

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
18 février 1999  
Français  
Original: anglais

---

**Commission du développement durable****Forum intergouvernemental sur les forêts****Troisième session**

Genève, 3-14 mai 1999

**Élément de programme II.d viii)****Questions en suspens et autres questions  
que soulèvent les éléments du programme  
du Groupe intergouvernemental****Questions qu'il convient de mieux définir : Évaluation,  
surveillance et reconstitution du couvert forestier  
dans les zones dont l'écologie est fragile****Rapport du Secrétaire général***Résumé*

Dans le présent rapport, les écosystèmes fragiles s'entendent des écosystèmes qui, du fait des effets conjugués des phénomènes naturels, des interventions de l'homme et des caractéristiques physiques de l'environnement, peuvent subir des changements défavorables, se détériorer ou être complètement détruits. Il s'agit notamment des zones subhumides, arides et semi-arides des régions tropicales et tempérées, des écosystèmes de montagne, des zones humides, des zones côtières et des petites îles.

Les questions concernant l'évaluation, la gestion et la reconstitution des forêts, des autres terres boisées et des ressources ligneuses sont examinées et certaines tendances mises en relief, notamment : a) l'existence de mécanismes d'évaluation de tous les types de forêt à l'échelle mondiale dans le cadre de l'étude de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture sur les forêts et les autres terres boisées du monde; b) l'importance croissante accordée aux arbres eu égard aux besoins des populations des

zones dont l'écologie est fragile, pour ce qui est d'améliorer les conditions de vie et de bénéficier de divers services écologiques qui sont essentiels dans ces zones; et c) le mouvement en faveur des écosystèmes de montagne et de la gestion de leurs ressources en vue d'assurer le bien-être des collectivités des montagnes ainsi que des collectivités des plaines, qui s'y rattachent.

Une brève analyse des initiatives engagées a permis de définir des méthodes prometteuses de gestion des zones dont l'écologie est fragile, notamment la gestion des forêts des zones arides et des forêts de montagne. La conclusion générale qui se dégage est que les solutions applicables sont davantage liées aux politiques qu'aux considérations techniques et que la coopération et la mise en place de partenariats durables sont indispensables pour réaliser des progrès en matière de gestion, de mise en valeur, de conservation et/ou de reconstitution des forêts dans les zones dont l'écologie est fragile.

Il est recommandé dans le présent rapport de renforcer certains partenariats clés dans les régions et les sous-régions afin de mettre en oeuvre le programme mondial aux niveaux régional, sous-régional et national.

## Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction .....	1-6	4
II. Aperçu général des conclusions et des propositions du Groupe intergouvernemental sur les forêts .....	7-12	4
A. Propositions du Groupe intergouvernemental sur les forêts concernant les écosystèmes affectés par la désertification et la sécheresse .....	8-9	5
B. Intégration d'autres écosystèmes fragiles dans le programme du Forum intergouvernemental sur les forêts .....	10-12	5
III. Principaux problèmes posés par l'évaluation et la surveillance des forêts dans les écosystèmes fragiles .....	13-20	6
A. Évaluation et surveillance des forêts, des zones boisées et des ressources ligneuses et inventaires biologiques des espèces végétales et des écosystèmes des zones arides .....	14-17	6
B. Évaluation et surveillance des forêts de montagne .....	18-19	6
C. Évaluation et surveillance des mangroves et des ressources ligneuses et forestières des zones côtières .....	20	7
IV. Autres questions relatives aux avantages économiques, sociaux et écologiques des ressources forestières et ligneuses des écosystèmes forestiers à environnement fragile et à leur reconstitution .....	21-36	7
A. Arbres et forêts des écosystèmes affectés par la sécheresse et la désertification .....	21-25	7
B. Forêts de montagne .....	26-28	8
C. Zones côtières, forêts de mangrove et petites îles .....	29-36	8
V. Examen des initiatives prometteuses .....	37-43	10
A. Écosystèmes fragiles affectés par la désertification et la sécheresse .....	38-41	10
B. Écosystèmes de montagne .....	42	11
C. Forêts côtières, mangroves et petites îles .....	43	11
VI. Conclusions préliminaires et mesures proposées .....	44-51	11
A. Bilan et orientations à brève échéance .....	45-47	12
B. Écosystèmes fragiles spécifiques .....	48-51	12

## I. Introduction

1. L'importance de la gestion, de la conservation et de la mise en valeur durable des forêts<sup>1</sup> dans les zones dont l'écologie est fragile a été reconnue dès le début du processus engagé dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED). À l'issue de la CNUED, les zones dont l'écologie est fragile sont devenues le point de mire de l'action internationale en matière de lutte contre le déboisement et de conservation des forêts et des ressources ligneuses dans les régions où celles-ci sont les plus nécessaires pour assurer des fonctions écologiques et sociales fondamentales.

2. À sa première session, le Groupe intergouvernemental sur les forêts a confirmé cette tendance et relevé la nécessité d'aborder les questions et facteurs particuliers concernant les écosystèmes fragiles touchés par la désertification et la sécheresse et d'examiner les besoins des pays à faible couvert forestier, dont la plupart ont des écosystèmes fragiles. Les travaux du Groupe intergouvernemental ont notamment débouché sur des propositions visant à répondre aux questions et problèmes qui se posent aux zones dont l'écologie est fragile.

3. À sa première session, le Forum intergouvernemental a défini l'élément de programme II.d viii) comme suit :

«Examiner les autres questions que soulèvent les éléments du programme du Groupe intergouvernemental qu'il convient de mieux définir, ... en particulier l'évaluation, la surveillance et la reconstitution du couvert forestier dans les zones dont l'écologie est fragile...» [voir E/CN.17/IFF/1997/4, par. 7, catégorie II d)].

