



Conseil économique
et social

Distr.
GÉNÉRALE

E/CN.17/IFF/1998/4
19 juin 1998
FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

COMMISSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
Forum intergouvernemental sur les forêts
Deuxième session
Genève, 24 août-4 septembre 1998

Élément de programme II.c

Questions en suspens et autres questions relatives aux éléments du
programme du Groupe intergouvernemental spécial sur les forêts

Transfert de techniques écologiquement rationnelles pour appuyer
la gestion durable des forêts

Rapport du Secrétaire général

RÉSUMÉ

Le dialogue instauré à l'échelle internationale à la suite de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement a grandement contribué à faire mieux comprendre la notion de gestion durable des forêts et accéléré le lancement d'activités dans ce domaine par diverses parties intéressées. Toutefois, dans la plupart des pays, les pratiques forestières dénotent une certaine frilosité dans l'utilisation de techniques écologiquement viables dont on dispose pour exploiter plus rationnellement les produits forestiers, transformer les produits ligneux et non ligneux et conserver les forêts. D'autre part, on ne s'est pas suffisamment intéressé, jusqu'à présent, aux aspects sociaux et à ceux qui ont trait à la viabilité à long terme des forêts.

S'il est vrai qu'une meilleure application des techniques rationnelles offre de grandes possibilités de progrès sur le plan de la gestion, de la conservation et du développement durable de tous les types de forêts, dans bien des cas, la technique n'est pas le facteur déterminant et tous les obstacles à la gestion du développement durable ne peuvent être levés uniquement grâce au transfert de technologie. De fait, un environnement où l'action des pouvoirs publics est favorable à la gestion durable des forêts et à l'application des techniques est un facteur aussi important que les techniques elles-mêmes.

Contrairement à l'intense dialogue engagé à l'échelon international sur les politiques à mener, la mise en oeuvre de l'exploitation viable des forêts a été lente dans nombre de pays. Cela tient en partie à ce que les avantages que l'on peut tirer de l'utilisation de techniques rationnelles et socialement acceptables dans la gestion, la conservation et l'aménagement durable des forêts pour faire face aux besoins actuels et futurs sont méconnus et sous-estimés. On ne s'est pas donné le mal voulu pour analyser systématiquement la question de l'élaboration de techniques nouvelles et celle des besoins en la matière. De plus, de nombreux pays en développement sont mal armés pour évaluer la rationalité écologique des techniques existantes ou nouvelles.

Pour mener une action plus ambitieuse sur les plans national et international, on pourrait faire porter la concertation déjà engagée à l'échelon international également sur la question de la promotion, de l'élaboration et de la mise en oeuvre de programmes forestiers nationaux, y compris en ce qui concerne l'évaluation approfondie des besoins techniques, l'échange d'information et le transfert de technologie. Au-delà des programmes forestiers nationaux, il faudra un effort international de longue haleine pour soutenir le renforcement des capacités dans les domaines de l'évaluation des techniques, de l'accès à l'information et de la diffusion de techniques rationnelles et de matériel pouvant être utilisés en foresterie.

Le présent rapport est établi sur la base de la documentation fournie par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, organisme chargé de la question au sein de l'Équipe de travail interorganisations de haut niveau sur les forêts.

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
I. MANDAT ET DOMAINES D'ACTIVITÉ	1 - 3	5
A. Mandat	1 - 2	5
B. Domaines d'activités	3	5
II. INTRODUCTION	4 - 8	5
III. EXAMEN DES CONCLUSIONS ET DES PROPOSITIONS D'ACTION DU GROUPE INTERGOUVERNEMENTAL SUR LES FORÊTS	9 - 10	7
IV. SITUATION ACTUELLE EN CE QUI CONCERNE LE TRANSFERT DE TECHNIQUES ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLES	11 - 13	7
V. ÉVALUATION DES FAITS INTERVENUS RÉCEMMENT	14 - 37	8
A. Impératifs touchant les politiques relatives au développement des forêts	15	8
B. Éventail des techniques possibles	16 - 21	8
C. Méthode d'évaluation des technologies et renforcement des capacités	22 - 24	10
D. Liens entre la recherche, la création de nouvelles technologies, l'informatique et le commerce	25 - 26	11
E. Tendances actuelles de la coopération Nord-Sud en matière de transfert de technologie	27	11
F. Tendances actuelles de la coopération Sud-Sud en matière de transfert de technologie	28 - 29	12
G. Transfert et diffusion des technologies aux agents de vulgarisation, aux agents du secteur privé et aux exploitants forestiers	30	12
H. Incidences du transfert des technologies liées à la forêt sur les questions concernant les femmes	31 - 33	13
I. Techniques d'utilisation du bois comme source d'énergie	34 - 37	14

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	<u>Paragraphe</u> s	<u>Page</u>
VI. CONCLUSIONS ET MESURES INITIALES PROPOSÉES	38 - 62	15
A. Éléments essentiels d'une politique de mise en valeur des forêts	40 - 41	15
B. Gamme des techniques disponibles	42 - 47	16
C. Évaluation des besoins et de la production dans le domaine technologique	48 - 49	17
D. Liens entre recherche, mise au point de techniques et technologie de l'information . . .	50 - 51	17
E. Transfert de technologie Nord-Sud	52 - 53	18
F. Coopération Sud-Sud et coopération trilatérale en matière de transfert de technologie	54 - 55	19
G. Transfert et diffusion des techniques grâce à l'envoi de vulgarisateurs auprès des exploitants agricoles et des autres intervenants du secteur privé	56 - 57	19
H. Aspects sexospécifiques	58 - 59	19
I. Techniques d'utilisation du bois comme source d'énergie	60 - 62	20

I. MANDAT ET DOMAINES D'ACTIVITÉ

A. Mandat

1. À sa première session, en octobre 1997, le Forum intergouvernemental sur les forêts a mis l'accent sur la nécessité de faire fond sur les bons résultats obtenus par l'ancien Groupe intergouvernemental sur les forêts et d'examiner les questions laissées en suspens et celles posées par les éléments de programme qui avaient fait l'objet des travaux du Groupe. Le Forum a décidé que la question du transfert de technologie serait examinée au titre de l'élément de programme II.c de son programme de travail, conformément au mandat ci-après :

