communication. Il faciliterait par exemple la coordination des différentes initiatives prises en matière de techniques d'information et de communication, tels le service des Nations Unies des technologies de l'information (UNITes) proposé par le Secrétaire général ou la DOT (Digital Opportunity Task Force ou Equipe spéciale pour la technologie numérique), suggérée par le Groupe des huit pays industrialisés pour réduire la fracture numérique Nord-Sud. Il s'emploierait à :

- suivre et prévoir les tendances et les risques scientifiques et techniques mondiaux, ainsi que leurs incidences économiques, sociales et bioéthiques;
- mener des initiatives interdisciplinaires concertées de recherche et d'activités à l'appui de la dotation en moyens scientifiques et techniques des pays en développement et des pays à économie en transition;
- déployer des efforts plus efficaces et mieux coordonnés de mobilisation des ressources pour la coopération en vue du développement scientifique et technique;
- construire des coalitions et des partenariats à large assise avec les parties intéressées par la science et la technique (spécialement les producteurs et utilisateurs) dans les secteurs public et privé.

125. L'application de cette proposition dépendrait du bon vouloir politique des Etats Membres, individuellement et collectivement, c'est-à-dire de leur volonté de faire face à leurs engagements et du renforcement et de l'intégration des moyens du système des Nations Unies à même de s'acquitter des tâches susmentionnées. Le programme proposé ne devrait entraîner aucune charge supplémentaire pour les Etats Membres ou les organisations concernées, à condition de pouvoir tirer les ressources nécessaires :

*a)* de la reconstitution partielle des ressources de l'ancien Centre des Nations Unies pour la science et la technique au service du développement;

*b)* du redéploiement des ressources affectées pour l'instant à des programmes économiques et sociaux du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies de moindre priorité afin de refléter le nouveau rang de priorité élevé reconnu à ce qui touche à la science et à la technique au service du développement;

- c)* de la contribution volontaire de postes et autres ressources par les organismes du système participant au programme commun proposé;
  - d)* de partenariats avec des entités et des fondations compétentes des secteurs public et privé;
  - e)* de contributions volontaires des Etats Membres.
-