



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

19133-F



ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

---

DEUXIÈME  
CONSULTATION  
SUR L'INDUSTRIE  
DU BOIS  
ET DES PRODUITS  
DU BOIS

Vienne (Autriche), 21–25 janvier 1991

---

RAPPORT

Distr.  
LIMITÉE

ID/374  
(ID/WG.506/6)  
25 février 1991

FRANÇAIS  
Original : ANGLAIS

## PREFACE

Le Système de consultations est un instrument grâce auquel l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) offre aux pays développés et aux pays en développement une enceinte pour leurs contacts et leurs échanges de vues intéressant l'industrialisation des pays en développement. Les participants aux consultations comprennent notamment des représentants des pouvoirs publics, de l'industrie, des travailleurs et des groupements de consommateurs, au gré de chaque gouvernement. Le Système facilite les négociations des parties intéressées qui en font la demande, pendant et après les consultations.

Cette activité aide notamment à repérer les obstacles qui entravent l'industrialisation des pays en développement, à suivre l'évolution de l'industrie dans le monde pour définir des mesures concrètes permettant d'accroître la part des pays en développement dans la production industrielle, et à rechercher de nouvelles formes de coopération industrielle internationale dans le cadre des relations Nord-Sud et Sud-Sud.

Les consultations tenues depuis la création du Système en 1975 1/ ont porté sur les secteurs et sujets ci-après : biens d'équipement, bois et produits du bois, cuir et articles en cuir, électronique, engrais, financement industriel, formation de la main-d'oeuvre industrielle, huiles et graisses végétales, machines agricoles, matériaux de construction, métaux non ferreux, pêche, pétrochimie, petites et moyennes entreprises, produits alimentaires, produits pharmaceutiques et sidérurgie. Au cours des réunions organisées dans le cadre du Système, les responsables des secteurs considérés étudient et proposent des mesures concrètes pour accélérer le processus d'industrialisation dans les pays en développement. Ces réunions ont été à l'origine de nombreuses innovations, en ce qui concerne en particulier le choix des techniques, le développement intégré et les arrangements contractuels. Les nombreuses possibilités ainsi créées ont abouti à l'exécution de projets d'assistance technique, de promotion des investissements et de transfert de technologie.

De par sa nature consensuelle et normative, le processus de consultation s'est révélé être l'instrument privilégié d'une coopération harmonieuse. Il permet au plus haut degré d'aider les pays membres à élaborer des stratégies et politiques de développement industriel.

Le Système de consultations fonctionne sous la direction permanente et immédiate du Conseil du développement industriel de l'ONUDI. Pour compléter les examens annuels et les bilans occasionnels des progrès réalisés, on a entrepris en 1989 une évaluation approfondie du système, dont il ressort que le Système contribue dans une mesure non négligeable à la conception et l'élaboration des politiques et programmes de l'ONUDI concernant des secteurs spécifiques, en favorisant l'intégration et l'interaction avec les autres activités fondamentales de l'Organisation.

1/ Voir Rapport de la deuxième Conférence générale de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ID/CONF.3/31), chap. IV, "Déclaration et Plan d'action de Lima concernant le développement et la coopération industriels", par. 66.

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Page</u>
PREFACE		1
INTRODUCTION	1 - 6	4
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS APPROUVEES	7 - 12	6
Chapitre		
I. ORGANISATION DE LA CONSULTATION	13 - 32	14
II. SEANCES PLENIERES	33 - 52	18
III. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA QUESTION 1 : MESURES VISANT A RENFORCER, DANS DES CONDITIONS RESPECTANT L'ENVIRONNEMENT, UNE OFFRE CONSTANTE DE RESSOURCES EN BOIS D'OEUVRE	53 - 68	22
IV. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA QUESTION 2 : UTILISATION ACCRUE, DANS DES CONDITIONS DURABLES, DU BOIS ET NOTAMMENT DU BOIS PROVENANT D'ESSENCES PEU COMMERCIALISEES ET D'ESSENCES CULTIVEES POUR OBTENIR UN MATERIAU LOCAL PEU COUTEUX UTILISABLE DANS LA CONSTRUCTION, DONT CELLE D'HABITATIONS	69 - 79	24
V. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA QUESTION 3 : CONDITIONS DU DEVELOPPEMENT INTEGRE DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION SECONDAIRE DU BOIS	80 - 114	26
<u>Annexes</u>		
I. Liste des participants		32
II. Liste des documents		38

## INTRODUCTION

1. La deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois s'est tenue à Vienne (Autriche), du 21 au 25 janvier 1991. Elle a réuni 75 participants représentant 39 pays et 10 organisations internationales et autres (voir annexe I). La Consultation avait été organisée par le Centre des Nations Unies pour les établissements humains (Habitat) et l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI).

### Historique de la deuxième Consultation

2. La première Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois, tenue à Helsinki (Finlande) en 1983 1/ s'était penchée sur les problèmes posés par le développement des industries de transformation primaire et secondaire du bois et sur les mesures de nature à promouvoir l'utilisation du bois et des produits ligneux dans les habitations et l'industrie du bâtiment. Les participants à la Consultation ont admis qu'il était nécessaire de privilégier le développement de l'industrie de transformation secondaire du bois, puisque cette branche était en règle générale dans les pays en développement bien moins avancée que l'industrie de transformation primaire. Par ailleurs, la transformation secondaire du bois étant une activité à forte intensité de main-d'oeuvre, sa promotion créerait des emplois et contribuerait à l'amélioration des conditions de vie, surtout en milieu rural.

3. A sa quatrième session, tenue en octobre 1988, le Conseil du développement industriel a recommandé que la deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois se tienne au cours de la période biennale 1990-1991 2/.

4. Pour préparer la deuxième Consultation, le Secrétariat de l'ONUDI a réalisé des enquêtes régionales et exécuté des études de base sur la situation de cette branche. Les résultats de ces enquêtes et études ont été présentés à une réunion d'experts pour la région latino-américaine, tenue à Guarujá (Brésil) du 4 au 6 décembre 1989 3/; à une réunion d'experts, tenue à Vienne (Autriche) du 4 au 7 décembre 1989 4/; et à une réunion préparatoire mondiale, tenue à Nairobi (Kenya) du 24 au 27 avril 1990 5/.

1/ Rapport de la première Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois, Helsinki (Finlande), 19-23 septembre 1983 (ID/306-ID/WG.395/10).

2/ "Rapport du Conseil du développement industriel sur les travaux de sa quatrième session, 10-18 octobre 1988" (GC.3/2), annexe 1, IDB.4/Dec.8.

3/ Rapport de la Réunion préparatoire régionale pour l'Amérique latine en vue de la deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois, Guarujá (Bresil), 4-6 décembre 1989, ID/WG.500/3(SPEC.).

4/ Réunion d'experts sur l'industrie du bois et des produits du bois, Vienne (Autriche), 4-7 décembre 1989 - Rapport IPCT.105(SPEC.).

5/ Réunion préparatoire mondiale à la deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois, Nairobi (Kenya), 24-27 avril 1990 - Rapport ID/WG.500/9(SPEC.).

5. Les objectifs des réunions préparatoires étaient les suivants :

a) Examiner la situation actuelle de l'industrie du bois et des produits du bois en portant une attention particulière à la transformation secondaire du bois;

b) Mettre en évidence des obstacles communs et spécifiques qui entravent l'expansion de cette industrie dans les pays en développement comme la disponibilité des matières premières, la gestion de la technologie, la formation, le financement et les questions d'environnement;

c) Proposer et examiner différents moyens de favoriser la coopération internationale et l'adoption des mesures nécessaires pour surmonter les obstacles mis en évidence;

d) Choisir les questions à approfondir en vue de leur examen à la Consultation.

6. Eu égard à la complexité et à la diversité des problèmes auxquels se heurte l'industrie du bois et des produits du bois, les réunions préparatoires ont conclu que les questions ci-après, qui revêtent une importance particulière pour l'expansion de ce secteur dans les pays en développement, devaient être examinées à la Consultation :

Question 1 : Mesures visant à renforcer, dans des conditions respectant l'environnement, une offre constante de ressources en bois d'oeuvre;

Question 2 : Utilisation accrue, dans des conditions durables, du bois et notamment du bois provenant d'essences peu commercialisées et d'essences cultivées pour obtenir un matériau local peu coûteux utilisable dans la construction, dont celle d'habitations;

Question 3 : Conditions du développement intégré de l'industrie de transformation secondaire du bois.

## CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS APPROUVEES

Question 1 : Mesures visant à renforcer, dans des conditions respectant l'environnement, une offre constante de ressources en bois d'oeuvre

### Conclusions

7. La Consultation a approuvé les conclusions suivantes :

La forêt est considérée par tous comme une ressource renouvelable qui doit être exploitée par les pays pour le bien de la population. Tout en reconnaissant la souveraineté de chaque pays sur ses ressources forestières, les participants ont souligné l'influence des forêts sur l'environnement mondial, par exemple, sur les changements climatiques, et donc la nécessité concomitante de la coopération internationale dans ce domaine.

a) Il faut ralentir d'urgence le rythme de la déforestation. Dans les régions tropicales, cette déforestation est, dans une large mesure, due à la culture itinérante et à la collecte incontrôlée de bois de chauffage. Il faudrait garder présents à l'esprit les principes de l'utilisation optimale des terres;

b) L'exploitation incontrôlée de la forêt pour la production de bois industriel peut contribuer à la déforestation. Bien gérée, axée sur la durabilité et respectueuse de l'environnement, l'utilisation industrielle de la forêt peut offrir le meilleur moyen de ralentir le rythme de la déforestation;

c) Les fonctions sociales et de protection de la forêt sont importantes. Dans la plupart des cas, ces fonctions, que les groupes d'écologistes s'attachent à préserver, sont compatibles avec l'utilisation de la forêt pour la production de bois d'oeuvre;

d) Si l'offre de bois d'oeuvre et d'industrie à l'échelle mondiale est suffisante pour le proche avenir, il persiste et continuera de persister des déséquilibres locaux et régionaux. Ces déséquilibres peuvent toutefois être corrigés grâce aux échanges internationaux de bois d'oeuvre et d'industrie et de produits du bois;

e) Pour que l'offre mondiale de bois d'oeuvre et d'industrie reste suffisante, il faut que les forêts naturelles soient bien gérées et que l'on continue de développer les plantations afin de compléter les ressources forestières naturelles. Même si elles n'occupent qu'une petite partie de la superficie forestière totale, les plantations devraient fournir plus de la moitié du bois d'oeuvre et d'industrie d'ici le milieu du siècle prochain;

f) Les activités d'assistance technique, de promotion des investissements et de formation bien conçues et bien exécutées dans le secteur du traitement secondaire du bois devraient être encouragées et ne sont pas contraires à une politique rationnelle de l'environnement;

g) Les forêts ne sont actuellement pas utilisées comme il convient. Une bonne utilisation des forêts ralentit le rythme de la déforestation et contribue à l'amélioration des conditions de vie de la population, notamment dans les pays en développement;



h) Des mesures propres à réduire les déchets dans la récolte et le traitement du bois, ainsi que le recyclage du bois et du papier permettraient d'augmenter fortement l'offre actuelle du bois à des fins industrielles. Par exemple, des quantités importantes de bois sont actuellement perdues lorsqu'elles sont éliminées après avoir été utilisées une ou deux fois seulement pour des travaux de construction temporaires.