"Examiner les moyens d'encourager, faciliter et financer l'accès des pays en développement aux techniques écologiquement saines et aux compétences correspondantes et le transfert de ces techniques auxdits pays, dans des conditions favorables, y compris au titre de clauses libérales et préférentielles, mutuellement convenues, compte tenu du chapitre 34 d'Action 21 et du paragraphe 11 des Principes relatifs aux forêts, et examiner les mécanismes appropriés pour assurer cet accès et procéder à ce transfert; examiner les technologies et connaissances techniques, y compris les services de vulgarisation, concernant la gestion durable des forêts au niveau local, et intensifier la mise au point, le transfert et l'application des techniques pour améliorer l'utilisation des produits forestiers ligneux et non ligneux et des services connexes, en accordant une attention particulière au bois en tant que source d'énergie et au rôle des femmes." [Voir document E/CN.17/IFF/1997/4, par. 7, catégorie II c)].

2. Le Forum a également décidé d'examiner le fond de la question à sa deuxième session. Le présent rapport a été établi pour servir de document de base au débat.

B. Domaines d'activité

3. Le présent rapport reprend certaines conclusions et propositions d'action contenues dans le rapport de la quatrième session du Groupe intergouvernemental sur les forêts (document E/CN.17/1997/12), qui ont trait au transfert de techniques écologiquement saines. Il donne également un aperçu des problèmes posés par le transfert de technologie qui sont particuliers aux activités concernant les forêts et la transformation de leurs produits. On y décrit certaines des activités menées par quelques-unes des principales parties intéressées pour le transfert de technologie dans le domaine des forêts. On y définit brièvement les types de technologie qu'il faudrait transférer et les mécanismes propres à faciliter ce transfert. Le rapport se termine par une série de conclusions et d'ébauches de propositions d'action que le Forum pourra souhaiter examiner.

II. INTRODUCTION

4. En améliorant l'accès aux techniques existantes ou nouvelles et en favorisant leur application, on pourrait contribuer grandement à la gestion durable des forêts. Il importe toutefois de reconnaître que dans nombre de pays, la technologie n'est pas le facteur déterminant parmi ceux qui freinent le

/...

progrès en matière de gestion, de conservation et développement durable. Au contraire, ce que l'on constate dans de nombreux pays est que c'est en améliorant les pratiques actuelles de gestion qu'on pourrait réaliser des progrès importants en matière de gestion durable des forêts.

5. De plus, il n'existe pas nécessairement une solution technique pour chaque problème; le transfert de technologie ne saurait résoudre tous les problèmes posés par la gestion durable des forêts. L'existence d'un environnement où l'action des pouvoirs publics est favorable à la gestion durable des forêts et à l'application des techniques est aussi importante que les techniques elles-mêmes.

6. Il importe de souligner que toutes les parties doivent faire attention à ne pas confondre transfert de technologie et "dumping technologique". Le transfert de technologie doit être dicté non pas par l'offre mais par les besoins. D'autre part, l'effet de l'application d'une technique dépend étroitement de la bonne utilisation de celle-ci. Aussi, le renforcement des ressources humaines et des institutions joue-t-il un rôle décisif dans la réussite du transfert de technologie.

7. Pour que les forêts du monde continuent à être une source de multiples bienfaits, leur gestion, leur conservation et leur aménagement durable doivent continuer de pouvoir bénéficier du progrès technique et faire appel au savoir-faire le plus récent. Le progrès technique est plein de promesses pour une gestion durable et plus efficace des forêts dans de nombreux domaines – quel que soit le pays, développé ou en développement. Les domaines de la foresterie qui devraient progresser le plus grâce aux innovations techniques sont a) l'évaluation des ressources forestières (télédétection, techniques et systèmes d'information géographique informatisés, etc.), b) la production intensive de bois (biotechnologie et sélection génétique), c) l'exploitation et transport en forêt, d) la transformation et l'utilisation du bois (scieries, fabrication de la cellulose et du papier, production d'énergie) et e) la valorisation (transformation, etc.) des produits forestiers non ligneux (fruits, huiles, gommages, produits pharmaceutiques, etc.).

8. Il importe, comme l'a proposé le Groupe intergouvernemental sur les forêts, de considérer la finance et la technologie comme des composantes étroitement liées de l'investissement et de l'aide internationale, dans la mesure où toutes deux sont indispensables au développement socioéconomique et à la croissance. Les projets d'aide au développement des pays en développement ont toujours comporté un volet relatif au transfert de technologie. Dans l'avenir, le secteur privé devrait toutefois jouer un rôle accru, en particulier dans les pays riches en ressources forestières, et les accords sur le commerce et l'environnement touchant les produits et services forestiers feront vraisemblablement une place plus grande au transfert de technologie. Les pays à faible couverture forestière devraient moins tirer parti de la participation du secteur privé.

III. EXAMEN DES CONCLUSIONS ET DES PROPOSITIONS D'ACTION DU GROUPE INTERGOUVERNEMENTAL SUR LES FORÊTS

9. L'ancien Groupe intergouvernemental sur les forêts a formulé plusieurs propositions d'action touchant le transfert de technologie. Il a invité les pays à évaluer et à identifier clairement leurs besoins techniques, compte tenu de leur programme forestier national. Il a également encouragé la coopération Sud-Sud, Nord-Sud et trilatérale en matière de transfert de technologie dans le secteur forestier, et souligné l'importance de l'accès à l'information et du renforcement des capacités pour la réussite du transfert de techniques écologiquement saines.

10. À l'issue de l'ultime session du Groupe intergouvernemental sur les forêts, la Commission du développement durable a approuvé son rapport final, et souligné la nécessité de renforcer sans tarder la coopération internationale en vue de mettre en oeuvre les propositions du Groupe relatives à la gestion, à la conservation et au développement durable de tous les types de forêts, notamment en ce qui concerne l'apport de ressources financières, le renforcement des capacités, la recherche et le transfert de technologie.

