

**Conseil économique et social**

Distr. générale
19 janvier 1999
Français
Original: anglais

Commission du développement durable

Septième session

19-30 avril 1999

**Progrès accomplis dans l'exécution du Programme d'action
pour le développement durable des petits États insulaires
en développement**

Rapport du Secrétaire général

Additif

Changements climatiques et élévation du niveau des mers*

Table des matières

	<i>Paragraphe</i>	<i>Page</i>
I. Introduction	1-2	3
II. Problèmes rencontrés	3-4	3
III. Progrès réalisés	5-14	4
A. Mise en oeuvre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	5-6	4
B. Activités de suivi, collecte des données et échange d'informations	7-8	4
C. Études de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques	9-10	5
D. Amélioration de la compréhension scientifique des changements climatiques et de l'élévation du niveau de la mer	11-13	5
E. Financement apporté par le Fonds pour l'environnement mondial	14	6

* Le présent rapport a été établi par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), conformément aux dispositions arrêtées par le Comité interorganisations sur le développement durable. Il constitue une mise à jour du document E/CN.17/1998/7/Add.1 et est le fruit d'échanges d'informations entre organismes des Nations Unies, organismes publics intéressés, autres organismes divers et particuliers.

IV. Obstacles rencontrés	15	6
V. Priorités pour l'action future	16-19	7
A. Au niveau national	16	7
B. Au niveau régional	17	7
C. Au niveau international	18	8
D. Mise en oeuvre du cadre défini par le Groupe d'experts	19	9

I. Introduction

1. En 1995, les membres du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ont établi que la température moyenne de l'air à la surface du globe avait augmenté d'environ 0,3 à 0,6°C depuis la fin du XIXe siècle. Les petits États insulaires en développement se caractérisent en général par une forte concentration des populations, des terres arables et des infrastructures dans les zones littorales; ils sont donc particulièrement vulnérables aux changements climatiques, et notamment à l'élévation corrélative du niveau de la mer. Avec le temps, leur vulnérabilité s'est accrue du fait de l'intervention de facteurs anthropiques. Les recherches montrent que la surexploitation des ressources naturelles a réduit la capacité d'adaptation de ces pays face à l'élévation du niveau de la mer.

2. Bien que le coût des mesures de protection contre les changements climatiques auxquels sont confrontés les petits États insulaires en développement n'ait jamais été évalué avec précision, le GIEC estime que les adaptations nécessaires pourraient coûter en moyenne l'équivalent d'environ 0,43 % du produit intérieur brut de la plupart des pays concernés. Le Groupe d'experts a calculé que la construction d'ouvrages de protection contre l'élévation du niveau de la mer coûterait à elle seule 1,1 milliard de dollars (1990) pour la région des Caraïbes.

II. Problèmes rencontrés

Submersion des régions côtières

3. L'élévation du niveau de la mer entraînera la submersion des basses terres situées dans les régions côtières. Il s'agit là d'un grave sujet de préoccupation pour les petits États insulaires en développement, dont la population réside pour l'essentiel dans les régions côtières, en raison soit de la superficie extrêmement limitée de certaines îles, soit parce que, dans le cas d'îles plus importantes, le relief escarpé ne permet pas la construction d'habitations. Dans un cas comme dans l'autre, les zones situées le long du littoral sont très fortement peuplées, et les populations qui y vivent sont par conséquent extrêmement vulnérables à l'élévation du niveau de la mer. La submersion dans des zones côtières peut entraîner : a) la perte de terres arables, préoccupation que partagent tous les petits États insulaires en développement dans la mesure où l'agriculture reste leur principale source de revenus et où l'essentiel de ces terres sont situées le long du littoral, aggravant ainsi leur vulnérabilité face à l'élévation du niveau de la mer; b) une perte de ressources en ce qui concerne leur zone économique exclusive, qui est aussi une source de préoccupation commune, dans la mesure où elle se traduira par une réduction de la base de ressources de ces États. La submersion des zones côtières s'accompagnera également d'une intrusion d'eau salée, ce qui, vu la dépendance de nombreux petits États insulaires en développement vis-à-vis des nappes phréatiques, aura des incidences négatives sur les activités de développement touchant la gestion des ressources en eau ainsi que sur la durabilité du secteur agricole.

Tourisme

4. Le climat hospitalier dont bénéficient les petits États insulaires en développement, les conditions d'ensoleillement exceptionnelles, la proximité des plages et de la mer en font une destination de prédilection pour les touristes. Si les changements climatiques et la disparition des plages en raison de l'élévation du niveau de la mer venaient à les dissuader, les conséquences pour le secteur du tourisme pourraient se révéler désastreuses. De nombreux

petits États insulaires en développement subiraient alors des pertes considérables tant sur le plan des revenus que des possibilités d'emploi.