#### Recommandations

8. La Consultation a recommandé ce qui suit :

a) Les gouvernements devraient s'attacher à élaborer et à appliquer une politique d'utilisation des sols garantissant que les terrains forestiers ne soient affectés à d'autres utilisations que si cette transformation est dans l'intérêt national général;

b) Cette politique d'utilisation des sols devrait prévoir des mesures d'aménagement forestier efficaces, afin que la forêt soit gérée et utilisée comme il convient. L'assistance technique fournie par les organisations internationales dans le domaine de la planification du secteur forestier, en particulier dans le cadre du Plan d'action forestier de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), a été reconnue et encouragée. L'ONUDI devrait contribuer à cette tâche en fournissant une assistance aux industries de transformation secondaire et en veillant à ce que ces industries aient une capacité adaptée à l'offre de bois d'oeuvre;

c) Vu les intérêts convergents des groupements écologistes et de l'industrie du bois, l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), une organisation intergouvernementale et d'autres organisations internationales devraient continuer à offrir un cadre dans lequel peuvent être élaborés des plans d'action communs;

d) Etant donné l'importance des échanges internationaux pour l'équilibre de l'offre et de la demande de bois et de produits du bois, les commissions régionales de l'Organisation des Nations Unies, la FAO et le Centre du commerce international CNUCED/GATT devraient continuer à diffuser des informations sur les marchés, à élaborer des études de marché et à assurer la formation en matière de commercialisation du bois et des produits du bois;

e) Des organismes internationaux tels que le Centre du commerce international CNUCED/GATT, la FAO, Habitat, l'OIBT et l'ONUDI ont été encouragés à continuer d'aider les pays en développement à réaliser des études relatives aux utilisations finales et aux marchés des produits du bois, études qui aideraient ces pays à utiliser de la manière la plus appropriée leurs ressources forestières, y compris les essences peu commercialisées;

f) L'ONUDI et d'autres organisations internationales devraient redoubler d'efforts pour promouvoir l'utilisation plus efficace du bois, à la fois par des mesures permettant de réduire les déchets lors de la récolte et de la transformation et par des mesures visant à accroître le recyclage. Par exemple, Habitat, l'ONUDI et d'autres organisations internationales devraient assurer la formation des responsables des travaux de construction en matière de conservation et de recyclage du bois, tel que le bois de coffrage des ouvrages temporaires;

g) La FAO, Habitat, l'ONUDI et d'autres organisations internationales devraient continuer à fournir une assistance technique et une formation concernant l'utilisation plus efficace du bois de chauffage et d'autres sources d'énergie ainsi qu'à promouvoir et encourager autant que possible l'emploi d'une énergie autre que celle du bois de chauffage.

Question 2 : Utilisation accrue, dans des conditions durables, du bois et notamment du bois provenant d'essences peu commercialisées et d'essences cultivées pour obtenir un matériau local peu coûteux utilisable dans la construction, dont celle d'habitations

Conclusions

9. La Consultation est parvenue aux conclusions suivantes :

a) Il faut redoubler d'urgence d'efforts pour promouvoir les essences peu commercialisées et les essences de plantation et pour allouer davantage de fonds à la recherche, et notamment la diffusion d'informations techniques. Les codes nationaux de construction devraient tenir compte des avantages qu'offre le bois utilisé comme matériau de construction;

b) La gestion écologiquement rationnelle des forêts tropicales est importante. Les essences peu commercialisées et les essences de plantation, en particulier, peuvent contribuer grandement à une utilisation accrue du bois dans la construction, dont celle de logements, dans l'optique de la Stratégie mondiale du logement jusqu'à l'an 2000 que l'Assemblée générale a adoptée par sa résolution 43/181. Il est noté que le degré de commercialisation des essences varie, selon qu'il s'agit d'un marché local ou national ou d'un marché extérieur;

c) Parmi les obstacles de taille à l'utilisation accrue du bois dans la construction, figurent de fortes traditions culturelles, ainsi que diverses contraintes techniques et infrastructurelles. Les travaux de recherche-développement dans ce domaine doivent être entrepris avec la pleine participation de l'industrie, en fonction des besoins de cette dernière et de ceux du public. La commercialisation et le profit sont considérés comme des facteurs très importants pour l'acceptation des technologies et concepts élaborés;

d) Il existe un ordre naturel des opérations qui va de l'élaboration et de l'acceptation de règles relatives au classement selon la résistance, à la formation de classeurs de bois et de conducteurs de machines pour le classement par contrainte et les essais de résistance, à l'adoption de méthodes de contrôle de la qualité et de garantie de la qualité pour les sciages classés par résistance. Ces opérations doivent se dérouler pendant que se crée une demande de matériaux classés par résistance, et destinés à être utilisés dans la construction, directement sous la forme d'un élément de construction (arbalétrier, par exemple);

e) On n'a pas accordé une attention suffisante à la commercialisation appropriée du bois et des produits du bois et aux politiques et infrastructures commerciales d'appui. Des matériaux de construction de meilleure qualité ne seront produits que si les utilisateurs ou les consommateurs les réclament et il faut pour cela que les conditions de vie s'améliorent et que les exigences soient plus élevées. Des exemples encourageants d'activités commerciales sont donnés par les centres de distribution de produits du bois et divers projets de démonstration. La commercialisation du bois et des produits du bois doit être assurée de manière globale, compte tenu des divers aspects de la commercialisation : qualité des produits, filières de distribution, activités de promotion, services techniques et fixation des prix. En particulier, les centres de distribution doivent assurer une multiplicité de services et activités : collecte des sciages auprès des scieries de la région, classement, triage, séchage,

traitements de préservation, si nécessaire, et fourniture de renseignements techniques aux clients, assistance aux producteurs et utilisateurs en matière d'étude des produits et action en faveur de l'utilisation rationnelle du bois;

f) De nombreux projets de démonstration n'ont prévu ni le suivi ni l'évaluation de la compétitivité quant au coût, qui permettraient fort probablement de les reproduire avec succès. La participation du secteur privé est essentielle pour le succès de ces projets;

g) Dans la plupart des pays en développement, les textes législatifs concernant la construction ne sont pas appropriés et ne considèrent pas le bois comme un matériau de construction durable. Cela empêche les banques et autres institutions financières d'appuyer l'utilisation du bois dans la construction. La constitution de réseaux au sein des régions et entre les régions est importante, notamment pour le transfert de techniques adaptées et d'informations sur les techniques de transformation et d'utilisation du bois d'hévéa, du bois de cocotier et du bambou.

#### Recommandations

10. La Consultation a recommandé ce qui suit :

a) Les gouvernements et l'industrie du bois et des produits du bois, agissant avec l'appui d'organismes internationaux comme Habitat, la FAO, le Centre du commerce international CNUCED/GATT et l'OIBT, devraient être incités à mettre en place des services d'information sur les marchés et à effectuer des études de marché, ainsi que des enquêtes sur les besoins en matière de logements, pour favoriser l'utilisation accrue des essences peu commercialisées et des essences de plantation dans la construction, surtout de logements, dans les pays en développement;

b) S'agissant de l'information technique et des normes :

i) Les établissements de recherche devraient assigner un rang élevé de priorité à l'amélioration de la qualité de l'information technique sur l'utilisation du bois, et en particulier des essences peu commercialisées et des essences de plantation, dans la construction, ainsi qu'à la diffusion effective de cette information auprès des architectes, ingénieurs, entrepreneurs-constructeurs, métreaux-vérificateurs et utilisateurs dans l'industrie du bâtiment;

ii) Les organismes nationaux de normalisation des pays en développement, tenant compte des normes élaborées par l'Organisation internationale de normalisation (ISO), devraient faire adopter des normes efficaces et précises applicables à la construction en bois, ou des codes pour le classement, la définition des dimensions, la conservation et l'ignifugeage du bois. Il faudrait s'employer à tirer parti de l'expérience acquise par les pays développés en la matière;

c) Les organismes officiels devraient associer étroitement le secteur privé aux projets de démonstration qui devraient être mis en oeuvre à une échelle appropriée et à des endroits stratégiques, et bénéficier d'un suivi actif pour pouvoir être reproduits ailleurs;

d) Les pays en développement devraient adopter une législation appropriée, étayée par des normes, des codes de construction, le contrôle de qualité et l'homologation des produits en vue d'amener les banques et

compagnies d'assurances à financer ou à promouvoir dans le secteur privé et dans le secteur public l'utilisation accrue du bois, en particulier des essences peu commercialisées et des essences de plantation dans le logement et la construction;

e) Les gouvernements et des organismes internationaux tels que Habitat, la Banque mondiale, la FAO, l'ONUDI et l'OIBT devraient appuyer davantage sur le plan technique et financier les programmes de recherche susceptibles de déboucher sur une utilisation accrue du bois dans la construction, en particulier les programmes qui visent à résoudre les problèmes relatifs à l'utilisation des essences peu commercialisées et des essences de plantation. Cet appui devrait également englober la diffusion effective des résultats de ces recherches;

f) Les gouvernements et les organisations internationales devraient s'efforcer d'appuyer les accords de jumelage entre les instituts de recherche des pays développés et des pays en développement, ainsi qu'entre les instituts des pays en développement. Ces programmes de coopération devraient tirer parti de l'information stockée dans la banque de données sur les possibilités de jumelage que l'ONUDI a constituée avec le concours de l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO);

g) Les gouvernements, les organisations internationales et l'industrie devraient appuyer la mise en place de réseaux régionaux et interrégionaux pour le transfert de technologie et d'informations portant sur la conversion et l'utilisation du bois d'hévéa, du bois de cocotier et du bambou dans la construction;

h) Des organismes internationaux tels que Habitat et l'ONUDI devraient continuer à publier des manuels pratiques et des auxiliaires de calcul et de formation concernant les bâtiments d'un type courant, les éléments de construction et les structures et leur assurer une vaste diffusion dans les pays en développement. Il faudrait en outre poursuivre les efforts tendant à familiariser davantage les ingénieurs civils et les architectes avec les possibilités d'utiliser le bois dans la construction, ainsi qu'avec le mode d'élaboration des projets correspondants; ces efforts devraient être faits en collaboration avec la Commission de travail W18B du Conseil international du bâtiment pour la recherche, l'étude et la documentation (CIB) W18B et avec d'autres organismes ou groupements professionnels internationaux à vocation similaire.

### Question 3 : Conditions du développement intégré de l'industrie de transformation secondaire du bois

#### Conclusions

11. La Consultation a approuvé les conclusions suivantes :

a) Les participants ont reconnu l'importance de la définition d'une politique industrielle nationale pour l'ensemble de la filière bois, allant de la matière première aux produits finis;

b) Dans les pays les moins industrialisés, il est nécessaire d'établir les programmes de développement de la filière bois dans le cadre d'une approche intégrée (ressources forestières, marchés locaux et régionaux, ressources humaines, moyens financiers, niveau des infrastructures, choix des technologies, etc.) qui présuppose une collaboration entre les secteurs public et privé;

c) De nos jours, les nouvelles technologies sont commercialisées sous la forme d'ensembles technologiques intégrés qui comprennent souvent l'équipement, les composants, le savoir-faire et même le design. La sélection de l'ensemble le plus efficace, en tenant compte des contraintes locales et surtout l'adaptation des techniques à l'environnement existant, constituent les vrais problèmes des pays en développement. Ceci nécessite, par exemple, une infrastructure suffisamment développée, du personnel formé à tous les niveaux, un service après-vente efficace de la part des fournisseurs, une adéquation entre la capacité technique et les secteurs en amont et en aval;

d) Il faut orienter les activités des centres de recherche dans les pays en développement vers a) le développement industriel, b) la recherche de nouvelles technologies et c) l'adaptation des technologies déjà mises en oeuvre dans les pays développés aux contraintes de l'industrie locale et/ou aux particularités des matières premières disponibles;

e) Il serait souhaitable de développer la coopération Nord-Sud et Sud-Sud entre centres de recherche, les travaux pourraient notamment avoir pour objectif la valorisation des déchets, des sous-produits, l'utilisation de bois de petite dimension ou encore la mise au point de systèmes simples pour : a) sécher le bois (séchoirs solaires, séchoirs polyvalents, séchoirs mixtes); b) en accroître la durabilité; c) transformer les bois de petite dimension;

f) Il faut des approches innovatrices de la diffusion des informations sur les technologies, les matériaux et les propriétés des essences moins connues dans le commerce ainsi que sur les possibilités de valorisation de bois de petite dimension, de forêt naturelle, de brousse et de plantation;

g) L'industrialisation devrait prendre en compte les besoins réels d'un pays et leurs incidences financières et surtout porter une attention particulière aux problèmes humains, afin que les industries proposées soient adaptées aux conditions sociales, économiques et culturelles propres au pays;