4. À sa deuxième session, le Forum a noté que :

a) Les forêts jouent un rôle important dans la lutte contre la désertification et la dégradation des sols. Les plantations forestières sont d'une grande utilité pour la remise en état des sols dans les zones où les forêts d'origine ont disparu et pour la régénération de sols dégradés;

b) La remise en état des sols par la plantation d'arbres, le cas échéant, doit comporter des objectifs clairs et associer les parties intéressées, en particulier les collectivités locales et les populations autochtones, compte dûment tenu du rôle des femmes et des connaissances locales;

c) Il faut porter une attention particulière aux besoins des pays en développement à faible couvert forestier;

d) Les zones montagneuses, y compris les bassins versants, les zones côtières et les forêts de mangrove, ainsi que les petites îles, méritent une attention particulière.

5. Le Forum a prié son secrétariat, dans le cadre des préparatifs de sa troisième session :

a) D'établir, en consultation avec le secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, un document qui permette au Forum d'examiner des options fondées sur des expériences concrètes et novatrices de remise en état des sols dans des pays comportant une grande diversité de conditions économiques, sociales et écologiques;

b) De prendre en compte dans cette analyse les zones montagneuses ainsi que les forêts de mangrove et les zones côtières.

6. Le présent rapport, établi par le secrétariat du Forum intergouvernemental sur les forêts, se fonde sur les documents élaborés par la FAO en collaboration avec les organisations membres de l'Équipe de travail interorganisations de haut niveau sur les forêts ainsi que par le secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification.

## II. Aperçu général des conclusions et des propositions du Groupe intergouvernemental sur les forêts

7. Les questions liées à l'élément de programme II.d viii) ont trait aux éléments du programme du Groupe intergouvernemental concernant a) les écosystèmes fragiles affectés par la désertification et la sécheresse; b) les besoins et exigences des pays en développement et des autres pays à faible couvert forestier; c) plusieurs éléments de programme multisectoriels, notamment les connaissances traditionnelles dans le domaine des forêts, la recherche scientifique, la définition de critères et d'indicateurs de gestion durable des forêts et les méthodes permettant d'évaluer adéquatement les avantages multiples des forêts. Les aspects liés aux institutions et aux politiques sont jugés utiles pour tous les types d'environnement. Toutefois, il faudra que le Forum intergouvernemental examine plus avant les particularités des zones dont l'écologie est fragile.

### A. Propositions du Groupe intergouvernemental sur les forêts concernant les écosystèmes affectés par la désertification et la sécheresse

8. Le Groupe intergouvernemental ne s'est penché que sur les écosystèmes affectés par la sécheresse et la désertification. Il a formulé ses propositions en se fondant notamment sur les principes suivants : a) les graves conséquences de la dégrada-

tion des terres et de la désertification dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches et le rôle potentiel et effectif de la conservation des forêts; b) la notion que le reboisement peut jouer un rôle important s'il est intégré à la gestion durable des ressources naturelles dans un cadre de planification et de programmation élargi; c) pour assurer que les éléments du développement liés aux forêts aient un impact positif, il faut remédier aux problèmes liés à la pauvreté, à la sécurité alimentaire, à la population, à l'approvisionnement local en énergie et aux modes d'utilisation des terres; d) il est essentiel de coordonner la mise en oeuvre des chapitres pertinents d'Agenda 21 et des conventions, en particulier la Convention sur la lutte contre la désertification.

9. Les propositions du Groupe intergouvernemental concernant les écosystèmes affectés par la sécheresse et la désertification sont notamment les suivantes :

a) Entreprendre une action nationale et internationale en élaborant et en mettant en oeuvre des politiques et programmes nationaux concernant les forêts et les terres sèches; analyser les données d'expérience et suivre les tendances; établir, dans le cadre de la conservation, des zones protégées pour sauvegarder les forêts et les écosystèmes connexes, leurs ressources en eau et leurs utilisations historiques et traditionnelles;

b) Soutenir les systèmes d'éducation, de formation et de vulgarisation et les recherches participatives impliquant la population autochtone et les collectivités locales;

c) Renforcer et développer encore les partenariats et la collaboration entre les collectivités locales, les pouvoirs publics et les organisations non gouvernementales; mettre au point des programmes efficaces et coordonnés de coopération et d'action internationales sur les forêts dans le cadre de la Convention sur la lutte contre la désertification;

d) Entreprendre des recherches sur les essences d'arbres se prêtant à une remise en état des terres et de la végétation existante.

## **B. Intégration d'autres écosystèmes fragiles dans le programme du Forum intergouvernemental sur les forêts**

10. Les principales difficultés observées dans le cas des écosystèmes forestiers touchés par la sécheresse et la désertification sont à rapprocher de celles auxquelles se heurtent d'autres écosystèmes fragiles que le Forum intergouvernemental a décidé d'inscrire à l'ordre du jour de sa deuxième session. Ainsi :

a) Les conditions climatiques sont souvent rudes et influent sur les écosystèmes et les personnes du fait de la sécheresse, des inondations, des ouragans, etc.;

b) Les conditions de vie dans les régions touchées sont rigoureuses, notamment du fait de la pauvreté et de l'insuffisance des moyens de communication avec d'autres régions, ce qui entrave considérablement le développement;

c) L'évolution des modes d'utilisation des terres et l'instabilité menacent l'existence des arbres et des forêts;

d) On assiste à une exploitation excessive des forêts en vue de la production de denrées alimentaires, de combustibles et de fourrage, la situation étant parfois aggravée par les catastrophes causées par l'homme, notamment les incendies de forêt;

e) La méconnaissance des écosystèmes et de leurs ressources et l'insuffisance des capacités institutionnelles, qui sont généralisées, ne sont compensées que très partiellement par l'utilisation croissante des ressources par divers protagonistes;

f) L'insuffisance de la coopération régionale et des réseaux de recherche-développement freine les échanges de données d'expérience et de techniques.

11. **Les forêts des écosystèmes de montagne** sont indispensables pour préserver les mécanismes permettant d'accroître les ressources en eau et d'en réguler l'écoulement, lutter contre l'érosion et la dégradation des sols et protéger la diversité biologique. Ces fonctions sont déterminantes pour le bien-être des collectivités de montagne et des collectivités des plaines qui s'y rattachent. Pour prévenir et arrêter les risques de perturbation de l'équilibre délicat des écosystèmes de montagne, il importe d'évaluer et de surveiller les forêts de montagne. L'examen des écosystèmes forestiers de montagne dans le cadre du programme du Forum intergouvernemental est opportun, venant à un moment où la mise en valeur durable des zones montagneuses et les questions liées aux ressources en eau en général suscitent une recrudescence d'attention. Un certain nombre des recommandations concernant les écosystèmes forestiers des zones arides valent également pour les forêts de montagne.