III. Progrès réalisés

A Mise en oeuvre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

5. La plupart des États insulaires ont ratifié la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, et s'emploient à la faire appliquer à travers une série de projets coordonnés. Certains pays (Fidji, les Îles Marshall et la Micronésie, notamment) étudient les sources et les puits des gaz à effet de serre. Par ailleurs, tous les États insulaires du Pacifique parties à la Convention bénéficient d'un soutien coordonné au titre du Projet d'assistance en matière de changements climatiques dans les îles du Pacifique financé par le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), qui aide les pays à établir les rapports qu'ils doivent présenter en vertu de la Convention. Les organismes des Nations Unies aident également les petits États insulaires en développement à établir leurs rapports nationaux au titre de la Convention. Des initiatives d'auto-assistance visant à enrayer les conséquences des changements climatiques ont été menées aux Maldives, à Nioué et à Maurice. Des projets similaires sont en cours d'élaboration pour Cuba, Haïti, les Comores et la République dominicaine.

6. L'article 12 du Protocole de Kyoto à la Convention, adopté en 1997, prévoyait la création du mécanisme de développement fondé sur des techniques non polluantes. L'objet de celui-ci est : a) d'aider les États parties qui ne sont pas inscrits sur la liste figurant à l'annexe I (qui comprend les petits États insulaires en développement) à contribuer à la réalisation des objectifs fondamentaux de la Convention et du développement durable; et b) d'aider les États parties énumérés à l'annexe I à se conformer aux engagements qu'ils ont pris en matière de limitation et de réduction des émissions.

B. Activités de suivi, collecte des données et échange d'informations

7. De nombreux petits États insulaires en développement se sont dotés de systèmes opérationnels de collecte des données climatiques. Le Programme régional océanien de l'environnement (PROE) met actuellement au point à leur intention un programme de collecte, d'analyse et d'interprétation des informations météorologiques. De plus, dans le cadre d'un projet de surveillance du niveau des eaux du Pacifique Sud financé par l'Australie, des bouées enregistreuses ont été installées sur le pourtour de 11 pays de la région. Le réseau de marégraphes exploité par le Système mondial d'observation des océans a été renforcé, et les Maldives ont fait connaître leur intérêt.

8. Sous l'égide du PROE, les États insulaires du Pacifique participent et contribuent aux activités menées dans le cadre de programmes internationaux, dont : a) le Centre d'étude de l'oscillation australe El Niño; b) un projet de mesure du rayonnement atmosphérique et un projet de surveillance du niveau du Pacifique Sud. Un réseau d'observatoires climatiques a été mis en place dans la région du Pacifique et le PROE continue de coordonner les activités concernant les changements climatiques.

C. Études de vulnérabilité et d'adaptation aux changements climatiques

9. Des études ont été menées dans 12 États insulaires du Pacifique et dans certains pays des Caraïbes afin de déterminer, sur la base d'indicateurs géographiques, physiques, sociaux et économiques, les zones les plus exposées en cas d'élévation du niveau de la mer. Des recherches sur les risques d'érosion ont été effectuées à Fidji et Kiribati, et des séminaires sur la surveillance des zones côtières ont eu lieu à Tuvalu, Kiribati et aux Samoa.

10. Le projet de planification régionale caraïbe en vue de l'adaptation aux changements climatiques est la suite directe du Programme d'action pour le développement durable des petits États insulaires en développement. Cette initiative régionale, qui a pour objet d'aider les pays à lutter contre les effets nocifs des changements climatiques, s'intéresse plus précisément à l'étude des conséquences potentielles de la montée des eaux dans les zones littorales et maritimes en menant des études de vulnérabilité, et prévoit également des activités portant sur le renforcement des capacités d'adaptation.

D. Amélioration de la compréhension scientifique des changements climatiques et de l'élévation du niveau de la mer

11. On comprend de mieux en mieux les phénomènes liés aux changements climatiques et à l'élévation du niveau de la mer grâce à la modélisation, qui est devenue un outil privilégié pour étudier les changements climatiques et établir des projections à cet égard. Les modèles climatiques s'efforcent – dans les limites des connaissances scientifiques actuelles et des capacités des ordinateurs – de représenter la physique et la dynamique complexes des interactions terre-atmosphère-océans-reliefs-glaciers. Beaucoup de modèles incluent désormais une variable «niveau de la mer».