h) Si l'utilisation de technologie ou de matériel obsolètes pour la fabrication de produits destinés aux marchés extérieurs peut nuire à la qualité et à la productivité, dans certains cas, l'acquisition d'un équipement de seconde main, éventuellement reconditionné, peut être un moyen de réduire l'investissement initial;

i) Le remplacement de technologies polluantes par de nouvelles technologies plus respectueuses de l'environnement constitue une priorité;

j) Les petites et moyennes entreprises pourraient tirer parti de la création de centres de productivité chargés a) de diffuser l'information technique, les résultats de la recherche, les technologies les mieux adaptées, b) de contrôler la qualité, de favoriser l'implantation d'ateliers fournissant des services communs (affûtage, séchage, etc.) et c) d'apporter une assistance dans le domaine de la gestion. La gestion de ces centres peut être étatique, mixte ou privée;

k) L'existence de bureau d'ingénieurs-conseils locaux apparaît comme un élément moteur pour le développement des industries du bois et en particulier du secteur de la transformation secondaire;

l) Les efforts de formation peuvent être sapés lorsque les formateurs passent dans le secteur industriel ainsi que lorsque le personnel formé est affecté à des fonctions exigeant d'autres qualifications. De ce fait, il peut y avoir un manque aigu de formateurs qualifiés dans les pays en

développement. Il a aussi été établi que les programmes existants sont, dans la plupart des cas, surtout axés sur une production artisanale, et pas ou peu appropriés aux besoins d'une industrie naissante;

m) Dans la majeure partie des pays en développement, l'importance des fonctions des techniciens, des contremaîtres qualifiés ou des spécialistes n'a pas été reconnue. Par conséquent, il n'existe que peu ou pas de programmes pour leur formation. Il en est de même pour les affûteurs, les conducteurs de séchoirs, les classeurs, les contrôleurs de qualité ainsi que pour d'autres corps de métier;

n) La création et la diffusion d'informations techniques (cours, description des procédés de fabrication, etc.) sur support vidéo peuvent réduire les coûts et multiplier les actions de formation;

o) Il est parfois difficile pour les entreprises de libérer le personnel pour des stages de formation, l'absence de ces agents pouvant affecter le travail;

p) Il faut former plus de spécialistes en maintenance, peut-être dans des unités pilotes de type mobile et polyvalent;

q) Il y a différentes possibilités de financer la formation et il serait avantageux que l'industrie participe non seulement au financement mais aussi à l'élaboration des programmes de formation;

r) En ce qui concerne la mise en application des normes, il est important entre autres choses :

i) De se conformer aux prescriptions internationales en ce qui concerne les produits destinés à l'exportation;

ii) D'établir des documents normatifs nationaux, en tenant compte des contraintes industrielles locales et des intérêts des consommateurs, de façon à faciliter l'application des normes;

iii) D'utiliser les normes internationales comme base des normes nationales et de réviser les normes nationales afin d'atteindre progressivement les niveaux internationaux;

s) Des normes sont nécessaires pour le contrôle quantitatif, dimensionnel, etc., des produits et du matériel importés;

t) L'application de normes qualitatives et dimensionnelles peut faciliter l'emploi du bois dans la construction;

u) L'existence de labels de qualité a facilité l'exportation de sciages provenant des zones tropicales. De même, les labels ont permis de mieux exporter les produits manufacturés des pays développés. Le succès du label nécessite naturellement l'adhésion des professionnels mais également la formation préalable de classeurs, d'inspecteurs et de contrôleurs. Pour les produits manufacturés, du matériel de contrôle approprié devra être acquis et installé;

v) Le coût du transport maritime, en particulier le coût du chargement dans certains ports du fait d'une mauvaise organisation portuaire ou de l'inflexibilité des horaires de travail est très élevé;

w) Le développement du secteur de transformation secondaire est freiné par le manque de possibilité de crédit aux entrepreneurs dont la majorité en est encore au stade micro-industriel;

x) Les actions du partenariat facilitent le transfert de technologie, l'accès aux marchés, etc. Elles créent également une confiance mutuelle qui rend les capitaux étrangers plus faciles à attirer et les crédits plus faciles à obtenir.

#### Recommandations

12. La Consultation a recommandé ce qui suit :

a) Dans les pays peu ou non industrialisés, les organismes internationaux, notamment la FAO et l'ONUDI devraient encourager l'élaboration de programmes d'industrialisation intégrés dans la filière bois;

b) L'ONUDI devrait promouvoir la coopération internationale Nord-Sud et Sud-Sud entre les centres de recherche et de développement. Cette coopération pourrait se concrétiser par exemple par a) l'échange ou le prêt d'équipement de recherche, b) l'échange d'informations techniques ou commerciales, c) l'échange de chercheurs et/ou de formateurs et d) la sous-traitance;

c) Les gouvernements devraient veiller à ce que les technologies importées soient respectueuses de l'environnement;

d) Se fondant sur l'expérience déjà accumulée, les organismes internationaux devraient promouvoir et favoriser l'implantation de centres de productivité ayant les fonctions décrites plus haut et créer des unités pilotes dont les résultats seraient largement diffusés;

e) Les gouvernements devraient inclure les essences peu commercialisées dans les inventaires des forêts, diffuser de façon plus importante toute la documentation technique existante à ce sujet et les faire figurer dans les documents techniques (normes, cahiers de charges, etc.);

f) Les gouvernements et les organismes internationaux devraient accorder une importance accrue à la formation des formateurs, des spécialistes et des gestionnaires;

g) Les organismes internationaux devraient établir et tenir à jour des fichiers sur les programmes de formation (organisme, nature, durée, coût, etc.) et sur le matériel audiovisuel (titre, durée, etc.);

h) Les organismes internationaux concernés devraient encourager la production de documents pédagogiques audiovisuels, en particulier vidéos, et assurer leur diffusion tant auprès des organismes de formation que dans les entreprises;

i) Les institutions nationales de normalisation agissant conjointement avec les autres parties intéressées (industrie, consommateurs, ministères, etc.) devraient accorder une priorité accrue à l'élaboration de normes pour les produits en bois et ce, en tenant compte des possibilités et des contraintes de l'industrie locale. De telles normes permettraient d'introduire des labels de qualité qui ne favoriseraient pas seulement l'utilisation accrue du bois dans la construction mais qui faciliteraient aussi les transactions locales et internationales;

j) La CNUCED devrait encourager les industriels du secteur du bois à participer activement aux travaux des conseils des chargeurs créés sur recommandation de cet organisme;

k) L'ONUDI devrait intensifier la diffusion des informations de sa banque de données sur les conditions d'investissement dans différents pays;

l) L'ONUDI devrait étudier avec les organismes financiers internationaux les possibilités de créer des fonds de garantie mutuelle pour faciliter le financement des petites et moyennes entreprises et dégager des crédits pour le démarrage d'opérations pilotes;

m) L'ONUDI devrait intensifier le développement des programmes de partenariat et favoriser les campagnes promotionnelles encourageant les investissements étrangers;

n) Les gouvernements devraient promouvoir un environnement législatif et industriel propice aux investissements.

## I. ORGANISATION DE LA CONSULTATION

### Ouverture de la Consultation

13. Le Directeur général adjoint à l'administration s'est adressé aux participants à la deuxième Consultation au nom du Directeur général de l'ONUDI. Il a évoqué le rôle important que l'industrie du bois et des produits du bois jouait dans le développement économique de nombreux pays en développement et le programme de coopération technique de l'ONUDI dans ce secteur.

14. La destruction des forêts tropicales et ses effets néfastes sur le climat à l'échelle mondiale et sur l'environnement en général étaient cependant cause de préoccupations croissantes. L'exploitation commerciale irrationnelle des bois et forêts, la transformation de zones boisées en pâturages ou en terrains agricoles et l'emploi du bois comme combustible aggravaient le problème. Il fallait donc manifestement mieux gérer les forêts, ainsi que plusieurs gouvernements l'avaient reconnu. Il s'agissait de tenir compte des préoccupations relatives à l'environnement tout en permettant la réalisation de gains économiques durables. Le Directeur général adjoint a appelé l'attention des participants sur les questions dont la Consultation était saisie et il a indiqué que l'ONUDI recommandait la promotion d'une politique industrielle visant à moderniser les opérations de transformation et à faire un usage plus rationnel du bois et préconisait en particulier l'utilisation du bois dans l'industrie du bâtiment comme un moyen pour les pays en développement de se rendre moins tributaires des matériaux de construction importés et d'accroître la valeur ajoutée des produits ligneux grâce à l'établissement et au développement d'une industrie de transformation secondaire du bois.

15. Le Directeur général adjoint s'est félicité du concours prêté par d'autres organismes des Nations Unies, en particulier Habitat, pour préparer et organiser la Consultation.



16. Un représentant d'Habitat a pris la parole devant la Consultation au nom du Directeur exécutif de cette Organisation. Il s'est félicité de la collaboration suivie entre l'ONUDI et Habitat, dont témoignaient cette consultation ainsi que la première Consultation sur l'industrie des matériaux de construction, tenue à Athènes (Grèce) en 1985.

17. Pour Habitat, la tenue de la deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois était particulièrement importante dans le contexte de la Stratégie mondiale du logement jusqu'à l'an 2000, adoptée par l'Assemblée générale par sa résolution 43/181. Nombre de gouvernements élaboraient et appliquaient actuellement des stratégies pour faire en sorte que leur population soit convenablement logée et la fourniture de matériaux de construction en était un élément fondamental. Diverses études avaient révélé que de nombreux pays en développement étaient de plus en plus tributaires de matériaux de construction importés, ce qui réduisait d'autant leurs ressources en devises, d'où des pressions inflationnistes et de graves pénuries de logements. Dans le même temps, avec l'intensification de l'urbanisation, la demande potentielle de logements à construire augmentait rapidement. C'est dans ce contexte que la mise sur le marché de matériaux de construction d'un prix abordable tels que le bois - et notamment le bois des essences peu commercialisées et des essences de plantation - prenait une importance particulière.

18. Le représentant d'Habitat a aussi parlé de l'effet des problèmes environnementaux sur l'industrie du bois et des produits du bois. Il a évoqué les groupes de pression écologistes puissants qui, dans certains pays développés, s'opposaient activement à l'importation de produits en bois tropical s'il n'était pas établi que le bois venait de forêts gérées dans un souci de maintien des rendements. Il a noté que les principales causes de la destruction des forêts tropicales étaient la pratique des cultures itinérantes, les défrichements à des fins agricoles et l'emploi du bois comme combustible. Par contre, on pouvait extraire du bois d'oeuvre à des fins industrielles dans des conditions durables des forêts cultivées et exploitées de manière planifiée. Le bois était aussi considéré comme un matériau de construction écologique. Le représentant d'Habitat a appelé l'attention des participants sur les options politiques, les mesures de renforcement des institutions et les mesures de promotion présentées dans le document sur la question 2 (voir Annexe II), qui avait été établi par Habitat.

19. Le Directeur de la Division du Système de consultations a souligné la nécessité d'aborder les préoccupations de plus en plus vives que suscitait au niveau mondial la surexploitation des ressources naturelles. Tous les pays devraient adopter des mesures pour arrêter le déboisement qui pourrait conduire à de graves catastrophes écologiques. Il fallait une politique nouvelle en matière d'emploi des produits forestiers, qui devait viser à réduire l'utilisation du bois comme combustible, à accroître le recyclage des produits du bois et à contrôler et régénérer le bois d'oeuvre récolté. Les pays en développement devraient aussi mettre davantage l'accent sur la production de produits à valeur ajoutée en créant des installations de transformation secondaire du bois. Des considérations écologiques touchant la gestion des forêts pouvaient entraîner une hausse du coût des matières premières et nécessiter par contrecoup la mise au point et l'emploi de technologies plus complexes dans l'industrie de transformation secondaire du bois.

20. Le Directeur de la Division a indiqué que l'un des objectifs du Système de consultations consistait à offrir un cadre dans lequel tous les pays pouvaient examiner les problèmes de l'industrialisation dans les pays en développement et convenir par consensus des moyens les plus efficaces de les

résoudre. L'ONUDI s'était fermement engagée à promouvoir la coopération internationale pour résoudre les problèmes de développement. Cette coopération portait sur les échanges commerciaux, les transferts de technologie et les coentreprises.