12. **Les forêts des zones côtières, les forêts de mangrove, les forêts des zones humides et les forêts des petites îles** sont des écosystèmes très productifs qui jouent des rôles écologiques et économiques décisifs. Elles sont indispensables à la conservation des écosystèmes fragiles car elles empêchent l'érosion des sols et la modification des zones côtières et des rivages. Dans les marécages et les eaux saumâtres, elles retiennent les sédiments et offrent un riche habitat aux différentes espèces de poissons et de crustacés.

Elles contribuent à la production agricole en favorisant la culture de paddy. Elles offrent des paysages et un environnement intéressants qui sont propices au développement du tourisme. Ces écosystèmes jouissent d'une diversité biologique extrêmement riche et spécialisée. Il faut donc les surveiller étroitement car toute perte d'écosystèmes et d'espèces serait irréversible.

### **III. Principaux problèmes posés par l'évaluation et la surveillance des forêts dans les écosystèmes fragiles**

13. Les forêts, les zones boisées et les arbres des zones dont l'écologie est fragile ont des caractéristiques particulières qui compliquent leur évaluation et leur surveillance. Elles sont souvent dispersées ou situées dans des sites hostiles du point de vue de la topographie et de la géographie. Leur contribution à la richesse nationale, notamment en ce qui concerne la fourniture de services écologiques, n'est pas véritablement reconnue et est même parfois totalement passée sous silence. Il faut donc redoubler d'efforts pour en évaluer la portée, la vitalité et l'utilisation. Nombre des produits et avantages qu'elles génèrent sont destinés à des consommateurs vivant hors des communautés locales qui sont directement concernées par leur conservation et leur gestion.

#### **A. Évaluation et surveillance des forêts, des zones boisées et des ressources ligneuses et inventaires biologiques des espèces végétales et des écosystèmes des zones arides**

14. Les forêts des zones arides appartiennent à des catégories clairement définies dans le Programme d'évaluation des ressources forestières mondiales en l'an 2000 de la FAO. Les forêts claires<sup>2</sup>, telles que définies, comprennent la plupart des formations arborées des zones subhumides alors que les autres terres boisées<sup>3</sup> comprendraient les peuplements d'arbres, d'arbustes et d'herbes qu'on retrouve dans d'autres zones touchées par la sécheresse et la désertification à l'intérieur des zones arides.

15. Il est d'usage de faire porter l'évaluation des ressources forestières sur les forêts des zones tropicales humides et des zones tempérées. On compte cependant que, dans le cadre du Programme d'évaluation des ressources mondiales en l'an 2000, des données utiles seront également recueillies sur les

ressources forestières des zones arides. Cette projection est confortée par le champ d'application du Programme d'évaluation, au titre duquel l'état et l'évolution des forêts par zone écologique feront l'objet d'une analyse et d'un rapport. La classification se fonde sur les facteurs climatiques et l'altitude qui, dans une large mesure, déterminent la répartition des forêts. Les données par zone écologique porteront sur la zone forestière tout entière ou sur les forêts naturelles et les plantations, respectivement. On compte que les forêts des zones arides seront ainsi judicieusement analysées. Toutefois, étant donné l'importance de ces forêts pour les populations locales, il sera difficile de déterminer avec précision les changements de qualité intervenus, en particulier la modification de la composition des essences et de la diversité biologique, qui tient essentiellement à la pratique courante de l'abattage sélectif des arbres les plus précieux.

16. **L'évaluation des systèmes silvopastoraux** a été facilitée par les évaluations biologiques des forêts des zones arides effectuées entre le milieu des années 70 et le milieu des années 80.

17. On n'a pas encore procédé à **l'évaluation des arbres isolés**, la plupart des inventaires nationaux n'en tenant pas compte. La situation devrait toutefois s'améliorer, le concept d'arbres hors des forêts et les produits forestiers non ligneux provenant des terres boisées suscitant de plus en plus d'intérêt.

#### **B. Évaluation et surveillance des forêts de montagne**

18. Le couvert forestier des zones montagneuses connaît la même évolution dans les pays développés et dans les pays en développement. Tandis que dans les pays développés le déboisement des forêts de montagne a été le plus souvent arrêté et dans certains cas inversé, il se poursuit toutefois à un rythme alarmant dans les pays en développement du fait du développement industriel et de la nécessité pour les collectivités locales de disposer d'emplois, d'aliments, de logements, de fourrage et de revenus.

19. Le programme d'évaluation des ressources forestières mondiales en l'an 2000 devrait, en principe, suffire à assurer une couverture adéquate des forêts de montagne. Cependant, des informations plus détaillées devront être recueillies par la suite, en particulier en ce qui concerne l'impact des utilisations locales, l'évaluation de la diversité biologique des forêts de montagne et l'évaluation de la vitalité des forêts.

### C. Évaluation et surveillance des mangroves et des ressources ligneuses et forestières des zones côtières

20. En 1994<sup>4</sup>, les mangroves couvraient une superficie d'environ 16 530 000 hectares, dont 7 440 000 hectares en Asie et dans le Pacifique, 3 260 000 en Afrique et 5,8 millions en Amérique latine et dans les Caraïbes. Elles ne seront pas évaluées dans le cadre du Programme 2000. Cependant, l'une des études de cas effectuées dans le cadre du Programme d'évaluation de 1990 a porté sur l'Afrique de l'Ouest et a consisté précisément à évaluer l'évolution des forêts de mangrove. Dans le cadre du Programme d'évaluation de 2000, les forêts de mangrove seront assimilées aux forêts denses (les forêts tropicales humides et les forêts de mangrove sont des exemples de forêts denses tropicales).