IV. SITUATION ACTUELLE EN CE QUI CONCERNE LE TRANSFERT DE TECHNIQUES ÉCOLOGIQUEMENT RATIONNELLES

11. La notion de technologie de gestion durable des forêts est prise ici au sens large, englobant techniques et méthodes, connaissances techniques et information. Le transfert de technologie fait donc partie d'une vaste gamme de programmes et de projets à différents niveaux, de la recherche et de l'information scientifique à la coopération technique et à la vulgarisation.

12. Différentes organisations jouent différents rôles en matière de transfert de techniques écologiquement rationnelles en vue d'appuyer la gestion durable des forêts. Par exemple, les universités et autres organismes de recherche et de formation contribuent à faire le point des connaissances et des pratiques. Des organismes publics et privés mènent à travers le monde des activités de collaboration formelle et informelle en matière de transfert de techniques écologiquement saines. Les pourvoyeurs locaux, bilatéraux et multilatéraux de ressources tiennent compte du transfert de technologie et du renforcement des capacités dans leurs programmes d'appui. L'Organisation des Nations Unies et ses organismes spécialisés compétents jouent un rôle considérable en tant que facilitateurs pour aider à dégager un consensus international en matière de transfert de technologie et de renforcement des capacités et pour appuyer les pays dans ce domaine. De nombreux organismes intergouvernementaux et blocs politiques ou économiques fournissent une aide dans le domaine du transfert et de l'adoption de techniques écologiquement rationnelles. Dans certains pays, le secteur privé participe à la mise au point et au transfert de technologie. Les organisations non gouvernementales d'environnement soutiennent de plus en plus vigoureusement le transfert et l'adoption de techniques rationnelles dans différentes régions du monde.

13. Plusieurs possibilités s'offrent pour stimuler et appuyer le transfert de technologie dans le cadre de programmes officiels d'assistance bilatérale et multilatérale en faveur des pays en développement. Le transfert de techniques

/...

forestières pourrait toutefois être entravé par des considérations politiques plus générales, comme celles qui ont trait à l'exploitation forestière. Certains organismes donateurs posent des conditions pour financer des projets relatifs à ce domaine de la foresterie, à moins qu'ils ne s'inscrivent dans le cadre de la gestion durable des forêts. Il importe que cette question soit examinée et résolue de façon concertée par les parties concernées par la coopération internationale dans le domaine de la gestion durable des forêts.

V. ÉVALUATION DES FAITS INTERVENUS RÉCEMMENT

14. Le rapport du Secrétaire général sur les progrès accomplis depuis la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (E/CN.17/1997/2 et Add.1 à 31) expose amplement les faits intervenus récemment. S'il est vrai que nombre des objectifs de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement devraient être atteints en s'appuyant sur le transfert de techniques écologiquement rationnelles, il n'y a guère eu de suivi en ce qui concerne l'intensification du transfert des techniques existantes en matière de gestion durable des forêts. Il est recommandé que le Forum intergouvernemental sur les forêts examine les différents aspects de cette lacune énumérés ci-après :

A. Impératifs touchant les politiques relatives au développement des forêts

15. Il importe que la promotion des investissements, le transfert de techniques écologiquement rationnelles et les activités de vulgarisation en général soient pris en compte dans l'élaboration de nouvelles politiques forestières et dans le cadre des programmes forestiers nationaux. D'importants volets des programmes forestiers nationaux comportent l'évaluation des besoins techniques et des plans d'action relatifs à leur accès, à leur transfert et à leur mise au point, ainsi que des programmes de vulgarisation portant sur le renforcement des capacités à l'échelon local. Les nouveaux programmes forestiers nationaux devront être caractérisés par des partenariats renforcés entre les secteurs public et privé et les collectivités dans le domaine de la gestion durable des forêts. Grâce à ces partenariats, le secteur privé, s'il opère dans un environnement où les politiques des pouvoirs publics sont bien conçues, jouera vraisemblablement un rôle accru dans la gestion et la conservation durables des forêts, ainsi que dans le transfert et la mise au point de technologies forestières, en particulier dans les pays riches en forêts.

B. Éventail des techniques possibles

16. Il est utile d'envisager les faits sous l'angle des trois catégories de techniques ci-après :

1. Technologies disponibles

17. Premièrement, nombre de technologies disponibles aussi bien dans les pays développés que dans ceux en développement pourraient être mieux exploitées pour la gestion durable des forêts. On peut citer comme technologies et méthodes disponibles celles qui concernent l'amélioration de la qualité génétique du matériel végétal, le développement de la plantation d'arbres, la coupe des

/...

forêts d'exploitation et les techniques de transformation. Le succès du transfert et de l'utilisation de ces technologies dépend a) d'un environnement favorable sur le plan de l'action des pouvoirs publics et b) de la valorisation des ressources humaines, en particulier dans les pays en développement.

18. Pour que ces technologies soient utilisées, il faut prendre des mesures principalement à l'échelon national, le transfert de technologie jouant un rôle relativement accessoire. Toutefois, les tendances récentes dans nombre de pays en développement montrent que, sans une assistance ciblée et spécifique, on ne peut guère espérer que ni le secteur public ni le secteur privé investissent davantage dans l'utilisation de techniques écologiquement rationnelles pour la gestion forestière.

2. Technologies nécessitant un accroissement des transferts

19. De nombreuses technologies permettant d'appuyer une gestion durable des forêts sont déjà utilisées (y compris dans certains pays en développement), mais elles n'ont pas encore été testées et transférées aux autres pays en développement : techniques d'évaluation des forêts par satellite ou s'appuyant sur les systèmes d'information géographique, biotechnologie, et aspects techniques de la transformation de produits ligneux (valorisation); ces techniques sont pour la plupart appliquées uniquement dans les pays développés. Il faut effectuer des recherches sur la façon d'adapter et d'appliquer efficacement certaines de ces technologies modernes dans les pays en développement, et, pour que les pays en développement en tirent pleinement parti pour la gestion durable des forêts, il faut augmenter les investissements dans les domaines suivants : a) formation, b) infrastructure minimale pour promouvoir leur utilisation et c) charges d'exploitation.

