

Annexe 1. Collaborateurs de FRA 2000

FRA 2000 est le résultat de l'engagement et de la contribution d'un grand nombre de spécialistes du monde entier.

Tout d'abord, de nombreux forestiers travaillant dans leurs institutions nationales respectives ont fourni des données, des analyses et des informations concernant leur pays – souvent au prix d'efforts considérables, pour répondre aux demandes précises de la FAO. Leurs contributions ont garanti que FRA 2000 se base sur les informations les plus fiables pour chaque pays. Des experts nationaux ont aussi examiné et validé les résultats concernant leurs pays respectifs, et nombre d'entre eux ont pris part aux réunions et ateliers relatifs à FRA 2000 dans différentes parties du monde.

En deuxième lieu, un grand nombre de personnes ont été chargées de tâches spécifiques allant de synthèses bibliographiques à la télédétection et la cartographie, et couvrant un large éventail de sujets relatifs à la foresterie. Les 238 personnes suivantes, représentant 72 nationalités différentes, sont ici remerciées pour les efforts qu'elles ont accomplis dans différents domaines, à l'occasion de FRA 2000: M. Ikerroud (Algérie); J. Beltran, S. Maradei (Argentine); R. Penny, D. Race, R. Lesslie, P. Tickle (Australie); A. Knieling, M. Noebauer, N. Winkler (Autriche); L. De Pontbriand, T. Jacobs (Belgique); L. Akpado (Bénin); C. Lisboa, M. Shuchvoski, C. Foelkel, S. Kengen, P. Moura Costa, J. Siqueira, I. Soressini, G. Stacioli, I. Tomasini, D. Campos Jansen, L. Cirineu, E. da Sila Fagundes Filho, A. Harausz, T. Krug, M. Marcos Andrey Hermogenes, M. Maristela Félix de Lima, S. Velásquez, E. Veras Micheletti (Brésil); J. Compaore, C. Kabore (Burkina Faso); A. Bararwandika (Burundi); R. Eba' Atyi (Cameroun); F. Banoun, M. Gillis, W. Glen, J. Innes, J. Williams, H. Hirvonen, D. Leckie, Z. Kalensky (Canada); P. Mangala, A. Zanga (République centrafricaine); B. Djekourbian (Tchad); Z. Du, X. Li, (Chine); M. Andrade (Colombie); P. Boundzanga, G. Nkéoua (Congo); K. Mbizi (République démocratique du Congo); L. Corrales, F. Franklin, D. Morales, X. Soto, L. Ugalde, K. Oliveira Barvosa, G. Robles Valle, A. Salas, C. Scholz, R. Solano Alvarado, J. Tosi, R. Villalobos Soto, V. Watson (Costa Rica); O. Koffi (Côte d'Ivoire); V. Henzlik, J. Pavlis (République tchèque); H. Olesen (Danemark); T. Omran (Egypte); P. Bololo (Guinée équatoriale); M. Bekele (Ethiopie); S. Jaakkola, P. Kauppi, K. Korhonen, A. Lehtonen, J. Liski, P. Tiusanen, E. Tomppo, P. Vourinen, R. Päivinen (Finlande); I. Amsallem, C. Bernard, P. Couteron, A. Le Magadoux, J. Valdenaire, M. Pain-Orcet, S. Petit, M. Bellan, O. Ostermann, D. Richard (France); J. Bile Allogho, P. Koumba Zaou (Gabon); J. Sillah (Gambie); J. Goldammer, M. Köhl, F. Schmitz, U. Bohn, C. Kleinn