21. Le Directeur s'est félicité de la poursuite de la coopération entre l'ONUDI et Habitat dans le secteur du bois et des produits du bois.

22. Des fonctionnaires du Département des opérations industrielles ont présenté dans ses grands traits le programme de coopération technique de l'ONUDI intéressant l'industrie du bois et des produits du bois. Ce programme était fondé sur un accord entre la FAO et l'ONUDI en vertu duquel la FAO était responsable de la foresterie, c'est-à-dire la sylviculture, l'inventaire forestier, l'exploitation et la transformation primaire du bois, dont la production de sciages et contre-plaqués, alors que l'ONUDI s'occupait de l'industrie de transformation secondaire, c'est-à-dire la fabrication de meubles, la menuiserie, les logements et l'emploi du bois dans la construction.

23. Le programme de coopération technique comprenait principalement une assistance ad hoc au niveau des entreprises, des actions de formation et des projets concernant la planification et les études sectorielles, les études de faisabilité, l'établissement de services communs et de laboratoires d'essais et la mise au point et l'adaptation des techniques. Les principaux objectifs du programme de coopération technique de l'ONUDI étaient les suivants :

a) Favoriser une utilisation plus rationnelle des forêts grâce à l'exploitation d'une plus vaste gamme d'essences;

b) Réduire au minimum les déchets ligneux dans toutes les opérations industrielles;

c) Protéger l'environnement;

d) Accroître la valeur des produits ligneux par l'adoption, la mise au point ou l'adaptation de technologies appropriées;

e) Créer des emplois et améliorer le niveau de vie;

f) Modernisation des unités de production.

24. Le programme de coopération technique était complété par des stages de formation, des publications, des activités d'information et de promotion telles que les consultations et les réunions d'experts.

25. Le Directeur de la Division de la mise au point des technologies industrielles a informé les participants des activités de la Division, qui étaient axées sur le renforcement de l'aptitude des pays en développement à mettre au point, à acquérir et à gérer les technologies et à mener les négociations correspondantes. La Division gérait la Banque d'informations industrielles et technologiques (INTIB), qui fournissait les informations dont les pays en développement avaient besoin pour choisir judicieusement les techniques en vue de leur développement industriel. On avait commencé des travaux préliminaires pour inclure dans l'INTIB des renseignements sur l'industrie du bois et des produits du bois. La Division était aussi chargée du programme de services consultatifs technologiques, qui traitait de l'acquisition de techniques par le biais d'arrangements contractuels.

26. Un représentant de la Division de l'investissement industriel a présenté les fonctions et le mode d'intervention de la Division ainsi que les activités spécifiques intéressant la filière du bois. Les fonctions de la Division étaient orientées vers la réalisation de projets d'investissement selon la formule du partenariat. La Division proposait une assistance aux entrepreneurs privés des pays en développement, qui étaient engagés dans la création, la réhabilitation ou la modernisation des installations de production industrielle et qui recherchaient des partenaires étrangers en vue d'une participation au capital, d'accords de commercialisation, d'un transfert de technologie ou de services de gestion.

27. Dans la filière bois, la Division assurait la promotion d'un certain nombre de projets d'investissement en Afrique. Ces projets concernaient notamment l'établissement de nouvelles unités de production ainsi que la modernisation d'entreprises de transformation du bois existantes. Des actions de partenariat avaient été définies par les entrepreneurs africains et les investisseurs d'un pays industrialisé.

#### Election du bureau

28. Les personnalités ci-après ont été élues membres du bureau :

Président : M. Abbas Adhar (Indonésie), President Director,  
PT International Timber Corporation

Rapporteur : M. Geoffrey Pleydell (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et  
d'Irlande du Nord), Geoffrey Pleydell Market,  
Development and Information Services

Vice-Présidents : M. Amantino Ramos de Freitas (Brésil), Chef de la  
Division du bois, Instituto de Pesquisas Tecnologicas  
do Estado

M. Bernard Parant (France), Chef du programme  
technologies du bois, Centre technique forestier  
tropical

M. Bai-Mass M. Taal (Gambie), Directeur du Département  
des forêts

#### Adoption de l'ordre du jour

29. La Consultation a adopté l'ordre du jour suivant :

1. Ouverture de la Consultation.
2. Election du président, des vice-présidents et du rapporteur.
3. Adoption de l'ordre du jour et organisation des travaux.
4. Présentation des questions.
5. Examen des questions.
6. Etablissement des conclusions et recommandations.
7. Adoption du rapport de la Consultation.

### Constitution de groupes de travail

30. La Consultation a constitué deux groupes de travail chargés d'examiner les questions à l'étude et de proposer des conclusions et des recommandations pour examen à la séance plénière finale. M. Amantino Ramos de Freitas a présidé le premier Groupe de travail sur les questions 1 et 2, M. Bernard Parant le second, qui examinait la question 3.

### Documentation

31. La liste des documents parus avant la Consultation figure à l'annexe II.

### Adoption du rapport

32. Le rapport de la deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois a été adopté par consensus à la séance plénière finale, le 25 janvier 1991.

## II. SEANCES PLENIERES

### Présentation des questions

#### Question 1 : Mesures visant à renforcer, dans des conditions respectant l'environnement, une offre constante de ressources en bois d'oeuvre

33. Le représentant de la FAO a présenté la question 1 (Mesures visant à renforcer, dans des conditions respectant l'environnement, une offre constante de ressources en bois d'oeuvre). Les projections existantes indiquaient que, même si une offre suffisante de bois d'oeuvre semblait assurée, à l'échelle mondiale, pendant tout le premier quart du siècle à venir, des pénuries étaient prévisibles dans certains pays et certaines régions. La culture sur coupe et brûlis et l'enlèvement incontrôlé de bois de feu demeuraient le principal danger pour la forêt tropicale. L'aménagement de plantations et l'utilisation d'essences sous-exploitées dans des conditions respectueuses de l'environnement étaient parmi les mesures qui aideraient à assurer une offre suffisante de bois d'oeuvre au XXI<sup>e</sup> siècle. L'OIBT avait décidé que d'ici à l'an 2000 tout le bois tropical entrant dans le commerce international devait provenir de forêts exploitées selon le principe d'un rendement écologiquement viable. Il s'agissait là d'une initiative importante visant à mettre fin à l'érosion de la forêt tropicale tout en ménageant aux utilisateurs des délais suffisants pour opérer les ajustements nécessaires. Ces mesures devraient être accompagnées par des efforts soutenus des pays industrialisés pour maîtriser les phénomènes d'ordre écologique menaçant la forêt, tels que les pluies acides.

#### Question 2 : Utilisation accrue, dans des conditions durables, du bois et notamment du bois provenant d'essences peu commercialisées et d'essences cultivées pour obtenir un matériau local peu coûteux utilisable dans la construction, dont celle d'habitations

34. Présentant la question 2 (Utilisation accrue, dans des conditions durables, du bois et notamment du bois provenant d'essences peu commercialisées et d'essences cultivées pour obtenir un matériau local peu coûteux utilisable dans la construction, dont celle d'habitations), un représentant d'Habitat a décrit l'importance du bois pour la construction, notamment d'habitations, dans les pays en développement. Les importations de matériaux de construction avaient augmenté très vite dans quelques-uns de ces pays, qui souffraient très souvent aussi d'une pénurie aiguë de devises. Cet

état de choses avait provoqué une forte inflation qui réduisait par contrecoup la demande effective de matériaux de construction, même dans des conditions de pénurie aiguë de logements.

35. Dans les nombreux pays où il était un produit local, le bois pouvait jouer un rôle bien plus important dans la construction, notamment d'habitations, et contribuer ainsi à atténuer la pénurie de logements. A cet égard, les essences peu commercialisées et les essences cultivées dans les plantations devraient également être utilisées conformément aux méthodes écologiquement rationnelles d'aménagement de la forêt. Toutefois, l'emploi accru de bois dans la construction, surtout d'habitations, se heurtait dans les pays en développement à un certain nombre d'obstacles - idées préconçues, manque de documentation technique, technologie et d'infrastructure industrielle adaptée. Pour développer l'utilisation du bois dans les habitations et l'industrie du bâtiment des pays en développement, il fallait donc s'attaquer à ces obstacles, parmi d'autres. Il fallait aussi évaluer l'efficacité des différents projets de démonstration de l'emploi du bois dans la construction, notamment d'habitations, ainsi que les contraintes faisant obstacle à l'emploi d'éléments préfabriqués. Il faudrait peut-être aussi modifier l'orientation des programmes d'enseignement des écoles de génie civil pour y faire une plus grande part aux techniques de construction en bois. Etant donné les restrictions croissantes en matière d'importations, le développement des industries de transformation primaire et secondaire du bois dépendrait de plus en plus du développement de débouchés intérieurs.

### Question 3 : Conditions du développement intégré de l'industrie de transformation secondaire du bois

36. Un représentant du Secrétariat de l'ONUDI a présenté la question 3 (Conditions du développement intégré de l'industrie de transformation secondaire du bois). Les pays en développement n'apportaient qu'une petite contribution à la production du secteur, comme le montre le fait qu'en 1985 9 % seulement de la production mondiale totale (84 milliards de dollars des Etats-Unis) provenait de ces pays. Le secteur pourrait cependant jouer un rôle bien plus grand dans l'économie de nombreux pays en développement parce qu'il était gros consommateur de main-d'oeuvre. Le développement intégré de l'industrie de transformation secondaire du bois exigeait des mesures intéressant l'élaboration des politiques et stratégies, la technologie, les ressources humaines, les normes et le contrôle de la qualité, les transports, les finances, les échanges commerciaux et la sensibilisation à l'environnement.

37. Au niveau national, il fallait absolument assurer la coordination des politiques intéressant les organismes chargés de la mise en valeur des ressources forestières et les industries transformatrices du bois. L'introduction d'essences peu connues pouvait aussi obliger les industries de transformation à utiliser des techniques nouvelles. Les demandes formulées en ce qui concerne l'approvisionnement, dans des conditions écologiquement soutenables, en bois d'oeuvre, accroîtraient le coût de l'aménagement des forêts et, partant, le coût des matières premières utilisées par les industries transformatrices. Pour améliorer la productivité et assurer la compétitivité sur les marchés, il faudrait faire appel à des techniques plus élaborées. La mise en place, sur le plan national, de normes et de laboratoires d'essais rehausserait la réputation des producteurs.

### Résumé des débats

38. Le représentant du Centre du commerce international CNUCED/GATT a pris la parole en séance plénière. Il a rappelé quelques faits importants ayant marqué l'évolution de l'industrie du bois et des produits du bois depuis la

première Consultation, tenue en 1983. Au nombre de ces faits, était la modification radicale du profil des échanges de bois sous l'effet de l'accroissement des exportations réalisées par l'industrie de transformation secondaire du bois de certains pays en développement, notamment d'Asie du Sud-Est. Plusieurs de ces pays avaient également pris certaines mesures pour cesser progressivement d'exporter des grumes et des sciages. Un autre fait lourd de conséquences pour l'avenir de cette industrie dans les pays en développement était la sensibilisation croissante du public aux questions concernant l'environnement, et en particulier la protection de la forêt tropicale dense. Des pressions s'exerçaient ainsi sur les gouvernements et les organismes internationaux pour qu'ils réduisent ou même interdisent complètement les importations de produits en bois tropicaux. L'industrie du bois et des produits du bois des pays en développement risquait d'en subir les effets à moins que ces pays ne redoublent d'efforts pour gérer leurs forêts tropicales selon des méthodes écologiquement rationnelles.

39. Le représentant du Centre du commerce international CNUCED/GATT a appelé l'attention des participants sur les nouvelles activités intéressant les produits du bois, qui étaient menées sur le plan international, notamment dans le cadre de l'OIBT, du Plan d'action forestier tropical (PAFT) de la FAO et de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (résolution 44/228 de l'Assemblée générale) qui devait se tenir au Brésil, en juin 1992. Il fallait de toute évidence coordonner ces activités pour en assurer la cohérence et éviter les chevauchements. Le représentant a présenté la contribution du Centre du commerce international CNUCED/GATT aux efforts de promotion commerciale des pays en développement dans ce secteur, y compris certaines activités découlant des recommandations de la première Consultation. Le Centre du commerce international avait publié des informations sur les marchés pour aider les pays en développement à développer l'industrie du bois et des produits du bois.