20. Deux importants freins au transfert et à l'utilisation effective de la deuxième catégorie de technologie dans les pays en développement méritent une attention particulière : a) les brevets et les autres questions liées aux droits de propriété intellectuelle concernant les technologies en question (particulièrement en ce qui concerne les produits de valeur élevée destinés aux industries pharmaceutique et alimentaire) et b) le coût élevé et la difficulté d'accès de certaines de ces technologies (en particulier les techniques faisant appel aux satellites).

3. Technologies nouvelles

21. Il existe des technologies nouvelles ou expérimentales qui sont très prometteuses pour faire progresser notre compréhension, notamment celles concernant le fonctionnement des écosystèmes forestiers, et qui pourraient faciliter la mise en oeuvre d'une gestion écologiquement rationnelle. Certaines en sont encore au stade de la recherche et du développement, alors que d'autres sont en cours d'utilisation et d'évaluation dans quelques pays. Parmi ces dernières, on peut citer le génie génétique et les technologies permettant de mieux comprendre le rôle des forêts (fixation du carbone, par exemple). Les études semblent indiquer que quelques-unes de ces technologies pourraient révolutionner la façon dont nous comprenons, préservons et améliorons les fonctions et les services assurés par les forêts. Les pays en développement doivent être encouragés et aidés à participer pleinement aux activités de

/...

recherche et de développement. L'établissement de partenariats en matière de recherche et de développement permettra de contourner certaines difficultés rencontrées jusqu'ici par les pays en développement en ce qui concerne l'accès aux technologies et par leur diffusion, notamment en réduisant de manière notable le délai qui s'écoule entre la mise au point d'une technologie et le moment où les effets de cette dernière sur la gestion écologiquement viable des forêts des pays en développement se font sentir.

C. Méthode d'évaluation des technologies
et renforcement des capacités

22. Contrairement aux avancées réalisées dans la mise au point de critères et d'indicateurs appliqués à la gestion durable des forêts, les progrès enregistrés dans l'élaboration de méthodes d'évaluation de la viabilité écologique des techniques d'exploitation forestière et de transformation des produits forestiers sont restés modestes. Il s'agit pourtant d'un point fondamental qui concerne des domaines tels que la répartition de la charge des dégâts causés à l'environnement, certains aspects du commerce international des produits forestiers et le transfert de technologie. Sur le plan pratique, il faut commencer par définir des méthodes d'évaluation des technologies en adoptant des critères et des indicateurs objectifs, reconnus comme tels par la communauté internationale. On peut s'inspirer de ce qui existe déjà dans d'autres secteurs, par exemple des méthodes utilisées pour évaluer les techniques agricoles. Dans tous les cas, l'évaluation ex ante des effets de la mise en oeuvre des techniques sur la société et sur l'environnement s'impose comme condition minimale.

23. Les pays en développement doivent, sans plus tarder, renforcer leurs capacités en matière d'évaluation des technologies et d'accès à celles-ci dans le cadre des programmes internationaux de coopération et d'appui dans le domaine forestier. Ils doivent tout d'abord tirer un meilleur parti des technologies dont ils disposent déjà. Il leur faut ensuite faire porter leurs efforts sur les méthodes leur permettant d'évaluer les techniques qui doivent être transférées. Ils doivent enfin s'ouvrir aux technologies nouvelles et expérimentales et être prêts à les évaluer pour déterminer si elles pourront contribuer à améliorer la gestion durable de leurs forêts. Les organismes spécialisés qui ont une compétence particulière dans le domaine du renforcement des capacités en la matière – Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Organisation internationale des bois tropicaux ou Organisation des Nations Unies pour le développement industriel, par exemple – devraient être consultés pour donner des conseils techniques.

24. Les efforts déployés pour renforcer les capacités pourraient aussi être plus fructueux si les pays en développement instaurent entre eux des mécanismes de collaboration et des réseaux d'entraide permettant de réduire les coûts et de tendre vers une plus grande autonomie collective quant à leur capacité d'évaluer de manière efficace les technologies. Il s'agit là d'un domaine dans lequel les organisations internationales et régionales pourraient promouvoir et appuyer les activités de formation et le développement de réseaux d'information au niveau régional.

D. Liens entre la recherche, la création de nouvelles technologies, l'informatique et le commerce

25. Dans de nombreux pays, la recherche forestière, d'une part, et la création et le transfert de nouvelles techniques, d'autre part, sont étroitement associés ou même imbriqués. Le lien est particulièrement marqué lorsque la recherche est financée par le secteur privé. Toutefois, il faut noter que très souvent la foresterie ne bénéficie pas suffisamment des avancées de la recherche et des innovations technologiques. Les problèmes posés par les bouleversements des sciences forestières et des techniques d'exploitation (voir par. 21 ci-dessus) se retrouvent dans la recherche forestière. Dans la mesure du possible, ces liens étroits doivent être envisagés et traités comme les deux faces d'une même médaille. Le manque d'information récente sur les technologies disponibles et sur celles en cours d'étude et de développement constitue lui aussi un obstacle majeur à l'évaluation et au transfert des technologies. Rares sont les pays en développement qui disposent des mécanismes nécessaires à la diffusion et à l'évaluation des informations techniques. Au demeurant, bien souvent l'information disponible sur les innovations techniques et leur adaptation à d'autres pays n'est pas suffisamment considérée comme devant éventuellement faire l'objet d'une évaluation. Allié à l'absence de mécanismes ou de centres d'évaluation, le manque d'information entrave fortement le transfert et l'adoption de technologies de gestion forestière écologiquement rationnelle dans les pays en développement. Le transfert des technologies passe par la mise en oeuvre préalable de techniques informatiques adaptées.