(Allemagne); F. Odoom (Ghana); P. Baeza (Guatemala); K. Diombera (Guinée-Bissau); P. Csoka (Hongrie); K. Govil, D. Pandey, J. Singh, A. Wahal, V. Bhalla, D. Bist, T. Bist, R. Chaturvedi, B. Chauhan, P. Joshi, S. Nautiyal, S. Pipara, H. Singh (Inde); M. Mirsadeghi (Iran); A. Shakir (Iraq); S. Iremonger (Irlande); I. Ambrosini, A. Baccini, P. De Salvo, A. Dell' Agnello, C. Dibari, R. Drigo, M. Garzuglia, U. Leonardi, M. Maggi, R. Messina, O. Pfister, V. Robiglio, R. Scotti, F. Urbani (Italie); A. Al Wadi (Jordanie); C. Kahuki, H. Kojwang, J. Legilisho-Kiyiapi, J. Ndambiri, G. Ochieng (Kenya); F. Asmar (Liban); S. Ramakavelo, B. Ramamonjisoa, H. Randrianjafy (Madagascar); W. Wan Mohd (Malaisie); A. Kouyaté, A. Maiga, H. Yossi (Mali); N. Ould Taleb (Mauritanie); L. Morales (Mexique); M. Et-Tobi, O. M'Hirit (Maroc); M. Monjane (Mozambique); F. Deodatus (Pays-Bas); J. Barton, D. Mead, C. Perley (Nouvelle-Zélande); Mahamane (Niger); C. Ameh, O. Olaleye (Nigéria); A. Ennals, S. Folving (Norvège); R. Michalak, M. Suchorowski (Pologne); M. Duarte (Portugal); A. Filipchuk, I. Lysenko, G. Ogureeva, A. Shvidenko, B. Zhimbiyev (Fédération de Russie); S. Murererehe (Rwanda); K. Al Mousa (Arabie saoudite); S. Gueye (Sénégal); J. Ilavsky (Slovaquie); K. Tjon, J. Wirjosentono (Suriname); E. Andersson, J. Cedergren, Z. Fazakas, S. Holm, A. Nylén, E. Sollander, S. Svensson, R. Persson, T. Thuresson (Suède); P. Brassel, C. Elliott, S. Jaakkola (Suisse); Y. Barkoudah, Z. Jebawi (République arabe syrienne); K. Akakpo, K. Kokou (Togo); K. Selmi (Tunisie); P. Driichi (Ouganda); S. Blyth, N. Cox, N. Dudley, C. Elliott, H. Gillett, C. Lusty, C. Ravilous, G. D'Souza, J. Evans, N. Jewell, T. Peck, L. Wearne, J. Wong (Royaume-Uni); W. Ciesla, P. Kennedy, W. Libby, R. Mutch, A. Rice, J. Space, T. Waggener, A. Gillespie, J. Hutchison, D. Johnson, V. Kapos, T. Loveland, D. Waller, Z. Zhu, B. Smith, R. Bailey, N. Burgess, L. Langner, J. Morrison (Etats-Unis); A. Al Attas (Yémen); M. Chihambakwe, D. Duwa, C. Gumbie, D. Gwaze, D. Kwesha, C. Marunda, C. Phiri (Zimbabwe).

Enfin, le personnel de la FAO a constitué la base institutionnelle du travail. FRA 2000 a abordé un large éventail de thèmes sur la forêt, et a donc fait appel au personnel de différents services et bureaux décentralisés. Les 61 membres du personnel suivants, représentant 25 nationalités sont ici remerciés pour leurs efforts: G. Allard, D. Altrel, A. Al-Fares, M. Amatiste, J. Ball, J. Bourke, A. Branthomme, S. Braatz, C. Brown, J. Carle, C. Carneiro, F. Castaneda, J. Clement, S. Dalsgaard, R. Davis, A. Del Lungo, P. Durst, C. Eckelman, H. El-Lakany, I. Eriksson, T. Etherington, T. Frisk, M. Gauthier, M. Grylle, S. Hirai, P. Holmgren, M. Kashio, W. Killmann, D. Kneeland, A. Korotkov, M. Laverdière, J. Lejeune, J. Lorbach, M.

Lorenzini, J. Malleux, A. Mathias, M. Mancurti, A. Marzoli,
F. Ndeckere-Ziangba, J. Nichols, H. Ortiz-Chour, C.
Palmberg, A. Perlis, G. Preto, C. Prins, P. Pugliese, L.

Ransom, L. Russo, M. Saket, R. Sardi de Letto, E. Sène, H.
Simons, K. Singh, T. So, K. Thelen, L. Travertino Grande, P.
Van Laake, P. Vantomme, J. Varjo, S. Walter et M.L. Wilkie.