40. Un participant venu d'un pays en développement a décrit l'évolution de cette industrie dans son pays au cours des années 80. Bien que l'exportation des grumes y ait été complètement interdite en 1985, la production de grumes avait légèrement augmenté pendant la période considérée grâce à l'expansion rapide de l'industrie nationale de transformation primaire et secondaire du bois. Cette industrie transformatrice avait réussi des percées importantes sur les marchés extérieurs, surtout de contreplaqués, d'articles moulés et de meubles, qui étaient autant de produits à la valeur ajoutée plus élevée que les grumes. Les recettes d'exportation du secteur et le nombre de personnes occupées avaient considérablement augmenté. Pour encourager encore davantage l'exportation de produits à forte valeur ajoutée, ce pays avait en outre interdit celle de rotin brut et augmenté les taxes à l'exportation frappant les sciages. Un ambitieux programme de plantations devant fournir du bois d'oeuvre avait été mis en train pour assurer l'approvisionnement continu de cette industrie, qui jouait un rôle essentiel dans l'économie du pays, compte tenu de sa croissance prévue. L'expansion de l'industrie forestière nationale avait créé 250 000 emplois nouveaux.

41. Une participante venue d'un pays développé a déclaré que son pays était disposé à coopérer avec des pays en développement en matière de transfert de technologie, et notamment de techniques intéressant les essences encore sous-exploitées. Elle a dit que son pays appuyait les activités de l'ONUDI dans ce secteur, notamment celles menées par la Division de l'investissement industriel.

42. Quelques participants ont décrit la situation de l'industrie du bois et des produits du bois dans leurs pays respectifs. L'utilisation du bois comme combustible était considérée comme l'une des principales causes du déboisement et une menace pour l'approvisionnement en bois d'oeuvre.

43. Les centres du bois ou du bois d'oeuvre dans les pays en développement avaient un rôle animateur et l'ONUDI a été priée d'en appuyer la création. Il faudrait relier ces centres à leurs homologues des pays industrialisés pour faciliter le transfert de technologie, la diffusion des résultats de recherche et la communication de renseignements techniques.

44. Plusieurs participants ont fait remarquer que, bien que l'offre de bois fût suffisante, à l'échelle mondiale il existait des déficits régionaux.

45. Un participant a signalé les divergences qui surgissaient parfois entre les intérêts des pays en développement et ceux des pays développés. Les pays en développement, dont l'économie était fragile mais qui possédaient des ressources forestières, n'avaient souvent pas d'autre choix que d'exploiter celles-ci pour maintenir à flot leur économie. L'existence de techniques énergétiques de substitution appropriées réduirait aussi la demande de bois servant de combustible. La coopération Sud-Sud dans le domaine des technologies permettant d'utiliser différentes essences devrait être encouragée.

46. Il a été constaté avec préoccupation que beaucoup de temps s'était écoulé depuis la première Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois, tenue en 1983. Quelques participants ont estimé que les consultations intéressantes ce secteur devraient se tenir à intervalles plus rapprochés, étant donné le grand nombre d'événements importants qui s'y produisaient en ce qui concerne en particulier les questions concernant l'environnement.

47. Un participant d'un pays industrialisé a souligné qu'il importait de créer et d'entretenir une atmosphère propice aux investissements dans les pays en développement. Avant de chercher des débouchés sur les marchés extérieurs, il faudrait d'abord développer des marchés intérieurs pour l'industrie de transformation secondaire du bois. Les compétences en matière de commercialisation et la connaissance des exigences qualitatives et techniques du pays importateur conditionnaient le succès des efforts faits pour exporter des produits très élaborés de l'industrie du bois.

48. Certains participants ont réaffirmé qu'il fallait d'urgence harmoniser la politique des différents organismes internationaux dans ce secteur parce qu'il y avait risque de double emploi ou de répétition d'activité.

49. Plusieurs participants ont insisté sur l'importance de l'aménagement des forêts, du développement des plantations et de l'utilisation des essences peu commercialisées pour l'approvisionnement du secteur en matières premières. Etant donné les problèmes posés par le transport, les unités de production devraient être installées aussi près que possible des forêts ou des plantations. Des spécialistes du bois devraient être formés dans ces installations locales. De nombreux participants se sont à nouveau déclarés partisans de la mise en place de projets pilotes, dont il avait été question à la première Consultation, tenue en 1983.

50. Un participant venu d'un pays développé a indiqué que de nombreuses machines à bois usagées s'étaient accumulées dans son pays et pourraient être achetées à un prix réduit.

51. Le représentant de la FAO a décrit le Plan d'action forestier tropical (PAFT) que cette organisation avait lancé en 1985 en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), la Banque mondiale, et le World Resources Institute. Ce plan fournissait un cadre pour une action coordonnée en vue d'améliorer les conditions de vie des personnes tributaires des forêts tropicales grâce à la protection et à l'utilisation viable de leurs ressources. La FAO était aussi favorable à l'adoption d'une convention internationale sur la protection et l'aménagement des forêts. Le plan fonctionnait par le biais d'enquêtes par pays qui permettaient de déterminer les besoins du secteur forestier national considéré. Par la suite, on s'employait à mobiliser les ressources nécessaires pour satisfaire ces besoins.

#### Résolution sur le Système de consultations

52. La résolution ci-après, présentée par les participants venus d'Allemagne, de Belgique et de France, a été adoptée par consensus à la séance plénière finale, le 25 janvier 1991 :

#### La deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois,

Soulignant l'importance pour la compréhension et la coopération internationales des échanges de vues très larges entre les différents pays que permet le Système de consultations,

1. Insiste pour que le Secrétariat de l'ONUDI mette en oeuvre un plan d'action opérationnel s'appuyant sur les présentes recommandations et demande un suivi immédiat en vue d'une consultation ultérieure. Ce suivi devrait consister notamment dans la réalisation de projets pilotes ou d'opérations de démonstration dans des pays en développement au titre des activités de coopération technique de l'ONUDI, ainsi que dans la mobilisation de ressources financières, la mise au point et le transfert des techniques correspondantes, et la valorisation des ressources humaines;

2. Prie le Secrétaire de faire rapport de ces actions aux participants de la Consultation.

#### III. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA QUESTION 1 : MESURES VISANT A RENFORCER, DANS DES CONDITIONS RESPECTANT L'ENVIRONNEMENT, UNE OFFRE CONSTANTE DE RESSOURCES EN BOIS D'OEUVRE

53. Constatant que le bois était une ressource renouvelable, les participants ont estimé que, s'il y avait un excédent général de bois d'oeuvre et d'industrie, des déficits considérables se manifestaient aux niveaux régional et local.

54. Un participant a souligné que le bois occupait une place importante et intégrée dans la quasi-totalité des sociétés. S'il n'était pas facile à obtenir, le bois devait être importé. Sa valeur devait être pleinement reconnue et la forêt devait être aménagée et protégée comme il convient. Le même participant a noté que la Consultation était orientée vers l'industrie et que les systèmes sylvicoles existants permettaient d'assurer l'approvisionnement en bois constant et à long terme de l'industrie.



55. Les participants ont admis que l'utilisation du bois comme combustible était l'une des principales causes du déboisement. Un participant a signalé que, selon son expérience, la plupart des conférences dissuadaient en fait l'industrie d'utiliser le bois comme matière première.

56. Les causes du déboisement et la question de l'opportunité d'enlever un certain nombre d'arbres essentiellement dénués d'intérêt commercial pour accéder à un seul arbre susceptible d'être commercialisé ont été discutés. Il a également été mentionné que l'Overseas Development Agency du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord finançait une étude de portée mondiale sur cette question.

57. Un autre participant a fait observer que les groupements écologistes étaient très puissants et résolus à lutter contre la destruction de la forêt naturelle. Décrivant la campagne pour la protection de la forêt "Forests Forever" lancée au Royaume-Uni, il a exprimé l'espoir que d'autres pays prendraient des initiatives analogues.

58. Le Plan d'action forestier tropical mis en place par la FAO aiderait les pays à élaborer des plans forestiers en cernant les problèmes, en étudiant les moyens de mobiliser les organismes nationaux et d'établir des plans à long terme et en s'assurant l'appui des pays donateurs. Un participant a noté que l'un des principaux objectifs du plan consistait à créer des plantations de bois de chauffage.

59. Plusieurs suggestions sur la manière de protéger la forêt naturelle ont été faites, qui allaient de l'encouragement des méthodes agroforestières à la création de zones tampons faisant barrage aux activités agricoles migrantes.

60. S'agissant de la base de ressources changeante, l'utilité des plantations et la nécessité de faire en sorte que les utilisations finales à long terme soient prises en considération lors de leur conception ou création ont fait l'objet de débats prolongés. Il était particulièrement important d'aménager des plantations susceptibles de fournir des essences se prêtant à l'emploi dans la construction.

61. Des participants ont fait observer qu'il fallait mener des travaux de recherche approfondis pour obtenir que les essences choisies conviennent réellement aux conditions existantes (sol, climat, etc.).

62. Notant que les plantations avaient souvent été établies pour approvisionner des usines de pâte et de papier, quelques participants ont proposé que l'on évalue ces plantations en vue d'en diversifier les activités de manière à permettre la fabrication d'articles en bois plein et d'articles manufacturés tels que les meubles. Il faudrait à cet effet sélectionner les meilleures grumes pour obtenir des articles incorporant une plus forte valeur ajoutée que la pâte à papier.

63. Il a été estimé que les groupements de fabricants de meubles ou d'entrepreneurs de bâtiments, voire les ministères s'intéressant à l'emploi du bois dans la construction, pourraient aménager des plantations, en tenant compte de ces produits à plus forte valeur ajoutée. Bien que des quantités considérables de bois rond dont la valeur réelle n'était pas reconnue doivent exister à l'échelle mondiale, on ignorait s'il y avait quelque part des chiffres fiables à ce sujet.

64. Un participant a suggéré que l'on affecte, dans le cadre des projets d'investissement importants, une partie au moins du capital total aux plantations.

65. Le défrichement et l'abandon des terres cultivées étaient d'autres facteurs modifiant la base de ressources.

66. Selon un autre participant, il fallait, au moment où l'autorisation de créer des plantations était donnée, veiller avec soin à ce que les sociétés internationales y plantent aussi un mélange d'essences, qui fournirait des matières premières pour d'autres utilisations finales. Il a également été constaté que le Programme des Nations Unies pour l'environnement et l'Economic Intelligence Unit exécutaient actuellement diverses études pour déterminer dans quelle mesure les traitements de préservation constituaient un danger pour l'environnement.

67. Les participants ont examiné les perspectives de la demande au regard des prévisions concernant la production mondiale et régionale de bois rond d'oeuvre et d'industrie jusqu'à l'an 2040.

68. La question de savoir comment on devait chercher à agir sur la demande a été posée. On s'est demandé s'il fallait tenter de réduire la demande ou s'il fallait promouvoir certains produits au détriment d'autres.

#### IV. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA QUESTION 2 : UTILISATION ACCRUE, DANS DES CONDITIONS DURABLES, DU BOIS ET NOTAMMENT DU BOIS PROVENANT D'ESSENCES PEU COMMERCIALISEES ET D'ESSENCES CULTIVEES POUR OBTENIR UN MATERIAU LOCAL PEU COUTEUX UTILISABLE DANS LA CONSTRUCTION, DONT CELLE D'HABITATIONS

69. Les participants se sont accordés pour estimer que l'action en faveur de l'utilisation accrue du bois, et notamment des essences peu commercialisées et des essences de plantation, dans la construction, surtout d'habitations, était indispensable pour l'amélioration des conditions de vie dans les pays en développement où les matériaux de construction étaient rares et en grande partie importés. Pour ce qui est de l'aptitude des ouvriers à utiliser le bois comme matériau de construction, un participant a constaté que, dans la plupart des pays en développement, le bois était déjà utilisé dans les secteurs structuré et non structuré de l'économie, si bien qu'un certain savoir-faire y était déjà disponible.