26. Dans le contexte actuel, où le commerce mondial a été libéralisé depuis la conclusion des négociations commerciales multilatérales d'Uruguay, on peut s'attendre à ce que les pays, notamment les pays en développement, cherchent à tirer un plus grand profit de la valorisation des biens et services forestiers en accroissant la part de leurs industries de transformation et en investissant dans des technologies d'exploitation et de transformation écologiquement rationnelles.

E. Tendances actuelles de la coopération Nord-Sud en matière de transfert de technologie

27. Dans la plupart des cas, les pays industrialisés n'imposent pas de restrictions au transfert des technologies disponibles sur le marché. Toutefois, les pays en développement doivent encore mettre en place les mécanismes appropriés pour généraliser l'accès à ces technologies et pour les évaluer. Rares sont les pays, qu'ils soient exportateurs ou importateurs, qui proposent des incitations à l'investissement afin de promouvoir le transfert de technologie. En revanche, la pression croissante qu'exercent de puissantes organisations non gouvernementales écologistes sur les entreprises privées des pays industrialisés pour les inciter à utiliser des technologies plus propres dans les activités industrielles menées dans les pays en développement s'avère plus importante pour accélérer les transferts. Néanmoins, la coopération Nord-Sud en matière de transfert de technologie écologiquement rationnelle a atteint un tel niveau d'inertie qu'il est devenu indispensable que les pays en développement adoptent des stratégies de remplacement pour relancer le processus. Une solution possible serait que les pays en développement engagent

/...

des négociations collectives afin d'assurer le transfert de technologie vers leurs régions.

F. Tendances actuelles de la coopération Sud-Sud
en matière de transfert de technologie

28. Les technologies écologiquement rationnelles mises au point dans le Sud sont généralement a) plus facilement accessibles, b) moins chères et c) mieux adaptées aux pays du Sud. C'est une bonne raison de renforcer la coopération Sud-Sud pour ce qui concerne l'analyse des besoins relatifs aux technologies perfectionnées et à leur transfert entre pays et entre régions. Plusieurs initiatives ont déjà été lancées pour promouvoir et renforcer la coopération technique entre pays en développement, et elles pourraient s'avérer utiles pour accélérer le transfert des technologies forestières. Les réseaux régionaux et interrégionaux sont des mécanismes qui semblent tout indiqués pour le transfert de technologie Sud-Sud et trilatéral dans le domaine de la gestion durable des forêts.

29. Le rôle des connaissances traditionnelles dans le domaine des forêts est tel qu'il mérite qu'on lui fasse une place particulière dans l'examen de la question des transferts du partage des bénéfices provenant des produits dérivés. Les populations autochtones et les autres populations dont le mode de vie traditionnel est tributaire des forêts ont un rôle important à jouer dans ce domaine. Les forêts sont les réservoirs de biodiversité les plus importants au monde, où l'on trouve des espèces produisant des éléments particulièrement précieux comme aliments, comme ingrédients de produits pharmaceutiques ou comme médicaments traditionnels. Ainsi, les forêts africaines abritent les espèces Ancistrocladus korupensis, dont certains éléments semblent avoir des effets prometteurs dans la lutte contre les virus d'immunodéficience humaine VIH-1 et VIH-2, et Prunus africana dont certains éléments ont fait leurs preuves dans le traitement du cancer de la prostate. Bien souvent, dans les pays en développement où les connaissances traditionnelles dans le domaine des forêts peuvent déboucher sur d'importantes découvertes scientifiques, la protection des droits de propriété intellectuelle est inexistante ou n'est pas appliquée. Dans de telles conditions, de nombreux problèmes restent sans réponse en ce qui concerne la transparence, la juste reconnaissance des apports et le partage des bénéfices lors du transfert des connaissances et des technologies.

G. Transfert et diffusion des technologies aux agents
de vulgarisation, aux agents du secteur privé et
aux exploitants forestiers

30. Jusqu'à présent, les débats consacrés aux forêts au niveau international n'ont guère fait de place au besoin d'établir un dialogue plus efficace, en matière de transfert de technologie, avec les bénéficiaires se trouvant en bout de chaîne, comme les agents de vulgarisation, les agents du secteur privé et les exploitants forestiers, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Quelques succès récents sont à signaler aux États-Unis, en Finlande et en Suède dans le domaine du transfert de technologie aux agents de vulgarisation et aux agents du secteur privé, notamment en ce qui concerne l'informatisation de la gestion des bois et les techniques liées aux industries du bois. Le transfert et la diffusion des technologies aux utilisateurs finals

/...

revêtent une importance particulière dans le domaine des technologies liées à la dendroénergie et pourraient constituer un apport notable à la gestion durable des forêts dans le monde entier. Seuls quelques pays en développement ont pris des mesures particulières pour transférer et diffuser les technologies aux différents utilisateurs finals. Il s'agit là de véritables enjeux de développement qui méritent la plus grande attention et auxquels la plupart des pays, qu'ils soient développés ou en développement, doivent s'intéresser. Une attention toute particulière doit être accordée au transfert des technologies touchant la sécurité et la santé des travailleurs, car dans de nombreux pays la législation et les dispositions techniques destinées à protéger les ouvriers forestiers sont insuffisantes.

H. Incidences du transfert des technologies liées à la forêt sur les questions concernant les femmes

31. Si l'on ne peut nier l'importance des problèmes qui restent à résoudre avant que le régime de propriété et des baux fonciers concernant les forêts ne s'ouvre aux femmes, il n'en demeure pas moins que, dans certains pays en développement, le transfert et la diffusion des technologies liées à la dendroénergie ont permis d'améliorer grandement la qualité de la vie et l'autonomie économique des femmes. Le Programme d'action de Nairobi, adopté en 1981 par la Conférence des Nations Unies sur les sources d'énergie nouvelles et renouvelables, a permis d'apporter une réponse à d'importants problèmes de développement, mais, dans beaucoup de pays en développement, cela n'a pas suffi à alléger le fardeau pesant sur les femmes, notamment dans leur rôle de ramasseuses de bois de chauffe.