Annexe 2. Termes et définitions

Les termes et les définitions utilisés dans FRA 2000 sont basés sur un accord de consensus établi par les participants à la Consultation d'experts sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales 2000, tenue en 1996 (Kotka III) (Finnish Forest Research Institute 1996). En 1997, le Groupe intergouvernemental sur les forêts (GIF) a validé les conclusions de la consultation et, en particulier, a approuvé l'utilisation d'une seule définition mondiale de la forêt, élaborée pendant la réunion (ONU 1997). L'année suivante, la FAO a publié le document de travail de FRAN° 1 (1998) qui contenait les termes et les définitions préconisés par Kotka III. Certaines de ces définitions ont été clarifiées en 2000 dans le document de travail de FRAN° 33 (FAO 2000) et dans la *Situation des forêts du monde 2001* (FAO 2001) afin d'améliorer leur compréhension sans en changer le sens.

complet des processus de changement des forêts était recherché. Certaines des formulations initiales préparées pour FRA 2000 ont donc été modifiées par souci de clarté et d'exhaustivité, sans pour autant en changer le sens. Le processus d'amélioration des termes et des définitions sur la forêt devra se poursuivre sous les auspices de la FAO avec l'objectif clair de conserver les définitions de base de FRA et de s'assurer que les séries chronologiques des données sur la superficie forestière pourront être poursuivies.

Les termes et les définitions convenus à la fin du projet de FRA 2000 figurent ci-dessous.

DÉFINITIONS DE LA FORÊT ET CLASSIFICATIONS DE L'UTILISATION DES TERRES ASSOCIÉES – PROCESSUS DE CHANGEMENT DE LA FORÊT

Contexte

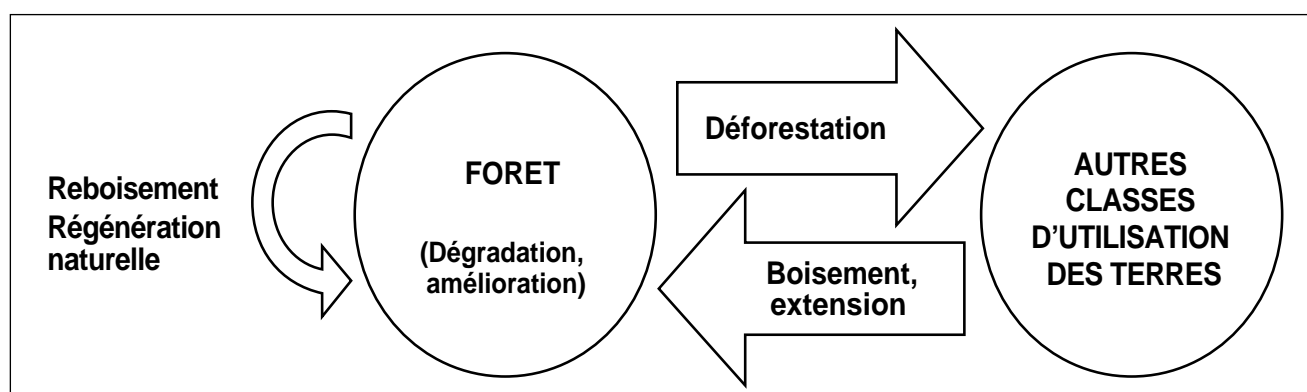
En 2000, les termes de base définissant la forêt et son changement ont été réexaminés en tenant compte des expériences acquises pendant FRA 2000. Un des facteurs clés qui a déterminé cette révision a été la demande d'apports au processus du Protocole de Kyoto et aux débats sur le piégeage du carbone dans les forêts. Un aperçu clair et