70. Plusieurs participants ont souligné que les traditions culturelles dressaient dans de nombreux pays tropicaux des obstacles de taille à la commercialisation de maisons en bois. Pour remédier à cet état de choses, il fallait, a-t-on estimé, bien concevoir les maisons en bois, surtout dans le cas de projets de démonstration, sélectionner correctement les essences utilisées et, le cas échéant, traiter le bois pour obtenir des habitations réellement durables, attractives et d'un prix compétitif. Il a également été noté que les personnes occupant les maisons en bois devaient s'adapter quelque peu aux contraintes propres à ce type d'habitation. Par exemple, s'il est possible de laver des carreaux céramiques ou des planchers en béton en renversant simplement un seau d'eau, cela n'est pas à conseiller dans le cas de planchers en bois.

71. S'agissant des effets de vents violents (cyclones) sur les maisons en bois, un participant a estimé que la construction de maisons en bois capables de résister aux vents violents dépendait de la mise en place de liens suffisamment solides entre les fondations, les murs et la toiture.

72. Les participants se sont accordés pour estimer que les producteurs des pays en développement avaient besoin de moyens de recherche et développement adaptés et capables de contribuer à la mise au point de techniques nouvelles, à l'adaptation des techniques existantes et, chose la plus importante, à la diffusion des techniques disponibles. En dehors des moyens de recherche, il a été considéré que la formation jouait un rôle important en appuyant la diffusion d'informations et de compétences technologiques.

73. Un participant a constaté qu'il fallait mettre à profit les forces du marché pour faire adopter et accepter des techniques nouvelles.

74. Au cours du même débat, certains participants ont souligné que tous les types de formation, y compris celle des cadres, avaient un rôle important à jouer dans l'industrie du bois des pays en développement. La formation à l'emploi et à l'entretien du matériel, a-t-on estimé, devait être de préférence assurée par les constructeurs du matériel. A cet égard, l'un des participants a insisté sur l'utilité de stages spéciaux de formation que les constructeurs de machines à bois organisaient à l'intention des clients locaux.

75. Un participant a souligné que l'expression "essences peu commercialisées" devait être précisée, du moins en ce qui concerne le marché considéré. Ce participant savait par expérience que des essences qui n'étaient que peu ou jamais commercialisées sur le marché mondial étaient souvent largement représentées sur des marchés nationaux ou régionaux, et lorsque l'analyse se limitait en outre à un marché local (segment d'un marché national) on constaterait que le nombre des essences commercialisées était encore plus grand.

76. Un participant venant d'un important pays exportateur de bois d'oeuvre d'Amérique latine a constaté qu'une seule essence, l'acajou, entrainait pour plus de 80 % dans les exportations de bois de ce pays. On a souligné que, faute de renseignements suffisants sur les disponibilités d'une essence particulière, il serait difficile de lui conquérir un marché.

77. Le représentant d'une organisation internationale a fait observer que les utilisateurs industriels se préoccupaient principalement des moyens d'assurer l'approvisionnement. Le marché traditionnel ne s'intéressait souvent qu'aux quantités immédiatement disponibles sur place et à leur prix.

78. De l'avis général, le classement selon la résistance procurait des avantages importants aux producteurs de bois tropicaux. Les progrès faits dans la mise en place d'un marché de bois classé selon la résistance étaient cependant minimes. Cela signifiait qu'il fallait non pas abandonner ces efforts, mais lever les obstacles entravant l'expansion de ce marché. Il fallait, en particulier, que la demande et l'offre se développent simultanément. Pour ce qui est de la demande, il doit y avoir des entrepreneurs-constructeurs rompus à l'utilisation d'un système dont les avantages paraissent évidents à leurs yeux. S'agissant de l'offre, il doit y avoir un corps de personnes formées à l'emploi des techniques du classement selon la résistance, et l'infrastructure institutionnelle nécessaire pour appliquer le système de classement doit être mise en place. De l'avis d'un participant, il appartenait, en dernier ressort, au client de manifester sa préférence pour le bois classé selon la résistance.

79. Les participants se sont accordés pour estimer que, s'il était convenablement mis en oeuvre, le bois pouvait être un matériau de construction utile. Les banques, les compagnies d'assurance, les pouvoirs publics et d'autres organismes intéressés devaient infléchir leur politique pour ménager au bois la place qui lui revient parmi les matériaux de construction. Les

pouvoirs publics devaient faire en sorte que les codes de construction fassent la part voulue au bois, les banques devaient modifier leur politique de prêt et les compagnies d'assurance leurs principes directeurs pour éliminer toute discrimination à l'encontre des bâtiments en bois ou des bâtiments comprenant des éléments en bois.

V. RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LA QUESTION 3 :  
CONDITIONS DU DEVELOPPEMENT INTEGRE DE L'INDUSTRIE  
DE TRANSFORMATION SECONDAIRE DU BOIS

80. Etant donné les grandes différences observées d'une région à l'autre, d'un pays à l'autre, voire à l'intérieur d'un même pays, les participants se sont accordés pour estimer que, dans l'industrie de transformation secondaire du bois comme dans de nombreux autres secteurs économiques, il était impossible de formuler des politiques et stratégies générales. Pour servir de cadre à l'élaboration des politiques et stratégies nationales, on pouvait cependant définir certaines catégories générales, en prenant en considération les ressources disponibles et le niveau de développement, et notamment des éléments tels que la main-d'oeuvre qualifiée, l'infrastructure et l'impact, plus ou moins grand, d'une industrie considérée sur les marchés mondiaux.

81. Un participant a souligné qu'il fallait donner la priorité aux pays ayant besoin de toute une panoplie de politiques et stratégies. Cette approche intégrée engloberait la filière du bois tout entière, de la gestion des ressources à la transformation secondaire. Elle se concentrerait sur les besoins concrets d'un pays, comme par exemple l'utilisation du menu bois, la réorientation des ressources de la production d'énergie vers les produits à valeur ajoutée et, là où les perspectives d'exportation continuent à être restreintes, la recherche de débouchés intérieurs.

82. Un autre participant a souligné que la coordination insuffisante entre les ministères s'occupant du secteur du bois n'était pas le seul élément entravant le développement de l'industrie de transformation secondaire du bois. En fait, il faudrait envisager de mettre en place un cadre dans lequel les entreprises arriveraient à fonctionner convenablement. Les plans directeurs visant à développer certains secteurs et négligeant d'autres pourraient avoir des effets négatifs sur l'économie. Selon le même participant, les restrictions à l'exportation pouvaient compromettre le climat des investissements puisqu'elles entravaient la libre circulation des marchandises, en l'occurrence des grumes.

83. Quelques participants ont en revanche estimé que si des programmes plus vastes de reconversion industrielle réservaient un traitement spécial à certains secteurs, sans entraîner de distortions en matière d'incitations ou de subventions, l'action n'aurait pas d'effets négatifs sur l'économie dans son ensemble.

84. De toute évidence, a ajouté un participant, la définition de la politique de développement d'un secteur devait s'accompagner de l'élaboration d'une politique des investissements. En ce qui concerne l'industrie de transformation secondaire du bois, son pays avait appliqué un certain nombre de mesures pour : a) accroître le taux de récupération de l'industrie du bois et utiliser ainsi au mieux les matières premières; b) augmenter la valeur ajoutée; c) créer des emplois; d) répartir de manière égale les revenus et le développement à l'échelle du pays; e) accroître les recettes en devises; f) assurer l'approvisionnement continu en matières premières; et g) stimuler la transformation secondaire par un climat économique favorable.

85. Des participants se sont accordés pour estimer que quelques-unes seulement des mesures stratégiques esquissées ci-dessus pouvaient être transplantées telles quelles; d'autres devaient être ajustées pour tenir compte de la situation propre à un pays déterminé.

86. Un participant a fait état du succès d'un programme de coopération technique entre pays en développement dans le cadre duquel un pays exportateur de bois d'oeuvre avait constitué des coentreprises avec un pays doté d'une industrie de machines-outils bien établie pour résoudre les problèmes relatifs à la fabrication en grande série et à la commercialisation de produits secondaires du bois.

87. S'agissant de la technologie utilisée dans l'industrie de transformation secondaire du bois, un certain nombre de participants ont évoqué des problèmes relatifs au choix des techniques, la contribution des instituts de recherche à la mise au point de techniques nouvelles et l'adaptation des techniques par les entreprises appelées à les utiliser, ainsi que les politiques technologiques susceptibles de faire avancer la transformation secondaire du bois.

88. Plusieurs participants ont souligné qu'il fallait aussi recourir à différentes approches dans le domaine technologique, selon la structure industrielle d'un pays particulier. Les pays ne disposant pas d'industrie de transformation secondaire du bois développée devraient déterminer leurs besoins et renforcer l'industrie de transformation primaire, en faisant appel à des techniques convenant à des petites unités manufacturières. Les pays où le bois servait de combustible devraient rechercher des solutions technologiques de rechange pour résoudre le problème énergétique avant de pouvoir réorienter le bois vers la transformation industrielle. Un participant a défini une approche à deux étapes. La première étape comprendrait : a) l'adoption d'un programme à moyen terme pour le développement de l'industrie; b) le recours à l'aménagement forestier, y compris la création de plantations commerciales et la valorisation des essences peu commercialisées et des essences de plantation; c) l'identification de ressources potentielles en vue d'une transformation secondaire. La deuxième étape comprendrait : a) l'examen de possibilités concrètes de développer la transformation secondaire; b) la détermination des techniques requises et des concours nécessaires pour la mettre au point ou les acquérir; c) l'élaboration de programmes avec des partenaires appropriés.

89. D'autres pays devraient peut-être seulement compléter ou intégrer une infrastructure technologique déjà existante : le fossé qui existait entre la recherche et son utilisation industrielle pourrait être comblé si l'on communiquait à l'industrie les résultats obtenus par les établissements de recherche et de développement.

90. S'agissant de la politique technologique susceptible de faire avancer la transformation secondaire, quelques participants ont estimé que l'industrie ainsi que les associations de fabricants devraient tenter d'infléchir la politique des pouvoirs publics de manière à pourvoir aux besoins du segment secondaire. Un participant a fait observer que dans son pays l'industrie de transformation secondaire avait atteint un niveau avancé de développement au cours d'une longue période d'assimilation et d'application progressives de la technologie, en passant par tous les stades, du sciage à la fabrication de contreplaqués et de panneaux de particules.

91. Au cours des débats sur les techniques de pointe les plus élaborées, des inquiétudes ont été exprimées quant aux pays où la technologie en était encore à ses balbutiements. Plus que les autres, ces pays avaient besoin de conseils concernant la solution de problèmes fondamentaux plutôt que l'introduction

d'innovations technologiques. Il a été souligné que ces techniques ayant été essentiellement mises au point par et pour les pays industriels, où la cherté de la main-d'oeuvre posait des problèmes, elles visaient souvent à réduire les effectifs du personnel.

92. La création de centres de productivité qui mettraient à la disposition de la petite industrie des services communs comprenant la formation, les essais, le contrôle de la qualité, l'aide en matière d'exportation et les conseils en gestion, a été mentionnée par un certain nombre de participants comme l'un des moyens d'appuyer le développement de l'industrie de transformation secondaire du bois. Des projets de l'ONUDI qui pourraient être répétés dans des pays ayant des besoins analogues ont été donnés en exemples.

93. On a également fait observer qu'il existait certaines technologies qui permettraient de résoudre entre autres des problèmes liés à l'emploi de bois de plantation de faible diamètre. Les spécifications techniques limitaient cependant souvent l'utilisation de certaines matières premières.

94. Les activités que l'ONUDI menait dans trois domaines - le classement des techniques, l'initiation des entreprises au choix des techniques et les négociations et arrangements contractuels entre organismes de recherche et entreprises industrielles - ont été présentées aux participants.

