



Conseil économique et social

Distr. générale
10 février 1998
Français
Original: anglais

Commission du développement durable

Sixième session

20 avril-1er mai 1998

Exécution du Programme d'action pour le développement durable des petits États insulaires en développement

Rapport du Secrétaire général

Additif

Science et technique dans les petits États insulaires en développement*

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Situation actuelle	1-5	3
II. Initiatives internationales en vue d'aider les petits États insulaires en développement dans le domaine de la science et de la technique	6-12	3
III. Recommandations concernant les mesures à prendre dans le domaine de la science et de la technique	13-17	5
A. Science		
1. Au niveau national	13	5
2. Aux niveaux régional et international	14	6

* Le présent rapport a été établi par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, conformément aux dispositions arrêtées par le Comité interorganisations du développement durable. Il est le fruit de consultations et d'échanges d'informations entre organismes des Nations Unies, organes gouvernementaux intéressés, diverses autres institutions et particuliers.

B. Technique

1.	Au niveau national	15	6
2.	Au niveau régional	16	6
3.	Au niveau international	17	6

I. Situation actuelle

1. Les petits États insulaires en développement possèdent un ensemble unique de connaissances et techniques autochtones et traditionnelles riches et diverses. Nombre d'entre eux ne disposent toutefois pas de la masse critique de scientifiques qualifiés et institutions connexes nécessaire. Les systèmes de rémunération actuellement en place dans les pays insulaires n'incitent pas à faire carrière dans des professions scientifiques et le financement disponible pour la recherche et la formation dans les domaines scientifiques spécialisés s'avère limité. L'exode des cadres ne fait qu'aggraver le manque de compétences qui permettraient aux petits États insulaires en développement de progresser sur le plan scientifique. La forte proportion de personnel expatrié dans les institutions insulaires et les programmes d'aide axés sur l'assistance technique en sont la preuve.

2. Aux niveaux primaire et secondaire, les résultats scolaires dans les petits États insulaires en développement, à l'exception de ceux qui appartiennent à la catégorie des pays les moins avancés, ont été meilleurs que ceux de nombreux autres pays en développement. Un certain nombre de petits États insulaires en développement se sont efforcés d'introduire des disciplines scientifiques de base dans les programmes scolaires mais les progrès de l'enseignement scientifique n'ont pas été aussi rapides que souhaité. Au niveau de l'enseignement supérieur, les petits États insulaires en développement auraient tout à gagner d'une mise en commun des ressources au niveau régional.

3. Toute stratégie de renforcement des capacités scientifiques et techniques endogènes des petits États insulaires en développement doit tenir compte du fait que ces pays sont confrontés à un manque de main-d'œuvre et à une insuffisance des infrastructures et dépendent d'un tout petit nombre d'industries.

4. La plupart des petits États insulaires en développement auraient tout à gagner de l'introduction d'innovations techniques écologiquement viables dans les domaines de la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables, des ressources en eaux douce et marines, des télécommunications et de l'informatique, de la gestion des déchets, de l'atténuation des effets des catastrophes naturelles et de la gestion durable des ressources terrestres. Pour bien utiliser ces innovations techniques, il faut toutefois disposer des compétences techniques permettant de répondre aux besoins, compétences qui dépendent du niveau de l'enseignement scientifique.

5. L'économie de la plupart des petits États insulaires en développement n'est pas suffisante pour que leur infrastructure scientifique nationale leur permette de faire face aux

nombreux besoins nationaux. L'une des solutions à ce problème serait pour ces pays de coopérer aux niveaux sous-régional et régional afin de mettre en commun les ressources des établissements d'enseignement supérieur et de recherche-développement avancée. Il est en effet plus rentable de mettre en commun les ressources de pays confrontés aux mêmes problèmes, convenant de programmes communs et travaillant en synergie que de créer des institutions nationales. Compte tenu du grave manque de ressources et de personnel qualifié dans les petits États insulaires en développement, il serait réaliste à court ou moyen terme, si l'on veut renforcer les capacités scientifiques et techniques leur permettant de s'acheminer vers un développement durable, de faire porter les efforts là où il sera possible, sur les mesures sous-régionales. Les sous-régions ont tendance à avoir des caractéristiques communes facilitant une utilisation plus rationnelle et efficace des ressources, notamment en personnel qualifié. Les initiatives sous-régionales ont également plus de chances que les programmes régionaux et internationaux de créer des capacités locales à court ou moyen terme. L'instauration de contacts fréquents entre les scientifiques des petits États insulaires en développement et des pays industrialisés ou en développement relativement avancés permettrait de diffuser et d'appliquer rapidement les nouvelles méthodes scientifiques et techniques. Pour un coût relativement peu élevé, l'établissement de fonds facilitant notamment les échanges et réunions scientifiques, la communication par voie électronique et l'accès aux banques de données permettrait d'obtenir des résultats non négligeables.