32. La quatrième Conférence mondiale sur les femmes, qui s'est tenue à Beijing en 1995, a demandé que tout programme envisagé soit évalué sous l'angle de ses incidences possibles sur la situation des hommes et des femmes. Ce principe dit d'intégration d'une démarche soucieuse d'équité entre les sexes a favorisé les actions entreprises afin que les femmes non seulement aient accès aux technologies et soient formées à leur utilisation, mais également prennent part à l'ensemble du processus, depuis la phase de mise au point jusqu'à la phase d'application, ainsi qu'aux phases de suivi et d'évaluation. En outre, la Conférence a lancé un appel en faveur de la diversification des formations professionnelles et techniques dispensées aux femmes et aux petites filles dans des domaines tels que les sciences de l'environnement et les sciences appliquées, plaidant en même temps en faveur d'un accès plus large à ces formations. Parmi les objectifs du Programme d'action de Beijing figure également la multiplication des programmes de proximité à l'intention des femmes à faible revenu vivant en zone rurale, afin qu'elles puissent avoir accès à l'information et à des formations, ainsi qu'à des crédits et à des fonds à investir.

33. Dans beaucoup de pays, les femmes jouent un rôle essentiel dans la création et la gestion des forêts, et elles sont les dépositaires d'une grande partie des techniques forestières, notamment en ce qui concerne les connaissances traditionnelles dans le domaine des forêts. Ainsi, elles participent activement au transfert et à l'utilisation des technologies dans le cadre de la gestion durable des forêts. Dans tous les pays, il faut apprécier à sa juste valeur le rôle joué par les femmes et les aider activement à participer à la gestion

/...

durable des forêts. Il est indispensable que certains programmes d'éducation et de formation consacrés aux forêts, qui sont habituellement considérés comme des bastions masculins, accueillent davantage de femmes.

I. Techniques d'utilisation du bois comme source d'énergie

34. Les technologies concernant la dendroénergie méritent que l'on s'y attarde. Le chapitre 11 d'Action 21 porte tout particulièrement sur l'utilisation et l'évaluation efficaces visant à recouvrer la valeur intégrale des biens et services dus aux arbres, forêts et terres boisées. L'utilisation de l'énergie dans les domaines liés aux forêts et aux bois a deux types de conséquences qui sont aux antipodes l'une de l'autre. D'un côté, les techniques d'exploitation forestière à grande échelle et de transformation du bois (y compris la fabrication de pâte à papier et de papier) ont des effets en termes de déchets, de pollution et de consommation d'énergie qui sont lourds de conséquences sur le plan national et international. D'un autre côté, les dispositifs domestiques permettant de mieux tirer parti du bois de chauffage et du charbon de bois ont permis de réduire la consommation de combustible, notamment dans les pays en développement.

35. Seule une petite partie du bois abattu (environ un tiers) entre dans la composition de produits finis tels que mobilier ou papier. Le reste pourrait permettre de couvrir une part non négligeable des besoins en énergie de la population mondiale, ce qui constituerait une utilisation intéressante dans la mesure où les sous-produits issus de la transformation du bois seraient susceptibles de réduire les émissions de dioxyde de carbone provenant de l'emploi de combustibles fossiles.

36. D'ores et déjà, de nombreuses entreprises spécialisées dans la transformation du bois se sont efforcées de recycler les déchets et les sous-produits afin de générer l'énergie nécessaire au fonctionnement de leurs usines. Ce phénomène semble toutefois limité aux entreprises, grandes ou moyennes, des pays développés où certaines usines sont parvenues à un taux de substitution de 30 %. À l'inverse, rares sont les entreprises de transformation du bois dans les pays en développement qui ont adopté des énergies de substitution ou qui ont tenté d'exploiter de manière plus efficace l'énergie et le bois. Compte tenu du rôle que jouent les forêts dans l'équilibre écologique et climatique, il est indispensable de promouvoir et de faciliter, au niveau international, le transfert de technologie liée à l'utilisation efficace du bois comme source d'énergie, notamment dans les pays en développement dotés d'une industrie de transformation des produits forestiers. Ces efforts devront viser les petites et moyennes entreprises situées en milieu rural.

37. Dans de nombreux pays en développement, le secteur forestier est un des plus gros employeurs. Ce sont souvent les populations rurales les plus marginalisées sur le plan économique qui sont le plus directement concernées par les activités de ce secteur. Les techniques liées à la dendroénergie nécessitent 10 fois plus de main-d'oeuvre que celles liées aux énergies fossiles. Par ailleurs, de nombreux pays en développement disposent déjà des techniques voulues concernant l'utilisation du bois comme source d'énergie, ainsi que le ramassage et le transport, mais ce qui leur fait défaut ce sont des mécanismes qui permettraient aux populations rurales de bénéficier de ces

/...

technologies pour des applications domestiques. L'adoption de techniques liées à la dendroénergie pourrait offrir d'importants avantages sur les plans économique, politique et social.

VI. CONCLUSIONS ET MESURES INITIALES PROPOSÉES

38. On notera que plusieurs des conclusions et mesures proposées ci-dessous ne sont pas nouvelles, mais ne font que traduire la nécessité de mettre l'accent sur certains aspects des mesures déjà proposées par l'ancien Groupe intergouvernemental sur les forêts en tenant compte de l'expérience acquise.

39. Bien que la mise en oeuvre de techniques écologiquement rationnelles puisse grandement contribuer à améliorer la gestion, la conservation et la mise en valeur durable de tous les types de forêts, il arrive souvent que les techniques ne soient pas le principal facteur limitatif, et, en effet, tous les problèmes posés par la gestion durable des forêts ne peuvent pas être réglés par simple transfert de technologie. Les politiques qui visent à promouvoir la gestion durable des forêts et la mise en oeuvre des techniques ont même autant d'importance que les techniques elles-mêmes.