12. Le Groupe d'experts a examiné les stratégies adoptées par les petits États insulaires en développement pour s'adapter aux changements climatiques et en atténuer les effets. Il a également analysé en détail les incidences économiques et sociales des changements climatiques. Malgré les zones d'ombre qui subsistent, les informations dont on dispose à ce sujet devraient permettre dès maintenant de prendre des mesures concrètes en connaissance de cause. Des programmes de surveillance, tels que le Système mondial d'observation des océans, le Système mondial d'observation des climats et le Système mondial d'observation du niveau de la mer (GLOSS), ont été créés pour détecter les changements climatiques et combler certaines lacunes dans la connaissance des lois de la physique qui régissent les interactions atmosphère-terre-océans-glaciers.

13. Le Programme mondial de recherche sur le climat exécute divers grands projets de recherche sur les changements que subissent les océans et la manière dont ils se produisent. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a créé un groupe de travail sur l'oscillation australe El Niño, chargé d'étudier la possibilité d'intégrer les prévisions d'épisodes El Niño dans les systèmes d'alerte rapide des famines et de prévention des effets néfastes résultant des perturbations climatiques. Le PNUE étudie également l'incidence du changement climatique sur la fréquence et l'intensité des épisodes El Niño, ainsi que les répercussions socioéconomiques de ces dérèglements. Le Programme mondial de recherche sur le climat et la Commission de climatologie de l'Organisation météorologique mondiale ont mis sur pied conjointement une équipe de détection et de localisation des changements climatiques afin de pouvoir mesurer sur des bases scientifiques solides le rythme d'évolution du climat mondial et de ses manifestations régionales.

E. Financement apporté par le Fonds pour l'environnement mondial

14. Le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) fournit une assistance financière aux petits États insulaires en développement dans le cadre de divers projets d'auto-assistance, dont le Projet de planification régionale en vue de l'adaptation aux changements climatiques, qui a pour objectif d'aider ces pays à faire face aux conséquences des changements climatiques, et en particulier à l'élévation du niveau de la mer. En décembre 1997, le FEM avait consacré au total 12,42 millions de dollars à des activités d'auto-assistance dans ces pays. Le FEM encourage par ailleurs les petits États insulaires en développement à privilégier les énergies respectueuses de l'environnement; il a consacré au total à cette activité un montant de 7,1 millions de dollars, avec un effet de surmultiplication qui a dépassé les 60 millions de dollars. Certains de ces pays ont également bénéficié d'une aide à travers leur participation à des projets globaux d'auto-assistance.

Nioué : étude de cas

Nioué est une petite île du Pacifique Sud d'environ 65 kilomètres de circonférence dont la population atteint à peine 2 000 habitants. Fidèles à la tradition, les habitants de Nioué pensaient que le climat était une création de Dieu et que tout changement dans ce domaine était le fait de la volonté divine. Cependant, cette vision des choses a largement évolué depuis qu'un atelier de sensibilisation aux changements climatiques, auquel ont participé quelque 70 autochtones, a été organisé en 1998. Les participants, répartis en six groupes (voir ci-dessous), se sont vu confier des tâches spécifiques en vue de l'élaboration de la première communication présentée par Nioué à ce sujet. Ces groupes se composaient d'experts locaux et disposaient de crédits pour faire appel, si besoin était, à des consultants extérieurs.

Le groupe chargé d'inventorier les gaz à effet de serre a estimé que pour l'année de référence 1994, Nioué avait émis un total de 4 931, 003605 Gg de gaz carbonique en brûlant des combustibles fossiles. Le groupe chargé de l'éducation, de la formation et de la sensibilisation a stimulé l'intérêt du public en animant des réunions dans les villages et en élaborant des programmes à l'intention des écoles. Le groupe chargé du renforcement des capacités a entrepris de mettre au point un plan d'action national pour la mise en valeur des ressources humaines, tandis que le groupe chargé d'étudier les options possibles pour atténuer les effets des changements climatiques et de l'évolution du niveau de la mer recherche des solutions applicables à la situation de Nioué. Le groupe chargé de l'environnement a constaté que le sol de l'île était très vulnérable en cas de période prolongée sans précipitations, tandis que le groupe chargé d'évaluer l'impact du changement climatique, la vulnérabilité de l'île et sa faculté d'adaptation s'emploie à mener à bien les tâches qui lui ont été confiées. Le Gouvernement de Nioué a également élaboré un plan national de gestion stratégique, qui met l'accent sur la vulnérabilité de l'île face au changement climatique¹.