Forêt et classifications de l'utilisation des terres associées

Forêt	Le terme forêt comprend les forêts naturelles et les plantations forestières. Il est utilisé pour désigner les terres avec un couvert arboré supérieur à 10 pour cent et occupant une superficie de plus de 0,5 hectare. Les forêts sont déterminées tant par la présence d'arbres que par l'absence d'autres utilisations prédominantes des terres. Les arbres doivent être capables d'atteindre une hauteur minimale de 5 m. Les peuplements jeunes qui n'ont pas encore atteint mais devraient atteindre un couvert arboré de 10 pour cent et une hauteur de 5 m sont inclus dans les forêts, de même que les zones temporairement déboisées. Le terme recouvre les forêts utilisées à des fins de production, de protection, d'usages multiples ou de conservation (c'est-à-dire les forêts incluses dans des parcs nationaux, les réserves naturelles et les autres aires protégées), ainsi que les peuplements forestiers présents sur les terres agricoles (par exemple les brise-vent et les rideaux-abris de plus de 20 m de large), les plantations d'hévéas et les peuplements de chênes-lièges. Le terme exclut spécifiquement les peuplements d'arbres établis principalement à des fins de production agricole, comme les plantations d'arbres fruitiers. Il exclut également les arbres plantés dans des systèmes agroforestiers.
Forêt naturelle	Forêt composée d'arbres indigènes et non classée comme plantation forestière.
Plantation forestière	Forêt établie par plantation et/ou par semis dans un processus de boisement ou de reboisement. Elle se compose d'espèces introduites ou, dans certains cas, d'espèces indigènes.
Autres terres boisées	Terres avec soit un couvert (ou densité relative équivalente) de 5 à 10 pour cent d'arbres capables d'atteindre au moins 5 m de hauteur à maturité; soit un couvert (ou densité relative équivalente) de plus de 10 pour cent d'arbres incapable d'atteindre une hauteur de 5 m à maturité; soit un couvert de plus de 10 pour cent d'arbustes ou d'arbrisseaux.

Processus de changement de la forêt

Boisement	Etablissement de plantations forestières sur des terres qui, jusque là, n'étaient pas classées comme forêts. Le terme implique la conversion de terres non forestières en forêt.
Extension naturelle de la forêt	Extension de la forêt par succession naturelle sur des terres qui, auparavant, étaient affectées à d'autres utilisations (par exemple, succession forestière sur des terres utilisées auparavant à des fins agricoles). Implique la conversion de terres non forestières en forêt.
Reboisement	Etablissement de plantations forestières sur des terres temporairement déboisées considérées comme forêts.
Régénération naturelle sur des terres forestières	Succession naturelle de forêts sur des terres temporairement déboisées considérées comme forêts.
Déforestation	<p>La conversion de la forêt à une autre utilisation des terres <i>ou</i> la réduction à long terme du couvert arboré au-dessous du seuil minimal de 10 pour cent (voir la définition de la forêt et la note explicative suivante).</p> <p>Note explicative: La déforestation implique la perte à long terme ou permanente du couvert forestier et la conversion à une autre utilisation des terres. Cette perte ne peut être causée et maintenue que par une perturbation permanente, d'origine anthropique ou naturelle. La déforestation comprend les superficies forestières converties pour l'agriculture, le pâturage, la création de réservoirs d'eau ou de centres urbains. Le terme exclut spécifiquement les zones où les arbres ont été enlevés au cours d'opération d'exploitation ou de récolte, et où il est prévu que la forêt se régénère soit naturellement, soit à l'aide d'opérations sylvicoles. A moins que l'exploitation ne soit suivie du défrichement du reste de la forêt, exploitée pour la mise en place d'autres utilisations, ou de maintenir les défrichements par une perturbation continue, les forêts se régénèrent en général, mais avec des conditions souvent différentes, secondaires. Dans les zones soumises à l'agriculture itinérante, la forêt, la jachère forestière et les terres agricoles s'inscrivent dans une dynamique où la déforestation et le retour à la forêt ont lieu souvent sur de petites superficies. Pour simplifier l'analyse de ces zones, le changement net est souvent considéré sur une plus grande superficie. La déforestation comprend aussi les zones où, par exemple, l'impact de la perturbation, la surexploitation ou le changement des conditions environnementales affectent tellement la forêt qu'elle ne peut maintenir un couvert arboré supérieur au seuil de 10 pour cent.</p>
Dégradation de la forêt	Changements au sein de la forêt qui affectent négativement la structure ou la fonction du peuplement ou du site et, par conséquent, diminuent sa capacité à fournir des produits et/ou des services.
Amélioration de la forêt	Changements au sein de la forêt qui affectent positivement la structure ou la fonction du peuplement ou du site et, par conséquent, augmente sa capacité à fournir des produits et/ou des services.