II. Initiatives internationales en vue d'aider les petits États insulaires en développement dans le domaine de la science et de la technique

6. Un certain nombre d'organismes des Nations Unies appuient les programmes et activités menés dans les petits États insulaires en développement qui visent à renforcer la science et la technique dans certains secteurs. On en trouvera ci-après un certain nombre d'exemples.

7. Le programme régional de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) concernant l'enseignement scientifique dans les établissements scolaires du Pacifique a fait de l'instruction scientifique de base l'un de ses principaux objectifs. La Commission nationale australienne pour l'UNESCO prévoit actuellement d'organiser une consultation sur la science et la technique dans le Pacifique en 1998-1999. Cette réunion pourrait

notamment porter sur la diffusion de données d'expérience entre pays ayant des politiques bien définies dans le domaine scientifique; l'enseignement dans les pays n'en ayant pas; l'éducation concernant les choix technologiques; et la formulation des mesures à adopter pour renforcer la science et la technique dans les pays insulaires. En 1998-1999, l'UNESCO prévoit de mettre en oeuvre, par le biais de son Bureau d'Apia, au Samoa, un projet spécial intitulé «Le rôle de la jeunesse pour une culture de la paix dans le Pacifique». Ce projet important donnera l'occasion aux jeunes d'exprimer, lors de forums nationaux et régionaux, les préoccupations que leur inspirent les principales questions susceptibles d'affecter la paix et la prospérité, notamment la science, la technique et l'environnement. Les programmes scientifiques et écologiques de l'UNESCO et de sa commission océanographique intergouvernementale (COI) contribuent à l'amélioration des connaissances, au renforcement des capacités et à la promotion de l'application des méthodes les plus efficaces touchant les ressources marines et terrestres des petits États insulaires en développement. Le Programme hydrologique international, le Programme international de corrélation géologique, le Programme sur l'homme et la biosphère et les programmes de la COI jouent tous un rôle dans la mise en oeuvre d'un projet interdisciplinaire portant sur l'environnement et le développement des régions côtières et des petites îles. Plusieurs projets pilotes ont été lancés dans ce cadre dans le Pacifique et les Caraïbes. Les activités menées par le réseau mondial pour le Pacifique du Centre de ressources microbiennes de l'UNESCO permettent de mieux faire connaître les utilisations de la biotechnologie microbienne et facilitent l'application des cultures de tissus. Le Programme solaire mondial 1996-2005, que promeut l'UNESCO, vise à renforcer les activités menées dans le domaine des énergies renouvelables par certains petits États insulaires en développement.

8. L'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) aide le personnel local à identifier et évaluer les techniques et à gérer de manière efficace les opérations de transfert de technologie. L'ONUDI vise ainsi à promouvoir la mise au point, la diffusion et la gestion des techniques industrielles. L'Organisation mène également des activités de formation permettant au personnel national de réaliser des études de faisabilité de projets industriels. L'ONUDI met actuellement au point à cet effet des systèmes experts. L'objectif de l'un des programmes spéciaux du Centre international pour la science et la technologie de pointe, créé sous les auspices de l'ONUDI, est de renforcer les capacités de formation et les compétences dans les petits États insulaires en développement afin de permettre à ces derniers d'acquérir et d'utiliser des méthodes et des techni-

ques de pointe dans le domaine de la gestion intégrée des zones littorales. L'ONUDI élabore actuellement des principes directeurs concernant la mise au point, la négociation et l'adoption de projets menés selon la formule construction-exploitation-transfert qui visent à faciliter le financement des projets d'infrastructure publique comportant des transferts de technologie; le secteur énergétique des petits États insulaires en développement devrait bénéficier de cette initiative. Afin de mieux faire connaître les possibilités qui s'offrent en matière de développement industriel, l'ONUDI publie une série d'ouvrages sur les nouvelles techniques, qui fournissent des informations sur l'évolution technologique, notamment dans les industries utilisant les ressources marines, susceptibles de profiter notamment aux États en développement. Afin de promouvoir la coopération régionale et interrégionale dans le domaine du renforcement des capacités technologiques, l'Organisation mène actuellement des consultations sur la possibilité économique, technique et financière, de créer des centres techniques régionaux et des réseaux dans les Caraïbes et la Méditerranée.