IV. Obstacles rencontrés

15. Les organismes d'exécution ont rencontré divers obstacles dans la mise en oeuvre des activités relatives aux changements climatiques et à l'élévation du niveau de la mer. Bien que

ces obstacles varient d'une région à l'autre, les plus fréquents ont trait à l'insuffisance de l'information financière et à la pénurie de main-d'oeuvre : la création et la gestion des institutions nationales et régionales dans les petits États insulaires en développement sont fortement tributaires des sources de financement extérieures. Cette dépendance financière limite la capacité des institutions régionales de demeurer viables à terme. Dans de nombreux cas, les nouveaux crédits attendus ne se sont pas matérialisés. Au niveau national, les sources d'information sur l'élévation du niveau de la mer dans les petits États insulaires en développement sont dispersées. De plus, les institutions concernées utilisent chacune une méthode différente pour évaluer l'amplitude du phénomène. Dans la plupart de ces pays, il n'existe pas de mécanisme centralisé chargé de recenser les informations dont disposent les différentes institutions, ce qui rend l'accès aux données d'autant plus difficile. Souvent, le manque de personnel et de capacités institutionnelles ne permet pas, que ce soit au niveau national ou au niveau régional, d'assurer la surveillance des changements climatiques.

V. Priorités pour l'action future

A. Au niveau national

16. La plupart des plans de développement des petits États insulaires en développement n'envisagent pas la possibilité d'une montée du niveau de la mer. Il est donc impératif que ces pays réexaminent, au besoin qu'ils réaménagent leurs stratégies de gestion et de protection de l'environnement et de développement en tenant compte de cette éventualité. Leurs priorités nationales de développement devraient intégrer les considérations suivantes : a) les politiques, les plans et les cadres réglementaires touchant l'utilisation des sols doivent être réexaminés à la lumière de l'impact de l'élévation du niveau de la mer; b) de nombreux petits États insulaires en développement devraient également revoir leurs dispositions en matière d'aménagement du territoire, ainsi que leurs décisions d'investissements à long terme, afin d'élaborer de nouveaux règlements prenant en compte simultanément les changements climatiques et l'élévation du niveau de la mer. Afin d'élargir les possibilités d'action concertée, ces règlements devraient être établis par des experts, en consultation avec les communautés concernées; c) il faudrait recenser les zones vulnérables sur la base de données détaillées et de projections réalistes de l'élévation du niveau des mers et des océans au niveau mondial; d) les pays concernés doivent formuler des politiques nationales de gestion des zones côtières qui tiennent compte de l'éventualité de la montée des eaux. De telles politiques devraient permettre de dégager de nouvelles solutions en vue de faire face aux menaces ultérieures; e) il convient de dresser la cartographie précise des zones qui sont vulnérables à l'élévation du niveau de la mer, aux fins de l'aménagement du territoire; f) enfin, il faudrait rechercher de nouvelles sources d'approvisionnement en eau douce (collecte des eaux de pluie, recyclage et réutilisation des eaux usées) afin de remplacer les nappes phréatiques.

B. Au niveau régional

17. Les activités prioritaires au niveau régional sont les suivantes : a) il faudrait collecter des informations sur les changements climatiques et l'élévation du niveau de la mer sur la base des recensements effectués, et élaborer des programmes régionaux de gestion de l'information qui aborderaient des questions telles que la collecte et l'analyse des données, la diffusion de l'information à tous les niveaux de décision et l'utilisation des nouvelles technologies de l'information, selon qu'il convient. Ces programmes devraient tirer parti des

apports fournis par des équipes multidisciplinaires aux niveaux national et régional; b) il faudrait créer un centre régional de l'information regroupant l'ensemble des bases de données existantes; c) il faudrait s'attacher à améliorer les réseaux de surveillance des conditions météorologiques et climatiques et de l'élévation du niveau de la mer, en faisant de l'échange d'informations une priorité; d) il est essentiel d'entreprendre des recherches complémentaires sur les climats afin d'acquérir une meilleure compréhension des variations climatiques et pouvoir ainsi prévoir leur impact sur les petits États insulaires en développement; e) il faudrait mener des études afin d'examiner comment les secteurs vulnérables font face aux changements climatiques déjà perceptibles et aux catastrophes naturelles (par exemple, les cyclones) et analyser les mesures appliquées dans le passé et présentement pour en atténuer les conséquences; f) des activités de recherche devraient être organisées et menées au niveau des pays et dans l'ensemble de la région afin de renforcer les capacités des infrastructures existantes et accroître l'adaptabilité des systèmes vulnérables, naturels ou exploités, et d'éliminer progressivement les facteurs qui tendent à accroître la vulnérabilité; g) il faudrait que les capacités scientifiques et techniques des petits États insulaires en développement de mettre au point et d'appliquer des stratégies et des politiques efficaces afin de minimiser ou d'atténuer les incidences des changements climatiques et de l'élévation du niveau de la mer soient développées et renforcées.