TERMES ET DÉFINITIONS PRÉSENTÉS DANS LE DOCUMENT DE TRAVAIL DE FRA N° 1

Contexte

Les termes et les définitions ci-dessous sont extraits du document de travail de FRA N° 1 (FAO 1998). Il s'agit des définitions utilisées au début du processus de FRA 2000. Bien qu'aucun changement n'ait été apporté aux définitions

pendant ce processus, il est important de noter les quelques légers ajustements et clarifications qui ont été adoptés. C'est ainsi que, par exemple, la classification générale des terres était appelée «classification de la couverture des terres» en 1988 alors que, dans le présent rapport, la division en forêt, autres terres boisées et autres terres est une «classification de l'utilisation des terres», car la «forêt» est définie aussi bien par la présence d'arbres que par l'absence d'autres utilisations des terres.

Classification des terres

<i>Couverture des terres, classification générale</i>	
Superficie totale ⁵⁹	Superficie totale (du pays), comprenant les eaux continentales, mais non les eaux territoriales maritimes.
Forêt	<p>Terres avec un couvert arboré (ou densité relative équivalente) supérieur à 10 pour cent et occupant une superficie de plus de 0,5 hectare. Les arbres doivent être capables d'atteindre une hauteur minimale de 5 m à maturité <i>in situ</i>. Il s'agit soit de formations forestières fermées, où les arbres de différents étages et le sous-bois couvrent une grande partie du sol, soit de formations forestières ouvertes avec un couvert végétal continu dans lesquelles le couvert arboré excède 10 pour cent. Les jeunes peuplements naturels et toutes les plantations établies à des fins forestières, qui n'ont pas encore atteint une densité de couvert de 10 pour cent ou une hauteur de 5 m, sont inclus dans la catégorie des forêts, de même que les zones faisant normalement partie de la zone forestière qui ont été temporairement déboisées à la suite d'interventions humaines ou de causes naturelles, mais qui doivent retourner à la forêt.</p> <p>Sont inclus: les pépinières forestières et les vergers à graines qui font partie intégrante des forêts; les routes forestières, les chemins d'exploitation, les pare-feu et les autres petites zones ouvertes au sein de la forêt; les forêts des parcs nationaux, des réserves naturelles et d'autres aires protégées comme celles présentant un intérêt scientifique, historique, culturel ou spirituel particulier; les brise-vent et les rideaux-abris arborés ayant une superficie supérieure à 0,5 ha et une largeur de plus de 20 m; les plantations établies principalement à des fins forestières, y compris les plantations d'hévéas et les peuplements de chênes-lièges.</p> <p>Sont exclues: les terres utilisées principalement pour des pratiques agricoles.</p>
Autres terres boisées	Terres avec soit un couvert arboré (ou densité relative équivalente) de 5 à 10 pour cent d'arbres capables d'atteindre une hauteur de 5 m à maturité <i>in situ</i> ; soit un couvert arboré (ou densité relative équivalente) de plus de 10 pour cent avec des arbres d'une hauteur inférieure à 5 m à maturité <i>in situ</i> (les arbres nains ou rabougris, par exemple); soit des arbustes et des arbrisseaux couvrant plus de 10 pour cent du sol.
Autres terres	Terres non classées comme forêt ou autres terres boisées, telles que définies ci-dessus. Sont inclus les terres agricoles, les prairies et les pâturages, les zones construites, les terres dénudées, etc.
Eaux continentales	Superficie occupée par les grands fleuves, lacs et réservoirs.
<i>Classification de la forêt</i>	
Plantation	<p>Peuplements forestiers établis par plantation et/ou semis dans un processus de boisement ou de reboisement. Ils se composent soit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'espèces introduites (peuplements plantés), ou • de peuplements d'espèces indigènes soumis à un aménagement intensif et obéissant aux critères suivants: une ou deux espèces plantées, de classe équienne, avec un espacement régulier. <p>Voir aussi <i>boisement</i> et <i>reboisement</i>.</p> <p>Note: Les statistiques de la superficie des plantations forestières fournies par les pays devraient indiquer la ressource effective de forêts plantées sans tenir compte des replantations. La replantation est le rétablissement d'arbres plantés, soit en raison de l'échec du boisement ou du reboisement, soit parce que les arbres plantés ont été coupés et se sont régénérés. Il ne s'agit pas d'une extension de la superficie totale plantée.</p>
Forêt naturelle	<p>Les forêts naturelles sont des forêts composées d'arbres indigènes qui n'ont pas été plantés par l'homme, autrement dit les forêts à l'exclusion des plantations. Les forêts naturelles sont en outre classées suivant les critères suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formation forestière (ou type de forêt): fermée/ouverte, • degré de perturbation ou d'intervention humaine, • composition des espèces.