9. Le PNUD a entrepris un certain nombre d'initiatives à l'appui de la science et de la technique dans les petits États insulaires en développement. Il a notamment a) mis au point un programme régional d'appui au secteur énergétique des îles du Pacifique, leur permettant de renforcer les capacités des centres de production énergétique en améliorant les compétences administratives et techniques de leurs responsables; b) organisé des ateliers dans les zones rurales portant sur le fonctionnement et l'entretien des petits systèmes de production d'électricité dans le cadre de son programme de formation d'opérateurs et de mécaniciens de moteurs diesel dans les pays insulaires du Pacifique; c) apporté une assistance technique sous forme d'avis spécialisés et de cours de formation relevant de son programme d'amélioration de la formation dans le Pacifique; d) mis au point un programme à l'intention des petits États insulaires en développement du Pacifique sur le développement de ces pays et la formation qui a permis aux chefs d'entreprise locaux d'établir des liens et par là même d'obtenir des conseils et une assistance techniques dans le domaine de la gestion des nouvelles entreprises manufacturières et de transformation; e) aidé plusieurs petits États insulaires en développement de la région du Pacifique à créer des chantiers de construction de bateaux et des ateliers de mécanique de façon à améliorer les capacités nationales dans le domaine de la pêche industrielle. S'agissant des connaissances traditionnelles, un certain nombre de projets menés dans le cadre de la Décennie mondiale du développement culturel portent sur le lien existant entre les cultures et l'utilisation des ressources. Plusieurs des activités menées par l'Organisation des Nations

Unies pour l'alimentation et l'agriculture mettent l'accent sur les connaissances et les ressources naturelles locales; il s'agit notamment de programmes d'exploitation forestière communautaire et touchant les produits de la forêt non ligneux. Les programmes de l'Organisation mondiale de la santé promeuvent, quant à eux, la médecine traditionnelle.

10. Par le biais de son laboratoire d'étude du milieu marin situé à Monaco, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) participe à un certain nombre de programmes pilotes de suivi des micropolluants, ainsi qu'au renforcement des capacités et à des activités de contrôle de la qualité dans les États insulaires des Caraïbes et de l'Afrique de l'Est. L'AIEA soutient des projets faisant appel aux techniques nucléaires et isotopiques qui lui permettent d'étudier certaines conditions rétrospectivement (climat, niveau de la mer, pollution) et d'établir des échelles temporelles portant sur l'évolution des petites îles. Dans le cadre du projet de recherche de cinq ans qu'elle mène sur la radioactivité marine à l'échelle de la planète, l'AIEA a organisé une expédition dans l'océan Pacifique qui fournit des éléments d'information sur les ressources océanographiques et marines et les catastrophes naturelles. En collaboration avec la COI, l'AIEA a participé activement au Projet international de surveillance des moules. Le Comité de la science et de la technique dans les pays en voie de développement du Conseil international des unions scientifiques se propose d'identifier des façons de renforcer la communication scientifique et la science dans les petits pays en tirant parti de leurs connaissances et ressources naturelles et tenant compte de leurs besoins.

11. Au cours de ces dernières années, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a organisé huit ateliers de formation du personnel d'organisations météorologiques de petits États insulaires en développement afin de renforcer dans les régions où se trouvent ces États leurs capacités techniques. Au cours de la période examinée, l'OMM a accordé des bourses d'études ou de formation à la météorologie et à l'hydrologie opérationnelle à des ressortissants de plus de 20 petits États insulaires en développement. Le Centre d'alerte en cas de cyclones tropicaux de Nadi aux Fidji est devenu un centre météorologique spécialisé régional de l'Organisation météorologique mondiale en juin 1995 et il fournit des services consultatifs concernant la détection, la surveillance et la prévision des cyclones tropicaux aux services météorologiques nationaux du Pacifique Sud.

12. Dans les Caraïbes et en Amérique centrale, le système de télécommunications par satellite qui a remplacé le réseau terrestre en avril 1996, devrait accélérer l'échange d'informations météorologiques, notamment de données permettant d'améliorer les systèmes d'alerte en cas de catastrophes naturelles. Dans les pays des Caraïbes anglophones, les radars

météorologiques obsolètes ont été remplacés par des radars modernes afin d'améliorer les services d'alerte précoce des ouragans. Par le biais de son Programme de services météorologiques publics, l'OMM apporte une assistance à ses membres, en particulier à ceux qui sont vulnérables aux catastrophes naturelles, tels que les petits États insulaires en développement, s'acquittant ainsi de son rôle essentiel qui est de prévoir et d'alerter en vue de sauver vies et biens. L'un des projets récemment menés au titre de ce programme a consisté à élaborer un guide des services météorologiques publics et des méthodes utilisées en la matière afin d'aider les membres à mettre en oeuvre leurs programmes nationaux.