## IV. Autres questions relatives aux avantages économiques, sociaux et écologiques des ressources forestières et ligneuses des écosystèmes forestiers à environnement fragile et à leur reconstitution

### A. Arbres et forêts des écosystèmes affectés par la sécheresse et la désertification

21. Les questions relatives à la gestion, à la conservation et à la reconstitution des ressources forestières et ligneuses des écosystèmes affectés par la sécheresse et la désertification ont fait l'objet d'un examen approfondi. C'est ainsi que plusieurs réunions internationales d'experts ont été consacrées aux zones arides et semi-arides, notamment la réunion d'experts sur la régénération des écosystèmes forestiers dégradés (Lisbonne, juin 1996), la consultation d'experts sur le rôle de la foresterie dans la lutte contre la désertification (Antalya (Turquie), octobre 1997) et des nombreuses autres réunions organisées dans le cadre de l'application de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les diverses régions et sous-régions.

22. **L'intégration des ressources forestières et ligneuses à la planification nationale** a fait l'objet d'une recommandation qui a été réitérée à chacune des réunions consacrées à la question. Les activités menées au niveau national pour organiser l'utilisation des sols tout en préservant les ressource

forestières et ligneuses des zones arides sont appelées à se renforcer à présent que la planification régionale des zones arides est systématiquement intégrée à l'application de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification. À cet égard, la réunion de Lisbonne a fait une recommandation forte qui a été confirmée par la consultation d'Antalya.

23. Au cours des deux dernières années, la question **des ressources ligneuses** a pris de l'importance, ce qui laisse espérer qu'elle sera mieux prise en compte, notamment en dehors du cadre purement technique de la foresterie. Les arbres hors forêts sont indispensables pour maintenir ou rétablir la fertilité des terres agricoles, en particulier là où les intrants techniques sont limités. Leur contribution à l'économie locale est primordiale. Les agriculteurs et les éleveurs contribuent dans de nombreux cas à la conservation de la diversité biologique en introduisant des essences locales aux systèmes de production hors forêts.

24. **Les systèmes sylvopastoraux et l'utilisation des ressources ligneuses comme bois de feu et alimentation pour le bétail** sont nécessaires pour minimiser les risques qui menacent l'utilisation et la conservation durables des terres de parcours dans les zones arides, notamment là où les sols sont principalement utilisés pour le pâturage. La tendance actuelle est à la surutilisation des terres de parcours à mesure que la population humaine et le cheptel continuent de croître. Les modèles sylvopastoraux sont à présent bien connus grâce aux études réalisées dès le début des années 50 avec le concours de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), de la FAO, du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et du Programme des Nations Unies pour le développement/Bureau de la lutte contre la désertification et la sécheresse (PNUD/UNSO). À l'heure actuelle, le problème consiste à trouver les moyens d'utiliser rationnellement les systèmes sylvopastoraux nonobstant les nouveaux facteurs qui contribuent à la dégradation des sols, notamment dans les pays du Sahel et d'Afrique du Nord.

25. **La conservation des forêts et des arbres dans les zones arides** est en grande partie assurée dans les zones protégées, notamment les parcs nationaux, les réserves de biosphère et autres unités de conservation. Les modèles intermédiaires de protection limitée ou partielle sont rares mais, compte tenu de la nature polyvalente des services offerts par les forêts et les arbres, il faudrait instituer des modes d'utilisation et d'exploitation des sols susceptibles de contribuer tout à la fois à la conservation et au développement. Il importe également de concilier les exigences de la conservation des forêts et des arbres avec la satisfaction des besoins des communautés locales. Des recherches devront

être entreprises pour enrichir les expériences réalisées en Afrique et encourager ainsi la gestion rationnelle des ressources naturelles par les communautés locales (programme Campfire au Zimbabwe, initiative du ranch Nazinon au Burkina Faso).

## B. Forêts de montagne

26. Les montagnes occupent depuis peu une place de choix dans l'ordre du jour international et l'année 1998 a marqué une évolution spectaculaire à cet égard. La question de la rareté des ressources en eau a appelé l'attention sur le rôle primordial des montagnes, notamment leurs forêts, dans l'approvisionnement durable en eau. L'Assemblée générale a proclamé l'année 2002 Année internationale de la montagne à la suite de multiples échanges d'informations et d'une coopération étroite à tous les niveaux sur les écosystèmes de montagne. Les activités préparatoires de l'Année internationale de la montagne seront l'occasion de prendre de nouvelles initiatives concernant les forêts de montagne.

27. En Europe, les initiatives relatives aux forêts de montagne porteront sur a) les efforts visant à appliquer la résolution S4 de la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe et la création de l'Observatoire européen des forêts de montagne, qui devrait permettre de mieux mobiliser les communautés locales; et b) les travaux du Groupe de travail de la Commission européenne des forêts sur l'aménagement des bassins versants des montagnes qui, dans le cadre de la redéfinition de son mandat, s'occupera davantage de questions autres que la correction des torrents.

28. Dans d'autres régions, l'accent sera mis sur les pratiques en matière de gestion des bassins versants et d'agroforesterie ainsi que sur l'importance des arbres dans les hauts plateaux et leur capacité à maintenir et améliorer la fertilité des sols, comme le recommandent le Centre international de recherche en agroforesterie dans le cadre des activités de son Initiative sur les hauts plateaux africains et la FAO dans le cadre du projet interrégional pour la conservation et le développement concertés des zones de montagne au Burundi, en Tunisie, au Népal, au Pakistan et en Bolivie.

## C. Zones côtières, forêts de mangrove et petites îles

29. L'Année internationale de l'océan, qui a été célébrée en 1998 sous l'égide de l'UNESCO, a permis d'attirer l'attention sur l'importance des océans et des ressources et systèmes marins. À cette occasion, notamment lors des

consultations régionales, l'accent a été mis sur la nécessité d'une action urgente et durable pour assurer la conservation et le développement de ces écosystèmes.