⁵⁹ La «superficie totale des terres» est définie comme la superficie totale, à l'exclusion des eaux intérieures.

Subdivisions des forêts naturelles: formation forestière	
Forêt fermée	Formations où les arbres des différents étages et le sous-bois couvrent une grande partie du sol (> 40 pour cent) et n'ont pas de strate herbacée dense continue (cf. la définition suivante). Il s'agit de forêts aménagées ou non, primaires ou à un stade avancé de reconstitution et qui peuvent avoir été exploitées une ou plusieurs fois, tout en conservant leurs caractéristiques de peuplements forestiers avec, éventuellement, des variations dans la structure et la composition. Parmi les exemples typiques de formations forestières tropicales fermées figurent les forêts tropicales ombrophiles et les forêts de mangrove.
Forêt ouverte	Formations dont les arbres constituent une strate discontinue mais couvrent entre 10 et 40 pour cent. Elles comprennent généralement une strate herbacée continue permettant le pâturage et favorisant la propagation des incendies. (Parmi les exemples figurent les différentes formes de «cerrado» et de «chaco» en Amérique latine, les savanes boisées et les forêts claires en Afrique).
Subdivisions des forêts naturelles: degré de perturbation ou d'intervention humaine	
Forêt naturelle non perturbée par l'homme	Forêts suivant la dynamique de la forêt naturelle, caractérisée par une composition d'espèces naturelles, la présence de bois mort, une structure par classe d'âge et des processus de régénération naturels. La superficie est suffisamment grande pour conserver ses caractéristiques naturelles et n'a pas fait l'objet d'intervention humaine connue, ou bien la dernière intervention humaine est suffisamment ancienne pour avoir permis le rétablissement de la composition des espèces et des processus naturels.
Forêt naturelle perturbée par l'homme	Sont incluses: <ul style="list-style-type: none"> • les forêts exploitées avec des intensités variables, • différentes formes de forêts secondaires résultant de l'exploitation ou de l'abandon des cultures.
Forêt semi-naturelle	Forêt aménagée modifiée par l'homme grâce à la sylviculture ou à la régénération assistée.
Subdivisions des forêts naturelles: composition de la forêt par groupe d'espèces	
Forêt de feuillus	Forêt à prédominance (plus de 75 pour cent du couvert) d'arbres appartenant aux espèces feuillues.
Forêt de conifères	Forêt à prédominance (plus de 75 pour cent du couvert) d'arbres appartenant aux espèces de conifères.
Formations de bambous/ palmiers	Forêt où plus de 75 pour cent du couvert contient des arbres appartenant à des espèces autres que les feuillus ou les conifères (par exemple les espèces arborescentes des familles des bambous, des palmiers et des fougères).
Forêt mixte	Forêt où ni les conifères, ni les feuillus, ni les palmiers, ni les bambous n'occupent plus de 75 pour cent du couvert arboré.
Subdivision des autres terres boisées	
Arbustes	Types de végétation où les éléments ligneux qui prédominent sont les arbustes, à savoir des plantes pérennes ligneuses dont la hauteur à maturité est comprise généralement entre 0,5 et 5 m et sans couronne bien définie. Les limites de hauteur des arbres et des arbustes doivent être interprétées avec souplesse, en particulier la hauteur minimale des arbres et la hauteur maximale des arbustes qui peuvent varier entre 5 et 7 m environ.
Système de jachère forestière	Fait référence à tous les ensembles de végétation ligneuse dérivant du défrichement de la forêt naturelle pour l'agriculture itinérante. Il consiste en une mosaïque de diverses phases de reconstitution et comprend des îlots de forêt non défrichée et de champs qui ne peuvent être distingués individuellement et dont la superficie ne peut être comptabilisée, en particulier à partir d'images satellitaires. Le système de jachère forestière est une catégorie intermédiaire entre la forêt et les utilisations non forestières des terres. Une partie de la zone qui n'est pas cultivée peut avoir l'apparence d'une forêt secondaire. Cependant la partie cultivée a parfois l'apparence d'une forêt en raison du couvert arboré. Il n'est pas toujours possible de faire précisément la distinction entre la forêt et la jachère forestière.