A. Éléments essentiels d'une politique de mise en valeur des forêts

Conclusions

40. La plupart des politiques forestières nationales aujourd'hui en vigueur ne traitent pas spécifiquement de la promotion et de la facilitation des investissements dans les écotechnologies en tant que moyen de soutenir la gestion durable des forêts et l'industrie forestière, et du transfert de ces technologies. On attend des partenaires intéressés, notamment ceux du secteur privé, qu'ils jouent à l'avenir un plus grand rôle dans la mise au point et le transfert des techniques forestières, notamment dans les pays riches en forêts.

Mesures initiales proposées

41. Le Forum intergouvernemental sur les forêts pourra envisager les mesures suivantes :

a) Inclusion dans les programmes forestiers nationaux de dispositions relatives au transfert de techniques écologiquement rationnelles et à la promotion des investissements;

b) Politiques tendant à accroître la participation des parties intéressées à la mise au point de techniques efficaces et à la prise des décisions concernant la mise au point, le transfert et l'utilisation de ces techniques.

B. Gamme des techniques disponibles

1. Techniques disponibles

Conclusions

42. Il existe, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement, de nombreuses techniques dont on pourrait faire un meilleur usage qu'actuellement pour ce qui est de la gestion durable des forêts. Un meilleur usage de ces techniques dépend avant tout des mesures prises au niveau national, les transferts de technologie ne jouant en la matière qu'un rôle relativement mineur. Les pays en développement doivent pouvoir bénéficier d'un appui international continu et renforcé pour être à même de mieux utiliser les techniques disponibles dans le domaine de la gestion forestière.

Mesures initiales proposées

43. Le Forum pourra envisager l'idée d'une assistance concernant spécifiquement l'élaboration de politiques propres à faciliter les investissements du secteur public et du secteur privé axés sur la mise en oeuvre de techniques écologiquement rationnelles en matière de gestion forestière, ainsi que des mesures visant le renforcement des compétences dans ce domaine.

2. Techniques devant faire l'objet de transferts accrus

Conclusions

44. De nombreuses techniques pour une gestion durable des forêts qui sont déjà utilisées n'ont pas encore été essayées et transférées dans les pays en développement. Dans certains cas, des recherches sont nécessaires pour déterminer dans quelle mesure ces techniques pourraient être adaptées et utilisées dans les pays en développement.

Mesures initiales proposées

45. Le Forum pourra envisager les mesures suivantes :

a) Accroissement des investissements dans les pays en développement afin de tirer le meilleur parti des dernières techniques en fournissant une aide à la formation et à la mise en place du minimum d'infrastructures nécessaires à leur utilisation;

b) Examen des limites découlant des questions de brevet et des autres aspects du droit de la propriété intellectuelle (concernant en particulier les produits pharmaceutiques et alimentaires de grande valeur), ainsi que du coût élevé et des difficultés d'accès liés à certaines de ces techniques (notamment celles faisant appel aux satellites).

3. Techniques expérimentales

Conclusions

46. Il existe des techniques nouvelles et expérimentales susceptibles de beaucoup aider à comprendre les fonctions des écosystèmes forestiers et de contribuer ainsi à une gestion écologiquement rationnelle. Le partenariat en matière de recherche-développement pourra permettre de surmonter certains problèmes d'accès et de transfert auxquels se heurtent les pays en développement dans le domaine technologique.

Mesures initiales proposées

47. Le Forum pourra peut-être envisager les mesures suivantes :

- a) Oeuvrer davantage pour une pleine participation des pays en développement aux travaux de recherche-développement en cours;
- b) Proposer les moyens d'instaurer des relations de partenariat en matière de recherche-développement afin de raccourcir l'intervalle entre les phases de développement et d'application.

C. Évaluation des besoins et de la production dans le domaine technologique

Conclusions

48. On n'a pas assez fait en ce qui concerne l'évaluation globale des besoins et de la production dans le domaine technologique. De plus, de nombreux pays en développement disposent de faibles capacités pour ce qui est d'évaluer la rationalité écologique des techniques.

Mesures initiales proposées

49. Le Forum pourra envisager les mesures suivantes :

- a) Accorder une place importante dans les programmes forestiers nationaux à l'évaluation globale des besoins et des transferts technologiques;
- b) Mise en place de mécanismes permettant de fournir durablement un appui international au renforcement des capacités d'évaluation technologique, ainsi qu'à l'accessibilité et à la diffusion des informations sur les techniques et les matériels écologiquement rationnels destinés à la gestion, à la conservation et la mise en valeur durable de tous les types de forêts.

D. Liens entre recherche, mise au point de techniques et technologie de l'information

Conclusions

50. Dans de nombreux pays, la mise au point de techniques a pu prendre naissance et progresser de façon satisfaisante grâce, dans une large mesure,

/...

à un effort de recherche portant sur certaines des faiblesses dont pâtiennent habituellement les méthodes de transfert, à savoir une couverture insuffisante, les erreurs de ciblage, les coûts élevés, l'insuffisance du contenu informationnel et le manque de ressources financières. Les progrès rapides de la technologie de l'information continuent de jouer un important rôle de catalyseur dans la mise au point de techniques.

Mesures initiales proposées

51. Le Forum pourra envisager les mesures suivantes :

a) Mesures tendant à renforcer et mieux utiliser les liens entre la recherche et le développement technologique et les techniques d'exploitation forestière, en associant les utilisateurs à la planification de la recherche;

b) Moyens permettant d'évaluer les possibilités offertes par les systèmes informatiques et les technologies de l'information et de la communication, grâce à la mise au point de techniques et de méthodes tendant à davantage intégrer ces technologies dans les réseaux de communication et d'information actuels.

E. Transfert de technologie Nord-Sud

Conclusions

52. Les transferts Nord-Sud nécessitent la collaboration et la participation étroite du secteur privé. Il est évident que beaucoup d'obstacles s'opposent encore à l'augmentation des investissements du secteur privé dans la sylviculture et l'industrie forestière des pays en développement, ainsi que dans le transfert de techniques écologiquement rationnelles. Il existe des possibilités de catalyser et de soutenir les transferts Nord-Sud de technologie dans le cadre de programmes bilatéraux et multilatéraux d'aide publique, au bénéfice notamment des pays en développement dotés d'un faible couvert forestier. Les transferts de techniques forestières peuvent se heurter à des questions plus générales, notamment celles qui ont trait à l'exploitation forestière, domaine dans lequel certains organismes donateurs sont limités quant à leur capacité à financer des projets qui n'entrent pas dans le cadre d'une gestion durable des forêts.