30. **Les zones côtières** peuvent comprendre différentes formations forestières, selon qu'elles sont plates, sablonneuses ou montagneuses. En général, ces formations sont riches en diversité biologique et offrent de nombreuses possibilités de développement. Les zones côtières sont souvent favorables au développement urbain, à l'industrie et au tourisme, activités qui ont fréquemment des effets dévastateurs sur les formations forestières naturelles. Dans les zones côtières montagneuses, il importe de prendre en charge la gestion des bassins versants de manière à prévenir la dégradation des forêts, l'érosion du sol et la pollution des eaux côtières tout en améliorant l'approvisionnement en eau des communautés des plaines côtières.

31. **Les forêts de mangrove et autres zones marécageuses** sont l'un des traits caractéristiques des zones côtières tropicales. On y trouve un nombre limité d'espèces végétales qui vivent dans des conditions particulières dans les eaux saumâtres peu profondes qui nécessitent un apport périodique d'eau douce. Les sols retiennent les matières sablonneuses et limoneuses provenant de l'érosion des terres avoisinantes. Cet environnement favorise l'existence d'un processus biologique complexe qui constitue un milieu favorable à de nombreuses espèces de poissons et de crustacés. Les ressources végétales et animales que recèlent les mangroves font de celles-ci des atouts économiques de premier plan. Ces zones sont tout à la fois favorables à la pêche, au tourisme, à la production de bois et à l'agriculture. Toutefois, ces activités économiques, notamment la culture du riz paddy, entraînent souvent la dégradation de la mangrove, voire une déforestation marquée. Les écosystèmes de la mangrove engendrent souvent des utilisations incompatibles ou concurrentielles des sols dont on trouvera ci-après quelques exemples :

a) La conservation des écosystèmes de la mangrove permet de préserver des systèmes écologiques complexes dans un éventail extrêmement varié de conditions climatiques, allant des zones sèches aux zones tropicales humides, et favorise le développement du tourisme;

b) Les communautés côtières pratiquent l'exploitation intensive des forêts de mangrove, dont elles sont entièrement tributaires pour leur alimentation et leur logement. Toutefois, leur transformation en exploitations serricoles, notamment en Asie du Sud-Est et en Amérique centrale et du Sud, constitue une grave menace pour les forêts de mangrove;

c) Le développement de la riziculture a entraîné la disparition de milliers d'hectares de forêts de mangrove et le processus se poursuit. En outre, dans de nombreux cas, ces

entreprises de développement agricole n'ont pas donné les résultats escomptés et ont probablement accéléré les processus de dégradation des sols par l'acidification et la salinisation;

d) Les coupes de bois ne visant plus seulement à la satisfaction des besoins traditionnels des populations locales constituent une menace supplémentaire pour les forêts de mangrove.

32. Les améliorations dans la gestion, la conservation, la reconstitution et la mise en valeur des terres doivent porter sur :

a) Une meilleure intégration aux plans nationaux et locaux d'utilisation des sols et l'identification des zones menacées;

b) L'évaluation du couvert forestier de la mangrove et le recensement des besoins en matière de conservation de tous les types de mangroves à travers le monde;

c) La mise au point de méthodes de culture et de mise en valeur des terres moins agressives;

d) Le développement de la recherche et l'échange de connaissances et de techniques en matière de gestion de la mangrove, de sylviculture, de plantation et de reboisement à travers une diffusion appropriée des connaissances et de l'expérience acquises, notamment en Asie;

e) Le renforcement de la coopération technique entre pays en développement, notamment entre l'Asie et l'Afrique, aux fins de transfert de techniques et d'échange d'expériences.

33. Le couvert forestier demeure relativement important dans les petites îles. Au niveau mondial, les forêts couvrent 34,5 % des terres dans les petites îles mais le processus de déforestation est extrêmement rapide. Le taux de changement annuel global est de 0,8 %. Il est de 2,8 % en Afrique, 2 % en Amérique du Nord et en Amérique centrale, et de 0,4 % en Océanie.

34. Les principaux problèmes que posent dans les petites îles les ressources forestières et ligneuses sont les suivants :

a) Les risques qui menacent la diversité biologique à la fois riche et unique de par les caractéristiques spécifiques des formations végétales des écosystèmes des forêts insulaires;

b) La différenciation due aux facteurs liés à l'altitude offre souvent plusieurs possibilités pour la conservation et la mise en valeur des forêts des petites îles. Toutes les observations faites à propos des forêts de montagne valent également pour les forêts des petites îles, notamment en ce

qui concerne leur rôle dans la conservation du bassin versant et la régularisation des ressources en eau;

c) L'exploitation intensive des ressources forestières et ligneuses entraîne la dégradation des sols des pentes abruptes, des sols grenus et peu profonds ou des dépôts volcaniques. Les travaux de reconstitution sont onéreux et ne créent pas beaucoup d'emplois; enfin, les îles tropicales arides connaissent des problèmes et des difficultés spécifiques;

d) La rareté des ressources en eaux souterraines et les longues périodes de sécheresse peuvent rendre le reboisement très difficile.

35. Lors des opérations antérieures de reconstitution et de reboisement, on n'a peut-être pas accordé suffisamment d'attention à la sélection et à l'introduction de nouvelles espèces et, dans de nombreux cas, ces dernières ont considérablement modifié l'écosystème naturel.

36. Dans l'examen des questions relatives aux forêts des petites îles, il convient de se pencher plus particulièrement sur les aspects suivants :

a) Planification et préparation minutieuses afin de prendre en compte les caractéristiques spécifiques des petites îles;

b) Répertoire des différents types d'interventions et des espèces et identification de la durabilité économique et sociale des modèles retenus;

c) Utilisation des espèces ou cultures locales qui se sont bien adaptées à l'écologie des petites îles et peuvent présenter des caractéristiques comparativement avantagées;

d) Adaptation de la gestion des forêts et de la sylviculture aux exigences en matière de préparation et d'intervention en cas d'ouragan ou autres catastrophes et risques naturels.

## V. Examen des initiatives prometteuses

37. Le présent chapitre passe en revue un certain nombre d'initiatives et de programmes afin de dégager des axes d'intervention qui aillent dans le sens des propositions du Groupe intergouvernemental sur les forêts.