C. Au niveau international

18. Les activités prioritaires au niveau international sont les suivantes :

a) Amélioration des connaissances et de la compréhension des changements climatiques et de l'élévation du niveau de la mer. À cet effet, il conviendrait :

i) D'encourager la recherche concernant les mesures d'adaptation à prendre face à l'élévation du niveau de la mer dans différentes régions et au cours des années, en tenant compte des évolutions constatées quant à la fréquence, à l'intensité et aux zones d'impact des phénomènes localisés les plus récurrents; et

ii) De faciliter la mise en place d'un système d'observation dont les données serviront à parfaire la modélisation prospective des changements climatiques et à mieux maîtriser l'impact des changements prévus dans les petits États insulaires en développement.

Ce système devrait comprendre un altimètre de haute précision pour mesurer les variations spatiales et surveiller les fluctuations temporelles et les tendances de l'élévation du niveau de la mer; un nombre suffisant (une trentaine) de limnigraphes installés en haute mer pour permettre aux chercheurs de corriger les données altimétriques; une série de limnigraphes répartis sur l'ensemble de la planète pour effectuer des échantillonnages à la marge des régions couvertes par l'altimètre (notamment les régions côtières et les hautes altitudes); un dispositif de positionnement géodésique de manière à améliorer les niveaux de référence des limnigraphes installés *in situ*; et un réseau de Veille météorologique mondiale amélioré, capable de répondre aux besoins des petits États insulaires en développement en matière de données météorologiques;

b) Adaptation aux changements climatiques. Il conviendrait à cet effet :

i) D'aider les petits États insulaires en développement à prendre des mesures en vue de s'adapter aux changements climatiques, notamment en fournissant un soutien aux organisations régionales afin qu'elles puissent former du personnel ayant les

compétences voulues pour dresser des cartes des zones vulnérables à l'élévation du niveau de la mer; et

ii) D'aider les petits États insulaires en développement à mener des recherches spécifiques au niveau national au titre des quatre catégories de mesures d'adaptation préalable définies dans le rapport du Groupe d'experts sur la science et la technologie du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) consacré à la planification de l'adaptation aux changements climatiques, à savoir renforcer les capacités sur les plans institutionnels et de l'investissement à long terme; accroître l'adaptabilité des systèmes vulnérables, naturels ou exploités; renforcer les capacités de réponse de ces systèmes; et éliminer les facteurs tendant à accroître la vulnérabilité;

c) Les petits États insulaires en développement devraient bénéficier d'une assistance financière et technique leur permettant de renforcer leurs capacités humaines et institutionnelles aux niveaux national et régional;

d) Il conviendrait de compléter autant que de besoin les ressources dont disposent les institutions régionales des petits États insulaires en développement chargées d'exécuter les projets d'adaptation aux changements climatiques et à l'élévation du niveau de la mer.

D. Mise en oeuvre du cadre défini par le Groupe d'experts

19. Il conviendrait de prendre les mesures suivantes :

a) Fournir une assistance technique et financière aux petits États insulaires en développement afin de les aider à rendre compte de leurs émissions de gaz à effet de serre conformément aux obligations qui leur incombent à cet égard; et diffuser auprès de ces pays le Protocole de Kyoto sous une forme accessible à tous, en appelant l'attention sur le mécanisme de développement fondé sur des techniques non polluantes;

b) Favoriser le transfert de technologies permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre;

c) Aider les petits États insulaires en développement dans leurs efforts de mobilisation des ressources afin qu'ils puissent notamment obtenir un financement du FEM et d'autres donateurs en vue de la mise en oeuvre de la Convention ainsi que du Protocole de Kyoto et aux fins de l'application des mesures d'adaptation aux changements climatiques; et

d) Sur le plan de la surveillance et de l'évaluation, améliorer le réseau de surveillance des conditions météorologiques et climatiques et de l'élévation du niveau de la mer, promouvoir l'échange de données d'information, donner l'occasion aux petits États insulaires en développement de participer aux systèmes mondiaux de surveillance (dont le Système mondial d'observation des océans et le Système mondial d'observation du climat) et renforcer les capacités de ces pays en matière de surveillance et d'évaluation.

Note

¹ Voir T. D. Coe «L'exemple des petits», *Notre Planète*, vol. 9, No 6 (1998).