Mesures initiales proposées

53. Le Forum pourra envisager ce qui suit :

a) Moyens concrets de promouvoir et d'appuyer l'évaluation des politiques nationales régissant les investissements dans le secteur forestier, pour ce qui est notamment d'encourager le transfert et l'utilisation de techniques écologiquement rationnelles;

b) Appel aux pays développés et aux pays en développement pour que le transfert de techniques forestières soit expressément inclus dans les programmes d'assistance dans des conditions agréées par toutes les parties, notamment dans le cas des pays à faible couverture forestière.

/...

F. Coopération Sud-Sud et coopération trilatérale en matière de transfert de technologie

Conclusions

54. Il existe de nombreuses techniques appropriées déjà transférées vers le Sud ou y ayant pris naissance, techniques qui pourraient servir à une gestion durable des forêts, et qui sont plus accessibles, moins coûteuses et plus facilement utilisables que les techniques comparables venues du Nord.

Mesures initiales proposées

55. Le Forum pourra envisager les mesures suivantes :

a) Renforcement des initiatives propres à accélérer le transfert Sud-Sud et le transfert trilatéral de techniques écologiquement rationnelles d'exploitation forestière et de traitement des produits forestiers, en particulier les programmes de coopération technique entre pays en développement et les réseaux régionaux et interrégionaux;

b) Mécanismes permettant de profiter des avantages potentiels que représentent le transfert des connaissances traditionnelles en matière forestière, au moyen de la promotion et du respect des droits de la propriété intellectuelle dans les pays en développement.

G. Transfert et diffusion des techniques grâce à l'envoi de vulgarisateurs auprès des exploitants agricoles et des autres intervenants du secteur privé

Conclusions

56. On s'est peu intéressé jusqu'ici aux besoins des bénéficiaires finals d'une diffusion accrue des techniques qui ferait appel à des vulgarisateurs. Quelques pays ont essayé de mettre en place des mécanismes efficaces pour diffuser les technologies appropriées auprès des utilisateurs finals. Il y a beaucoup à attendre de l'adoption de tels mécanismes par un plus grand nombre de pays.

Mesures initiales proposées

57. Le Forum pourra envisager des mesures concrètes pour promouvoir et appuyer la diffusion rapide de techniques écologiquement rationnelles auprès des utilisateurs finals, notamment dans les zones rurales des pays en développement, grâce à la mise en place de centres de diffusion technologique.

H. Aspects sexospécifiques

Conclusions

58. On devrait s'intéresser de beaucoup plus près à l'intégration d'une perspective sexospécifique dans ce qui a trait à la dendroénergie, à l'arboriculture domestique, au régime foncier s'appliquant aux forêts, à la gestion durable des forêts, ainsi qu'au renforcement des capacités et des moyens

/...

d'action que permettent l'accès aux techniques et les transferts de technologie. Il est nécessaire de prendre pleinement en compte l'apport, les préoccupations et l'expérience des femmes dans l'élaboration et la mise en oeuvre des politiques et programmes forestiers.

Mesures initiales proposées

59. Le Forum pourra envisager les mesures suivantes :

a) Mesures tendant à donner aux femmes, y compris les femmes autochtones et les femmes rurales, la possibilité de participer à tous les niveaux à la prise de décisions en matière forestière;

b) Utilisation de données et d'informations ventilées par sexe dans les enquêtes et études sexospécifiques entrant dans l'élaboration des politiques et des projets relatifs à la gestion durable des forêts, afin que les droits et le rôle des femmes soient pleinement intégrés dans les décisions prises;

c) Renforcement des programmes de vulgarisation destinés aux femmes rurales pauvres et concernant les domaines suivants : formation, microcrédit, formation et information relatifs à l'utilisation du bois à des fins domestiques, petits peuplements forestiers pour approvisionnement en bois de chauffage, techniques culinaires;

d) Promotion de la formation et de l'éducation des femmes et des filles en matière de techniques énergétiques et d'arboriculture domestique;

e) Efforts accrus pour qu'augmente le nombre de femmes étudiant au niveau universitaire les disciplines concernant la forêt, telles que la sylviculture, l'écologie, la technologie du bois, les techniques de la pâte de bois et du papier, la biologie et la biotechnologie, ainsi que la chimie et la pharmacologie, et cela aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement.

I. Techniques d'utilisation du bois comme source d'énergie

Conclusions

60. Il est un besoin urgent d'innovations technologiques qui permettent de transformer en bienfaits écologiques les grandes quantités de déchets et de produits dérivés de l'exploitation des forêts et du traitement du bois au moyen de techniques dendroénergétiques modernes pouvant considérablement influencer sur la question du remplacement du charbon de bois aussi bien au niveau local qu'à l'échelle mondiale. Des techniques appropriées d'utilisation du bois comme source d'énergie domestique dans les campagnes pourraient contribuer grandement à améliorer la santé et le statut socioéconomique des femmes dans de nombreux pays en développement.

61. En faisant davantage appel aux techniques dendroénergétiques modernes, on susciterait d'énormes progrès en matière de création d'emplois et de redistribution des investissements au bénéfice des populations rurales marginalisées.

/...

Mesures initiales proposées

62. Le Forum pourra envisager les mesures suivantes :

a) Mesures internationales proposées comme suite logique au Protocole de Montréal, à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement et au Protocole de Kyoto, qui incitent à se tourner vers des techniques dendroénergétiques modernes afin de répondre en partie à la préoccupation mondiale concernant la fixation et le remplacement du carbone;

b) Mise en oeuvre de mesures concrètes, prises à l'échelon national et par l'industrie forestière, tendant à utiliser les techniques économes en énergie comme un des principaux critères d'évaluation du caractère écologiquement rationnel ou non des techniques de traitement du bois.