### A. Écosystèmes fragiles affectés par la désertification et la sécheresse

38. L'appui aux pays et aux institutions régionales portera sur l'élaboration de programmes d'action nationaux et régionaux de lutte contre la désertification et la sécheresse :

a) **Programmes d'action nationaux.** Les progrès sont lents mais les pays et leurs partenaires semblent déterminés à mettre en place des programmes d'action nationaux visant à lutter contre la désertification. De nombreux pays ont entrepris l'élaboration de leurs programmes d'action nationaux tandis que la Chine, le Cap Vert, le Sénégal, le Mali, le Burkina Faso, le Niger et le Chili ont, soit finalisé leurs plans, soit entamé leur mise en oeuvre;

b) **Réseaux régionaux d'appui aux programmes d'action régionaux.** En étroite collaboration avec la plupart des organismes intéressés des Nations Unies et du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale, notamment leurs représentations régionales, le secrétariat de la Convention sur la lutte contre la désertification a organisé plusieurs ateliers pour définir le mandat et le programme de certains réseaux régionaux préalablement à leur mise en place;

c) **Gestion intégrée des ressources foncières des villages dans les zones frontalières au Sahel et en Afrique du Nord.** L'idée de ce programme mis en oeuvre en Afrique consiste à lancer des initiatives communes pour la conservation et l'exploitation coordonnées des ressources naturelles, notamment l'eau et les terres de parcours, dans les zones communes à plusieurs pays au Sahel. Des projets de ce type sont actuellement en cours d'exécution en Algérie, en Tunisie, au Niger, au Sénégal, en Mauritanie et au Burkina Faso.

39. On trouvera ci-après quelques exemples d'activités menées dans le cadre de la conservation et de la gestion des forêts sèches dans un certain nombre de pays :

a) **Efforts concertés en vue de la gestion des forêts naturelles dans les zones arides.** Après la réunion d'experts de Lisbonne et la consultation d'Antalya mentionnées plus haut, une importante réunion régionale sur la gestion des forêts naturelles dans les zones arides s'est tenue à Ouagadougou (Burkina Faso). Les efforts seront poursuivis pour examiner les expériences menées dans d'autres régions et encourager le lancement de nouvelles initiatives aux niveaux national et local pour la reconstitution et la gestion efficace des forêts sèches, notamment en Amérique latine et en Asie;

b) **Gestion des terres boisées de Miombo.** Les efforts entamés en 1994 pour améliorer les connaissances sur les terres boisées de Miombo, mieux adapter l'appui des institutions et encourager des modes d'exploitation à faible impact sur ces terres, seront poursuivis dans le cadre d'un

projet parrainé par le Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR) et l'Union européenne pour la gestion des terres boisées de Miombo au Malawi, au Mozambique, en Tanzanie, en Zambie et au Zimbabwe;

c) **Série d'ateliers sur les critères et les indicateurs de la gestion durable des forêts sèches.** Au moins en Afrique, plusieurs organisations ont apporté leur concours aux pays pour la définition des critères et indicateurs de la gestion durable des forêts dans les zones arides. C'est ainsi que le PNUE et la FAO ont parrainé une initiative pour la zone sèche de l'Afrique dans le cadre de deux réunions, tenues respectivement en 1995 et 1997, visant à définir des critères et indicateurs qui soient adaptés aux conditions écologiques et socioéconomiques particulières de cette région. Une initiative similaire a été prise pour le Proche-Orient;

d) **Regain d'intérêt pour les arbres hors forêts et initiatives dans ce domaine.** L'intérêt accru que portent un grand nombre de pays et d'organisations à cette question est encourageant et devrait contribuer à la réalisation de nouveaux progrès. Après ceux de 1998, une série d'ateliers sera organisée en 1999 pour contribuer à la mise en oeuvre des objectifs susmentionnés.

40. On mentionnera parmi les efforts visant à renforcer les institutions nationales pour la mise en place de capacités nationales et régionales dans les domaines de la recherche, de l'éducation et de la vulgarisation :

a) **La mise au point, le transfert et l'utilisation des connaissances et techniques** nécessaires à la reconstitution du couvert forestier dans les zones dont l'écologie est fragile;

b) Les efforts déployés par la FAO, l'Institut international des ressources phytogénétiques et d'autres partenaires en vue d'aider les organismes de recherche et de développement à **évaluer, conserver et exploiter de manière durable les ressources génétiques des forêts dans les zones arides d'Afrique**, notamment dans la zone soudano-sahélienne;

c) La mise en place d'un programme régional de recherche sur les ressources génétiques des forêts en Afrique subsaharienne;

d) Une série d'études récentes sur les sols sablonneux et l'utilisation des techniques phytologiques pour leur remise en état, notamment la fixation des dunes de sable, l'introduction de méthodes d'irrigation appropriées et l'utilisation de brise-vent;

e) Le Comité de la science et de la technique de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, qui est désormais opérationnel, devrait pouvoir fournir

les données et les conseils nécessaires sur les différentes techniques et formules pour la gestion, la conservation et la mise en valeur des ressources naturelles dans les terres arides et les zones exposées à la désertification.

41. L'instauration de **partenariats internationaux pour l'étude de certaines questions**, préconisée par le Groupe intergouvernemental sur les forêts, a notamment amené le PNUE à réactiver le Groupe de la conservation des écosystèmes. Il y a lieu de noter à cet égard que la deuxième réunion du Groupe, tenue le 16 novembre 1998, à Gland (Suisse), a inscrit les écosystèmes arides et semi-arides parmi les thèmes devant être examinés à l'avenir. Tout débat sur cette question doit être soigneusement coordonné avec les travaux menés actuellement par le secrétariat de la Convention.