Aires protégées – classification de l’UICN pour la protection de la nature	
I – Réserve naturelle intégrale/zone de nature sauvage	Aire protégée aménagée principalement pour la science ou pour la protection de la nature. Ces aires renferment des écosystèmes exceptionnels, des caractéristiques et/ou des espèces de flore et de faune d’une importance scientifique nationale, ou sont représentatives d’aires naturelles particulières. Elles contiennent souvent des écosystèmes ou des formes de vie fragiles, des zones d’une diversité biologique ou géologique importante, ou des aires d’un intérêt particulier pour la conservation des ressources génétiques. L’accès au public est généralement interdit. Les processus naturels y prennent place en l’absence de toute interférence humaine directe, d’activités touristiques et récréatives. Les processus écologiques peuvent inclure des phénomènes naturels qui altèrent les systèmes écologiques ou les caractéristiques physiographiques, comme les feux spontanés, la succession naturelle, les attaques d’insectes ou l’apparition de maladies, les tempêtes, les séismes, etc., mais excluent les perturbations d’origine humaine.
II – Parc national	Aire protégée aménagée principalement pour la protection de l’écosystème et les activités récréatives. Les parcs nationaux sont des zones relativement grandes, qui contiennent des échantillons représentatifs des principales régions naturelles, physionomies ou paysages importants, où les espèces végétales et animales, les sites géomorphologiques et les habitats sont d’un intérêt scientifique, éducatif et récréatif particulier. L’aire est aménagée et mise en valeur afin de supporter les activités éducatives et récréatives sur une base contrôlée. Elle est gérée, ainsi que la présence de visiteurs, à un niveau qui maintient l’aire dans un état naturel ou semi-naturel.
III – Monument naturel	Aire protégée aménagée principalement pour la conservation de caractéristiques naturelles particulières. Cette catégorie renferme normalement une ou plusieurs caractéristiques naturelles d’intérêt national exceptionnel, protégées pour leur rareté ou du fait qu’elles sont uniques. La taille n’a pas grande importance. Les aires doivent être aménagées pour rester relativement hors d’atteinte des perturbations humaines, bien qu’elles puissent avoir une valeur de récréation ou touristique.
IV – Aire	Aire protégée aménagée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de l’aménagement. Les aires couvertes peuvent correspondre à des zones de nidification pour les oiseaux migrateurs, à des marécages ou des lacs, des estuaires, des habitats forestiers ou des prairies, des frayères, des herbiers qui nourrissent les animaux marins. La production de ressources renouvelables et exploitables peut jouer un rôle secondaire dans l’aménagement de l’aire. La zone peut nécessiter la manipulation de l’habitat (fauchage, pâturage des ovins ou des bovins, etc.).
V – Paysage terrestre ou marin protégé	Aire protégée aménagée principalement pour la conservation des paysages terrestres/marins et les activités récréatives. La diversité des aires appartenant à cette catégorie est très grande. Elles incluent celles dont les paysages possèdent des qualités esthétiques particulières qui sont le résultat de l’interaction entre l’homme et la terre ou la mer, les pratiques traditionnelles liées à l’agriculture, au pâturage ou à la pêche; et celles qui sont principalement des aires naturelles telles que les bords de mer, les rivages des lacs ou les bords des rivières, les terrains vallonnés ou montagneux soumis par l’homme à un aménagement intensif à des fins de tourisme ou de loisir.
VI – Aire protégée de ressources naturelles aménagées	Aire protégée aménagée principalement pour l’utilisation durable des écosystèmes naturels. Elles couvrent normalement des zones étendues, relativement isolées et inhabitées à l’accès difficile, ou des régions où la population est relativement clairsemée mais qui sont soumises à une pression considérable de colonisation et de forte utilisation.
Superficie forestière disponible pour l’approvisionnement en bois	
Forêt disponible pour l’approvisionnement en bois	Forêt où aucune restriction légale, économique ou environnementale spécifiques n’a un impact significatif sur l’approvisionnement en bois. Inclut: les zones où, bien qu’il n’existe pas de telles restrictions, aucune récolte n’est effectuée, comme les zones inscrites dans des plans d’utilisation à long terme ou dans les prévisions.
Forêt non disponible pour l’approvisionnement en bois	Forêt où les restrictions légales, économiques ou environnementales spécifiques empêchent tout approvisionnement significatif en bois. Inclut: • Les forêts faisant l’objet de restrictions légales ou de restrictions résultant d’autres décisions politiques, qui excluent totalement ou limitent sévèrement l’approvisionnement en bois, y compris pour des raisons environnementales ou de conservation de la diversité biologique, comme les forêts de protection, les parcs nationaux, les réserves naturelles et d’autres aires protégées, comme celles qui présentent un intérêt environnemental, scientifique, historique, culturel ou spirituel particulier. • Les forêts où la productivité ou la qualité du bois est trop faible, ou encore où les coûts d’exploitation et de transport sont trop élevés pour justifier la récolte de bois, en dehors de coupes occasionnelles pour l’autoconsommation.