95. Les bureaux nationaux d'ingénieurs-conseils appelés à transférer les connaissances technologiques aux entreprises locales étaient une filière de diffusion des renseignements qui s'est révélée utile dans d'autres pays. La mise au point des techniques et les investissements nécessaires à cet effet dépendaient des ressources financières disponibles dans un pays. Si ces ressources étaient insuffisantes, l'investissement local pourrait s'orienter vers d'autres industries essentielles. Dans ce cas, il faudrait instaurer un climat favorable à l'investissement étranger.

96. Pour ce qui est des techniques convenant aux essences peu commercialisées ou aux essences de plantation, les participants ont noté que ces essences n'étaient souvent pas comprises dans les inventaires forestiers, ce qui entravait leur promotion qui devrait débiter par la diffusion de renseignements sur leurs caractéristiques et propriétés et par la sensibilisation de la population et des exploitants forestiers à leur valeur marchande potentielle.

97. Dans les pays en développement, l'utilisation des essences peu commercialisées et des essences de plantation offrait des possibilités énormes. Ces essences n'existaient cependant souvent qu'en quantités limitées et ne pouvaient donc être commercialisées que si les bois ayant des caractéristiques analogues étaient classés ensemble et présentés comme un groupe unique. Le travail du menu bois soulevait des problèmes économiques qui pourraient être résolus si l'on orientait les investissements vers les techniques appropriées. La technologie des panneaux agglomérés était l'exemple même d'une technique adaptée aux essences peu commercialisées et aux essences de plantation et à leurs propriétés. Selon cette technologie, on liait différents bois pour obtenir un degré de stabilité que l'utilisation de larges panneaux faits d'une seule essence ne permettrait pas d'atteindre.

98. Assurer la formation à la transformation secondaire du bois était, tous les participants en ont convenu, tâche complexe. Les programmes inadéquats des stages de formation et la pénurie de moniteurs qualifiés étaient deux des principaux obstacles rencontrés. La formation sur le tas qui permettrait à l'industrie de former sur place des spécialistes et des techniciens était mentionnée comme l'une des solutions possibles, tout comme la production et

diffusion par des organismes internationaux de matériel pédagogique, tel que des manuels et enregistrements vidéo simples. Des unités de formation mobiles, utilisables même pour la formation à l'entretien, pourraient être un moyen commode d'atteindre les petites entreprises. Il a été souligné que toute stratégie de la formation devait avoir pour point de départ la détermination des besoins de formation au niveau national, suivie par l'établissement d'un programme d'enseignement approprié. La formation de techniciens (contremaîtres, conducteurs de séchoirs, spécialistes de l'avoyage, du classement du bois et du contrôle de la qualité) devait toujours faire partie intégrante des programmes de formation généraux.

99. Pour offrir un guide aux pays en développement, il faudrait dresser un répertoire des moyens de formation existants dans le domaine de la transformation secondaire du bois. Ce répertoire contiendrait des renseignements sur les établissements assurant la formation et une brève description des programmes organisés. Il pourrait être publié en commun par plusieurs organismes internationaux et nationaux.

100. Les participants se sont accordés pour estimer que la question de savoir si les qualifications d'un étudiant correspondaient aux besoins de l'industrie devait être étudiée de près. A cet égard, on a insisté sur le rôle que les associations professionnelles nationales étaient appelées à jouer en guidant les pouvoirs publics et leurs organismes de formation dans l'élaboration des programmes.

101. Un autre moyen d'adapter la formation aux besoins de l'industrie pourrait consister à rendre celle-ci en partie responsable de son contenu et de sa qualité : l'industrie pourrait par exemple être invitée à fournir du matériel et des techniques modernes pour les stages pratiques des étudiants. On a cependant fait observer qu'il ne serait pas facile d'associer l'industrie aux actions de formation, parce que les entreprises commerciales préféreraient investir dans des opérations rentables à court terme et que la formation ne s'amortissait qu'à longue échéance.

102. Un participant venu d'un pays industrialisé a fait observer que, par la suite de la réduction de l'offre de bois non transformé, quelques pays importateurs devraient peut-être importer davantage de produits transformés, ce qui nécessiterait l'installation de liens plus étroits entre les acheteurs et les vendeurs pour garantir la qualité des produits. Dans le cadre de ces relations, l'importateur pourrait mettre des moyens de formation à la disposition des entreprises manufacturières exportatrices.

103. De l'avis d'un certain nombre de participants, certaines normes pouvaient faire obstacle à l'importation des produits provenant des pays en développement. Les intérêts des pays en développement devaient être protégés et leur point de vues présenté aux réunions internationales sur l'uniformisation des normes à l'échelle du marché européen.

104. Etant donné, comme l'un des participants l'a souligné, que l'industrie des produits secondaires du bois était orientée vers le marché, les normes les plus importantes étaient celles qui figuraient dans les accords régissant l'importation de mobilier que concluaient les acheteurs et les fabricants, et non dans les textes législatifs et réglementaires et les codes applicables aux éléments de construction en bois utilisés dans l'industrie du bâtiment.

105. Le contrôle de la qualité devait être l'une des matières abordées dans les stages de formation, la qualité des produits et leur conformité aux normes internationales conditionnant, dans une large mesure, la compétitivité d'un produit sur les marchés étrangers. Les vignettes indiquant la conformité aux

spécifications (dimensions, comportement et forme) devaient aussi indiquer la conformité aux normes écologiques de certains pays importateurs. Pour être efficace, tout système de spécification des caractéristiques devait être étayé par un corps d'inspecteurs qualifiés et par un système permettant de contrôler l'activité des inspecteurs mêmes.

106. Décrivant les moyens de réduire les frais de transport, le consultant auteur de l'étude sur les transports maritimes du bois et des produits du bois (ID/WG.506/2) a évoqué les efforts faits par la CNUCED pour créer des conseils des chargeurs. S'agissant du transport du bois et des produits du bois, il a insisté sur les avantages des cargos spécialisés, tels que les grumiers. Cependant, les pays qui n'exportaient pas assez de bois ne pourraient pas justifier le recours à des cargos spécialisés.

107. Un participant a fait observer que l'éloignement de la forêt des ports renchérisait extrêmement le transport du bois, surtout lorsque l'on devait utiliser une combinaison de moyens de transport (routier, ferroviaire ou fluvial). Les effets des frais de transport de surface dans le secteur du bois pourraient, de l'avis du participant, faire l'objet d'une étude de l'ONUDI.

108. Un autre participant a demandé que l'on garde présentes à l'esprit les recommandations de la troisième Consultation sur l'industrie des biens d'équipement, et plus particulièrement sur le matériel de transport rural (ID/370-ID/WG.487/4), qui pouvaient servir de base aux actions relevant de programmes relatifs aux transports dans différents secteurs industriels.

109. Les activités ou programmes de l'ONUDI en matière de promotion des investissements ont été présentés dans leur détail aux participants, qui s'y étaient intéressés et avaient sollicité des informations.

110. Plusieurs participants ont déclaré que les entreprises des pays en développement devraient bénéficier d'une assistance lorsqu'elles constituaient des coentreprises avec des homologues des pays développés. Les opérations pilotes mettant en contact des partenaires potentiels et les aidant à établir un accord de coentreprise, présentaient, a-t-on indiqué, un intérêt particulier pour les pays en développement et les pays développés. Les participants ont été informés des programmes concernant la coopération au niveau des usines exécutés par l'ONUDI, ainsi que d'autres programmes intéressants notamment l'aide à la création de coentreprises.

111. Quelques participants se sont déclarés préoccupés par les problèmes posés par la recherche d'investisseurs s'intéressant aux petites entreprises. Des projets pilotes pourraient aider à diriger les investisseurs potentiels vers cette catégorie d'entreprises.

112. Quelques participants ont réaffirmé ce qui avait été dit au cours des débats antérieurs : le passage des produits primaires aux produits secondaires resserrait les liens entre les fabricants et les utilisateurs de produits finis. En ce qui concerne les produits secondaires du bois, l'acheteur était la meilleure source d'informations sur les spécifications du produit. Des informations sur le marché visé devaient être disponibles.

113. Pour ce qui est de la question délicate de la commercialisation de bois tropicaux dans les pays où les préoccupations écologiques faisaient obstacle à leur importation, un participant a constaté que l'on n'avait ni insisté suffisamment sur les aspects positifs et respectueux de l'environnement du



bois ni fourni assez d'informations concrètes sur son utilisation. Dans ce domaine, une action commune d'organisations telles que la FAO, l'ONUDI et l'OIBT serait opportune.

114. Pour finir, on a évoqué la possibilité d'instaurer pour le secteur du bois, comme on l'avait fait pour d'autres secteurs, un groupe d'experts hautement qualifiés, qui se réunirait régulièrement pour discuter de questions pratiques et de l'exécution de programmes orientés vers l'action. L'exemple du groupe constitué pour l'industrie du cuir qui se composait d'experts venant des différentes régions et de représentants des organisations nationales, a été porté à l'attention des participants, les résultats positifs obtenus par ce groupe pouvant fort probablement aussi être atteints dans le secteur de la transformation secondaire du bois.

Annexe I

LISTE DES PARTICIPANTS

Albanie

Mihallaq Kotro, Dean, Faculty of Forestry, Tirana

Kristo Qendro, Head, Department of Logging and Transport, Faculty of Forestry, Tirana

Allemagne

Detlef Noack, Professor, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft, Leuschnerstrasse 21, 2050 Hambourg 80

Henning Röhreke, Regierungsrat z.A., Federal Ministry of Economics, Villemombler Str. 76, 5300 Bonn 2

Samuel Essiamah, Research Scientist, Forstbotanisches Institut der Universität Göttingen, Büsgenweg 2, 3400 Göttingen-Weende

Angola

Pedro Augusto Maria, Decoraction PAM Limitad, Avenida Commandante Valódia 218, B.P. 16208, Luanda

Autriche

Johann Kotritsch, Marketing Manager, Experts and Technology Transfer Agency (ETTA), Rosenbursenstr. 4, 1010 Vienne

Hanno Zaki, Consultant for Arab States and African Countries, ETTA - Experts and Technology Transfer Agency (ETTA), Rosenbursenstrasse 4, 1010 Vienne

Josef N. Stampfer, Forester, St. Veiter Ring 51, 9020 Klagenfurt

Christoph Capek, Deputy Director, Fachverband der Sägeindustrie Oesterreichs, Uraniastr. 4, Postfach 156, 1010 Vienne

Andrea Hönigschnabel, Export Manager, Zuckermann Industrieanlagen G.m.b.H., Fröbelgasse 22, 1164 Vienne

Roland Gründlinger, Scientist, Oesterreichisches Holzforschungsinstitut der österreichischen Gesellschaft für Holzforschung, Franz-Grill-Strasse 7, 1030 Vienne

Belgique

José Libert, Secrétaire général, Conseil central de l'économie, Avenue de la Joyeuse Entrée 17-21, 1040 Bruxelles

Ginette Colson-Parent, Fonctionnaire, Conseil central de l'économie, Avenue de la Joyeuse Entrée 17-21, 1040 Bruxelles

Bhoutan

Kunzang Norbu, Project Development Officer, Ministry of Trade and Industry, Thimphu

Brésil

Amantino Ramos de Freitas, Co-ordinator, Division of Forest Products, Textiles and Leather, Institute for Technological Research (IPT), P.O. Box 7141, 05508 São Paulo

Ricardo L.P. Ribeiro da Silva, Deuxième secrétaire, Mission permanente du Brésil auprès de l'ONUDI, Lugeck 1/5, 1010 Vienne (Autriche)

Burkina Faso

Gaston David Yameogo, Conseiller des affaires économiques, Bureau régional de l'industrie, Direction du développement industriel, Ministère de la promotion économique, B.P. 3215, Ouagadougou

Burundi

Mathias Mucucuguru, Directeur de la menuiserie St. Michel, Economat général diocèse de Bujumbura, B.P. 690, Bujumbura

Chine

Chen Minghui, Assistant Manager, Fuzhou Wood-based Panel Mill, Fuzhou, Jujian Province

Yun Zongguo, Attaché, Mission permanente de la République populaire de Chine auprès de l'ONUDI, Untere Donaustrasse 41, 1020 Vienne (Autriche)

Espagne

Marco Antonio González Alvarez, Ministerio de Industria y Energía, P. de la Castellana, 160, 28071 Madrid

Finlande

Tuija T. Vihavainen, Laboratory Director, Technical Research Centre of Finland, Puumiehenkuja 2 A, 02150 Espoo 15

Anne Sipiläinen, Deuxième secrétaire, Mission permanente de la Finlande auprès de l'ONUDI, Gonzagagasse 16, 2ème étage, 1010 Vienne (Autriche)

France

Anne Bossy, Sous-direction des industries du bois, Ministère de l'agriculture et de la forêt, 1 ter, avenue de Lowndal, 75700 Paris

Bernard Parant, Chef du programme technologie du bois du CTFT (Centre technique forestier tropical), 45 bis, avenue de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent-sur-Marne, CEDEX

Joëlle Ory, Chargé de mission aux affaires internationales, Ministère de l'industrie, 75617 Paris

Gambie

Bai-Mass M. Taal, Director, Forestry Department, 5, Marina Parade, Banjul

Hongrie

Tamás Brokés, Head of Group for International Relations and Co-operations, Department of Forestry and Wood Industry, Ministry of Agriculture, Kossuth L. tér 11, 1860, Budapest 55, Pf.1.