## B. Écosystèmes de montagne

42. Les initiatives relatives aux forêts de montagne ont, pour la plupart, été prises dans le cadre plus large de l'application du chapitre 13 d'Action 21 (Gestion des écosystèmes fragiles : développement durable des montagnes). On en trouvera ci-après quelques exemples :

a) On constate une recrudescence d'intérêt pour les forêts de montagne en Europe dans le cadre de la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe. La Conférence a demandé à l'Observatoire européen des forêts de montagne, nouvellement créé, de renforcer l'application de sa résolution S4 en collaboration avec la FAO et l'Union internationale des instituts de recherche forestière. Le Groupe de travail de la Commission européenne sur l'aménagement des bassins versants de montagne ainsi que la Commission elle-même se sont engagés à accorder d'avantage d'attention aux bassins versants des montagnes et à leurs forêts;

b) En Asie, le Centre international pour le développement intégré des montagnes a lancé son nouveau programme de six ans dans le cadre duquel la gestion des ressources naturelles prévoit notamment : a) un examen d'ensemble des ressources forestières de l'Hindu-Kush dans la région de l'Himalaya; b) le développement et l'exploitation durables des ressources des forêts de montagne et le rétablissement du processus de régénération naturelle des forêts; c) la promotion des politiques, programmes et mécanismes institutionnels propres à permettre aux familles pauvres de tirer un meilleur profit des ressources forestières; et d) la mise au point de politiques et programmes en vue d'une meilleure utilisation des connaissances, des pratiques culturelles et des modes de gestion des conflits parmi les populations locales.

## C. Forêts côtières, mangroves et petites îles

43. La FAO a recueilli un grand nombre de données sur la gestion des mangroves et a publié en 1997 un document technique sur les directives relatives à la gestion des forêts de mangroves qui donne des indications concernant les impératifs écologiques dans le cadre d'une gestion durable des mangroves, le potentiel diversifié des forêts de mangroves, les techniques d'évaluation et les modes de gestion efficaces. L'UNESCO et le PNUE, pour leur part, parrainent des initiatives en Afrique de l'Ouest et en Asie, et le projet sur les mangroves, réalisé par l'UNESCO en 1990, a permis de rassembler des informations sur l'écologie et la biologie des mangroves et l'utilisation pratique de leurs ressources.

## VI. Conclusions préliminaires et mesures proposées

44. Il faudrait que la gestion, la conservation et le développement durable des forêts, des terres boisées et des arbres dans les zones dont l'écologie est fragile soient intégrés aux plans d'utilisation des sols et aux programmes nationaux relatifs aux forêts, élaborés dans le cadre des stratégies nationales de développement durable. À cet égard, il importe de renforcer la coopération internationale et l'assistance pour la mise en place des capacités dans les domaines prioritaires.

### A. Bilan et orientations à brève échéance

45. Comme on l'a fait observer, même si l'application des mesures proposées par le Groupe intergouvernemental sur les forêts n'a pas encore fait l'objet d'un degré suffisant de concertation, plusieurs initiatives cohérentes ont néanmoins été prises et ont permis d'améliorer la situation des écosystèmes écologiquement fragiles. Les efforts entrepris pour encourager l'application de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et le chapitre 13 d'Action 21 ont facilité ces initiatives. De véritables partenariats ont été mis en place, non seulement entre les organismes internationaux, mais aussi sur place avec le secteur privé et la société civile.

46. Toutefois, l'optimisme affiché quant aux résultats des négociations sur la Convention n'a toujours pas été confirmé au niveau de l'application dans plusieurs pays. La Convention pourrait favoriser l'instauration de mesures décisives en vue de résoudre nombre des problèmes tenant aux pratiques irrationnelles d'utilisation des sols et des ressources qui engendrent le processus de dégradation. La deuxième réunion

de la Conférence des parties à la Convention (Dakar, décembre 1998) devrait favoriser l'accélération du processus d'application, notamment au niveau de la formulation des programmes locaux et nationaux.

47. Le Forum pourrait peut-être examiner les points ci-après :

a) Renforcer la coopération et la coordination des activités en faveur des zones dont l'écologie est fragile et assurer une collecte plus systématique de l'information sur les diverses initiatives et activités;

b) Assurer une meilleure division du travail entre les différents intervenants, mieux répartir les responsabilités et éviter les doubles emplois;

c) Favoriser les activités concrètes en améliorant la documentation et la diffusion des informations sur les techniques et les meilleures pratiques;

d) Encourager la diffusion des informations sur les méthodes et procédures pour faciliter dans la pratique l'utilisation des mécanismes financiers existants afin d'appuyer les mesures prises;

e) Favoriser la mise en place de réseaux, l'information et la mobilisation de tous les partenaires civils;

f) Renforcer l'appui aux conventions et programmes internationaux relatifs aux écosystèmes fragiles, notamment la Convention sur la lutte contre la désertification et les chapitres 12 et 13 d'Action 21 qui ont trait aux problèmes des communautés pauvres.

## B. Écosystèmes fragiles spécifiques

48. En ce qui concerne **les écosystèmes des forêts sèches et des arbres hors forêt**, le Forum pourrait peut-être examiner les points ci-après :

a) Renforcement des partenariats et concrétisation de la coopération interinstitutions, par exemple entre le secrétariat de la Convention, la FAO et le Fonds international de développement agricole (FIDA). Il y aurait intérêt à ce que des partenariats noués au niveau national complètent les alliances régionales et mondiales. Le développement des activités des partenaires traditionnels au niveau du terrain et des institutions, comme la FAO, le PNUE, le FIDA, l'UNSO, le PNUD et le Programme alimentaire mondial, pourrait contribuer notablement à la réalisation des objectifs de la Convention parallèlement à la coopération bilatérale;

b) Prendre en compte les aspects techniques, politiques et socioéconomiques des questions importantes au

plan humain et écologique et favoriser des initiatives concrètes à cet égard.