III. Recommandations concernant les mesures à prendre dans le domaine de la science et de la technique

A. Science

1. Au niveau national

13. Il est essentiel que les petits États insulaires en développement fassent une utilisation intensive et appropriée de la science et de la technique; ce n'est qu'ainsi qu'ils atteindront leurs objectifs en matière de développement durable. Les gouvernements des petits États insulaires en développement sont encouragés à :

- a) Redoubler d'efforts pour améliorer l'éducation scientifique à tous les niveaux de l'enseignement, tant de type classique que non traditionnel;
- b) Créer un réseau de scientifiques travaillant dans l'enseignement et les secteurs public et privé;
- c) Entreprendre des évaluations nationales ou régionales des besoins au niveau du renforcement des capacités dans le domaine scientifique;
- d) Promouvoir l'instauration de liens étroits entre les universités et les instituts de recherche d'une part et les secteurs industriel, agricole et autres secteurs économiques nationaux de l'autre afin que les connaissances et informations scientifiques puissent être mises à profit par les secteurs de production et s'efforcer d'amener le secteur privé national à investir davantage dans la promotion de la science;
- e) Prendre les mesures nécessaires pour consigner et appliquer les connaissances des populations autochtones afin de promouvoir des méthodes de gestion des ressources

naturelles et d'utilisation équitable et durable des ressources faisant appel à la participation.

2. Aux niveaux régional et international

14. Les organisations régionales et internationales pertinentes, avec l'aide des donateurs, pourraient conjuguer leurs efforts afin d'aider les petits États insulaires en développement à :

a) Mettre en oeuvre des programmes visant à améliorer l'enseignement scientifique tout en tenant compte de l'environnement et de la culture locale. Dans les petits États insulaires en développement du Pacifique, il devrait être possible de mettre à profit le programme régional concernant l'enseignement scientifique dans les établissements scolaires du Pacifique;

b) Renforcer les connaissances qu'ont les responsables de la société civile d'aujourd'hui et de demain des grandes questions scientifiques susceptibles d'affecter durablement l'avenir par le biais des écoles et d'activités destinées aux jeunes ou de sensibilisation des communautés.

B. Technique

1. Au niveau national

15. Les gouvernements des petits États insulaires en développement sont encouragés à :

a) Promouvoir l'apport de capital-risque et étudier toute autre modalité leur permettant de fournir le financement nécessaire et de répondre aux besoins de sociétés utilisant des techniques écologiquement rationnelles;

b) Fournir des incitations financières et autres favorisant les investissements nationaux et étrangers dans le secteur industriel et envisager de prévoir des incitations spéciales pour les investissements dans des technologies écologiquement rationnelles.

2. Au niveau régional

16. Au niveau régional, il est nécessaire de :

a) Promouvoir la création d'institutions régionales appropriées s'occupant du recueil et de la synthèse des données et informations concernant les techniques industrielles novatrices susceptibles de promouvoir le développement durable des petits États insulaires en développement et les effets des innovations industrielles sur leur économie, le milieu marin et les zones côtières;

b) Créer des mécanismes régionaux chargés de faciliter le financement de nouvelles sociétés fondées sur la technologie;

c) Faciliter la tâche des petits États insulaires en développement peu peuplés en les aidant à :

i) Mieux appliquer la science et la technique au développement durable au niveau des collectivités grâce à des projets faisant appel à la participation de ces dernières;

ii) Mettre en commun les informations concernant les méthodes les plus efficaces et ayant fait leurs preuves.

3. Au niveau international

17. La communauté internationale est instamment invitée à :

a) Renforcer, dans le cadre des projets d'investissement internationaux ou régionaux, sa collaboration avec les petits États insulaires en développement dans le domaine de la mise au point et de la promotion d'innovations technologiques leur convenant;

b) Faciliter l'accès des petits États insulaires en développement aux ressources financières et techniques afin de les aider à créer des centres régionaux de renforcement des capacités, et notamment de formation à la gestion des techniques novatrices, aux négociations portant sur la technologie et au transfert de technologie.