Zoltán Horváth, Head of Section for Economy, Timber Trade, Privatization, Department of Forestry and Wood Industry, Ministry of Agriculture, Kossuth L. tér 11, 1860, Budapest 55, Pf.1.

Inde

P.N.G. Subramaniam, Premier Secrétaire, Mission permanente de l'Inde auprès de l'ONUDI, Kärtnering 2, (2ème étage), 1010 Vienne (Autriche)

Indonésie

Abbas Adhar, President, International Timber Corporation of Indonesia (ITCI), Jl. Harsono R.M. No. 54, Ragunan, PS. Minggu, Jakarta 12550

R.M.M. Chusaeni Bambang Djatmiko, Industrial Attaché, Mission permanente de la République d'Indonésie auprès de l'ONUDI, Gustav Tschermak-Gasse 5-7, 1180 Vienne (Autriche)

Iran (République islamique d')

Ahmad Malayeri, Représentant permanent suppléant, Mission permanente de la République islamique d'Iran auprès de l'ONUDI, Jaurèsgasse 9, 1030 Vienne (Autriche)

Italie

Luigi Morucci, Vice-President, Federlegno-Arredo, Via Toscana 10, 00187 Rome

Maurizio Magni, Managing Director, Federlegno-Arredo, Via Toscana 10, 00187 Rome

Michele Musil, Advisor, Federazione Nazionale dei Commercianti del Legno, Via Guido d'Arezzo 16. 00198 Rome

Malaisie

Zulkefli Haron, Assistant Director, Technical Services Division, Malaysian Timber Industry Board, 4th floor, Wisma DNP, Jalan Ampang, P.O. Box 10887, 50728 Kuala Lumpur

Samad bin Kassim, Commissaire (Conseiller) commercial, Section commerciale, Ambassade de Malaisie, Mariahilferstr. 84/5, 1070 Vienne (Autriche)

Mozambique

Carlos E. Moamba, Forestry Engineer, Chief of Wood Technology Department, Ministério da Agricultura, Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia, C.P. 1406, Maputo

Myanmar

U Kyaw Myint, Assistant Manager, No. 3 Furniture Factory, Myanmar Timber Enterprise, Mission Road, Ahlone, Yangon

Namibie

Louis H. Becker, Representative, First National Development Co-operation (FNDC), Ministry of Trade and Industry, P.B. 13252, Windhoek 9000

Népal

Deep Bahadur Khatri, Deputy Director General of Forest, Department of Forestry, Utilization Section, Kathmandu

Niger

Garba Ali, Chef de Division à la Direction de l'industrie, B.P. 480, Niamey

Oman

Selim Abbas, Conseiller auprès de la Mission permanente du Sultanat d'Oman auprès de l'ONUDI, Währingerstrasse 2-4/24-25, 1090 Vienne (Autriche)

Ouganda

Washington Israel Tuhumwire, Senior Industrial Officer, Ministry of Industry and Technology, Box 7125, Kampala

Philippines

Emmanuel D. Bello, Director, Forest Products Research and Development Institute (FPRDI), Department of Science and Technology, Lagundi 4031

Pologne

Edmund Urbanik, Scientific Director, Institute of Wood Technology, ul. Winiarska 1, 60-654 Poznań

Roumanie

Marin Nicolae, Directeur - Ressources, Département de l'industrie du bois, Bucarest

Ion Napar, Directeur adjoint, Département de l'industrie du bois, Bucarest

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

Geoffrey Pleydell, Geoffrey Pleydell Market Development and Information Services, Cotter Cottage, 2 Bug Hill, Woldingham, Surrey CR3 7LB

Soudan

Mohamed Salih Abdelhafiz, Ministry of Industry, P.O. Box 2184, Khartoum

Thaïlande

Soodsakorn Putho, Conseiller industriel, Mission permanente de la Thaïlande auprès de l'ONUDI, Weimarer Strasse 68, 1180 Vienne (Autriche)

Kanokpan Chancharaswat, Premier Secrétaire, Mission permanente de la Thaïlande auprès de l'ONUDI, Weimarer Strasse 68, 1180 Vienne (Autriche)

Togo

Soménou Gnamassou, Directeur technique, Office de développement et d'exploitation des forêts (ODEF), B.P. 334, Lomé

Tunisie

Habib Bahri, Président, Groupement du bois et dérivés, 3, rue Hooker Doolittle, 1002 Tunis-Belvédère

Fessi Mohamed Sahbi, Ingénieur, Ministère de l'économie et des finances, 14, rue Asdrubal, Tunis

Turquie

Alev Günal, Deputy Secretary General, Turkish Confederation of Tradesmen and Craftsmen, Selanik Cad. No. 45, Ankara

Ahmet D. Badillioglu, Head of Department, Small and Medium Industry Development Organization (KOSGEB), 31-A Sokak No. 7, Ostim, Ankara

Mete Ertung, Deputy General Director, MKE ETAG A.S. (Wood Production), Etimesgut, Ankara

Union des Républiques socialistes soviétiques

Leonid I. Ouchakov, Premier Secrétaire, Mission permanente de l'URSS auprès des organisations internationales à Vienne, Erzherzog-Karl-Strasse 182, 1220 Vienne (Autriche)

Venezuela

Juan Bernardo Policastro Hochman, Director de Madera, Pulpa y Papel, Ministerio de Fomento, Centro Simon Bolivar, Torre Sur, Piso 6, Caracas

Jacqueline Petersen, Conseiller auprès du Représentant permanent de la Mission permanente du Venezuela auprès de l'ONUDI, Marokkanergasse 22/4, 1030 Vienne (Autriche)

Zaire

Mampuya Lefaza, Attaché, chargé des questions sociales et culturelles à l'ONU, Mission permanente de la République du Zaire auprès de l'ONUDI, Marokkanergasse 22/1/6, 1030 Vienne (Autriche)

Consultant

G. Dedeystère, Chemin de Montelier, Les Uttins, 1261 Cheserex (Suisse)

Organismes des Nations Unies

Commission économique pour l'Europe

A. Korotkov, Division CEE/FAO de l'agriculture et du bois, Palais des Nations, 1211 Genève 10 (Suisse)

Centre des Nations Unies pour les établissements humains (Habitat)

Mario Piche, Chef, Section de la construction et de l'infrastructure, B.P. 30030, Nairobi (Kenya)

Kalyan Ray, Spécialiste des établissements humains, B.P. 30030, Nairobi (Kenya)

Organisation internationale du Travail

P. Poschen-Eiche, Spécialiste de la foresterie et des industries du bois, Service des activités industrielles, 4, route des Morillons, 1211 Genève 22 (Suisse)

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Leo Lintu, Forestier, Division des produits forestiers, Département des forêts, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome (Italie)

Centre du commerce international CNUCED/GATT

J.L. Albaladejo, Spécialiste du développement des marchés (hors classe), Division du développement des produits et des marchés, Palais des Nations, 1211 Genève 10 (Suisse)

Organisations non gouvernementales

Association technique africaine

Gilles Cissoko, B.P. 23, 1229 Vienne (Autriche)

Confédération internationale des syndicats libres

Kurt Prokop, Président, IFWEA/FIAET/IVA, Hohenstaufengasse 10-12, 1010 Vienne (Autriche)

Organisation internationale des experts

Rosa Scheifinger, Pötzleinsdorfer Strasse 94, 1184 Vienne (Autriche)

Union internationale des instituts de recherches forestières

Amantino Ramos de Freitas, Seckendorff-Gudent-Weg 8, 1131 Vienne (Autriche)

Autres organisations

Greenpeace International

Francesco Martone, Chercheur, Campagne pour les forêts tropicales, Viale Manlio Gelsomini 28, 00153 Rome (Italie)

Annexe II

LISTE DES DOCUMENTS

Documents thématiques

- Question 1 : Mesures visant à renforcer, dans des conditions respectant l'environnement, une offre constante de ressources en bois d'oeuvre ID/WG.506/4
- Question 2 : Utilisation accrue, dans des conditions durables, du bois et notamment du bois provenant d'essences peu commercialisées et d'essences cultivées pour obtenir un matériau local peu coûteux utilisable dans la construction, dont celle d'habitations ID/WG.506/5
- Question 3 : Conditions du développement intégré de l'industrie de transformation secondaire du bois ID/WG.506/3

Documentation générale

- Examen et évaluation : techniques d'utilisation des résidus de bois dans les pays en développement ID/WG.506/1
- Transport maritime du bois et des produits du bois ID/WG.506/2

Document de séance

- Opportunities for Collaborative Arrangements among Research Institutions CRP.1

Documents d'information

- Rapport de la Réunion préparatoire régionale pour l'Amérique latine en vue de la deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois, Guaruja (Bresil) 4-6 décembre 1989 ID/WG.500/3(SPEC.)
- Réunion d'experts sur l'industrie du bois et des produits du bois, Vienne (Autriche), 4-7 décembre 1989 - Rapport IPCT.105 (SPEC.)
- Réunion préparatoire mondiale à la deuxième Consultation sur l'industrie du bois et des produits du bois, Nairobi (Kenya), 24-27 avril 1990 - Rapport ID/WG.500/9(SPEC.)
- La transformation secondaire du bois en Asie et dans le Pacifique ID/WG.500/4(SPEC.)
- Transformation secondaire du bois en Afrique ID/WG.500/2(SPEC.)
- ONUDI et industrialisation PI/78



UNIDO  ONUDI

SYSTEM OF CONSULTATIONS

SYSTEME DE CONSULTATIONS

SISTEMA DE CONSULTAS

Documentation Service

Service de documentation

Servicio de Documentación

Please, return to:

UNIDO

System of Consultations

P.O. Box 300

A-1400 Vienna, Austria

Prière de retourner à :

ONUDI

Système de Consultations

B.P. 300

A-1400 Vienne, Autriche

Sírvase devolver a :

ONUDI

Sistema de Consultas

P.O. Box 300

A-1400 Viena, Austria

**PLEASE PRINT VEUILLEZ ECRIRE EN LETTRES D'IMPRIMERIE SIRVASE ESCRIBIR EN LETRAS DE IMPRENTA**

(1) Last name - Nom de famille - Apellido

(2) First name (and middle) - Prénom(s) - Nombre(s)

(3) Mr./Ms. - M./Mme - Sr./Sra.

(4) Official position - Fonction officielle - Cargo oficial

(5) Name of organization *in full* - Nom de l'organisation *en toutes lettres* - Nombre completo de la organización

(6) Official address - Adresse officielle - Dirección oficial

(7) City and country - Ville et pays - Ciudad y país

(8) Telephone - Téléphone - Teléfono

(9) Telex

(10) If you wish to receive our documents, please indicate sectors of interest

Si vous souhaitez recevoir nos documents, veuillez indiquer les secteurs d'intérêt

En caso de que desee recibir nuestros documentos, sírvase indicar los sectores de interés para Ud.

COUNTRY / ORGANIZATION