49. Plus précisément, le Forum pourrait peut-être examiner les points ci-après :

a) Améliorer et favoriser les évaluations biologiques et quantitatives des ressources forestières des zones arides en tenant compte des impératifs spécifiques de l'approche et de la méthodologie applicables aux forêts sèches dans le cadre du projet d'évaluation des ressources forestières mondiales et des futures études sur les facteurs qui contribuent à la modification du couvert forestier dans les zones arides;

b) Identification et évaluation des ressources ligneuses et des arbres hors forêt dans les zones fragiles. Il importe d'encourager le renforcement des partenariats et des initiatives à cet égard et d'étudier les connaissances et les techniques traditionnelles dans ce domaine ainsi que les produits de ces systèmes;

c) Faciliter des initiatives concrètes pour l'application, la surveillance et l'évaluation des critères et indicateurs de la gestion durable des forêts sèches à travers certaines activités sur le terrain dans les principales zones arides. Il conviendrait de traduire ces initiatives dans les faits à travers la formulation et le financement de projets de gestion forestière et l'application de critères et d'indicateurs de gestion durable des forêts, ce qui permettrait de passer du stade de la théorie, de l'énoncé de principes et de la sensibilisation à celui de la pratique sur le terrain;

d) Encourager l'évaluation et le transfert des techniques en favorisant la mise en place de réseaux, en faisant appel notamment à l'Association des institutions de recherche forestière de l'Asie et du Pacifique, au Réseau de recherche forestière en Afrique subsaharienne, au Réseau latino-américain d'agroforesterie et au Réseau Silva Mediterranea sur les espèces polyvalentes pour lutter contre la désertification. Il faudrait également faciliter les travaux du Comité de la science et de la technique de la Convention et encourager la coopération avec les organismes susmentionnés.

50. En ce qui concerne **les forêts de montagne**, le Forum pourrait peut-être envisager d'encourager et d'appuyer les partenariats déjà en place ou en cours de création dans les différentes régions dans le cadre du chapitre 13 d'Action 21, de manière à mieux impulser les initiatives dans ce domaine :

a) **En Asie**, un partenariat potentiellement puissant entre l'ICIMOD, la FAO et le CIFOR et le noeud régional du Forum sur la montagne pourrait permettre de lancer des opérations et des activités régionales efficaces et susciter

l'intérêt des pays, ce qui devrait les inciter à mettre en route des projets;

b) **En Afrique**, le FIDA, le CIRAF, la FAO, l'International Livestock Research Institute, le PNUD, le PNUE et la Banque mondiale pourraient encourager ou relancer les initiatives dans certaines sous-régions qui connaissent des problèmes pressants. Il s'agit notamment des montagnes et hauts plateaux de l'Afrique de l'Ouest (Fouta Djallon, Nimba), des montagnes de l'Afrique centrale (Cameroun), des plateaux de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe;

c) **En Amérique latine**, on pourrait mettre en place et renforcer les réseaux dans cette région avec le concours de l'Association pour les montagnes andines, du Consortium pour le développement durable de la région andine, de la FAO et du réseau régional des bassins versants que cette dernière appuie dans la région;

d) **En Europe**, les efforts doivent être centrés sur les partenariats mis en place par la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe et les activités organisées dans le cadre de la résolution S4, par le Groupe de travail de la Commission européenne des forêts sur l'aménagement des bassins versants de montagne, ainsi que par l'Observatoire européen des forêts de montagne.

51. En ce qui concerne **les zones côtières, les mangroves et les petites îles**, le Forum pourrait peut-être examiner les points ci-après :

a) **Pour les zones côtières en général**, encourager les pays à assurer une meilleure intégration des zones côtières concernées aux plans nationaux et locaux d'utilisation et de mise en valeur des sols, en mettant l'accent sur la protection et la gestion durable des forêts, eu égard notamment aux demandes concurrentes dont font l'objet les terres côtières;

b) **Pour les écosystèmes des mangroves**, procéder à des évaluations périodiques du couvert végétal et des besoins connexes en matière de conservation de tous les types de mangroves dans le monde ainsi que des mangroves qui subsistent sur les littoraux semi-humides et arides, inciter les pays à appliquer des méthodes moins agressives de culture des terres de mangroves et encourager et favoriser la recherche et le partage des connaissances sur la gestion des mangroves, la sylviculture et les techniques de plantation/reboisement grâce à la diffusion des connaissances considérables accumulées en Asie, notamment en Asie du Sud-Est;

c) **Pour les petites îles**, assurer une planification et une préparation minutieuses tenant compte des caractéristiques fragiles des petites îles avant toute opération de remise en état ou de reconstitution. Les pays devraient identifier les types d'intervention et les espèces appropriées et évaluer la

durabilité économique et sociale des modèles utilisés en prenant pleinement en compte les indications et les initiatives des populations locales; ils devraient encourager le recours aux espèces locales ou à certaines espèces nouvelles qui se sont bien adaptées aux conditions insulaires et qui présentent des avantages comparatifs et adapter la gestion des forêts et la sylviculture aux impératifs de la préparation aux ouragans et autres risques naturels et aux capacités d'intervention. Le Forum pourrait peut-être examiner les résultats de la quatorzième session du Comité des forêts de la FAO, qui a été consacrée aux questions et aux activités en matière de foresterie intéressant les petits États insulaires en développement.

#### Notes

<sup>1</sup> Dans le présent rapport, le terme «forêts» s'entend également, le cas échéant, des «autres terres boisées», en particulier dans les zones arides et semi-arides.

<sup>2</sup> Les forêts claires sont constituées de formations arborées discontinues ayant une couverture de 10 % au moins et de 40 % au plus; elles comprennent généralement une formation herbacée continue qui permet le pâturage mais aussi la propagation des incendies. (À titre d'exemple, on peut citer diverses formes de *cerrado* et de *chaco* en Amérique latine ainsi que les savanes arborées et les terres boisées en Afrique.)

<sup>3</sup> Les autres terres boisées comprennent les terres dont la couverture des cimes (ou équivalent volume) est constituée de 5 à 10 % d'arbres pouvant atteindre 5 mètres de hauteur à la maturité in situ ou de plus de 10 % d'arbres qui ne peuvent pas atteindre 5 mètres à la maturité in situ (par exemple, petits arbres ou arbres rabougris), ou dont la couverture en arbustes et en buissons dépasse 10 %.

<sup>4</sup> Voir FAO/United States Forest Service «Mangrove Forest Management Guidelines» (1994).