Paramètres forestiers

<i>Volume et biomasse</i>	
Volume sur pied	<p>Volume sur écorce de la tige, mesuré de la souche jusqu'à la base de la cime, de tous les arbres vivants de plus de 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine (ou au-dessus de la limite des contreforts si ceux-ci sont plus hauts).</p> <p>Exclut: toutes les branches</p>
Volume sur pied commercial	<p>Partie du volume sur pied consistant en espèces considérées comme effectivement ou potentiellement commercialisables aux conditions actuelles des marchés locaux et internationaux, ayant le diamètre diamètre de référence indiqué (diamètre à hauteur de poitrine).</p> <p>Inclut: les espèces qui ne sont pas utilisées actuellement mais qui, ayant les propriétés techniques appropriées, sont potentiellement commerciales.</p> <p>Note: Quand la plupart des espèces sont commercialisables, c'est-à-dire dans les zones tempérées et boréales, le volume sur pied commercial, dans une zone ou un pays donné, peut se rapprocher du volume sur pied total. Cependant, dans les régions tropicales où seule une fraction de toutes les espèces est commerciale, ce volume peut être très inférieur.</p>
Biomasse ligneuse	<p>Masse de la partie ligneuse (tige, écorce, branches, brindilles) des arbres vivants ou morts, des arbustes et des buissons.</p> <p>Inclut: la biomasse ligneuse aérienne, les souches et les racines.</p> <p>Exclut: le feuillage, les fleurs et les graines.</p>
Biomasse ligneuse aérienne	<p>La partie ligneuse aérienne (tige, écorce, branches, brindilles) des arbres vivants ou morts, des arbustes et des buissons.</p> <p>Exclut: les souches et les racines, les fleurs et les graines.</p>
<i>Coupes et prélèvements</i>	
Coupes	<p>Volume moyen sur écorce de tous les arbres, vivants ou morts, de plus de 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine, abattus pendant une période donnée (annuellement, par exemple), qu'ils soient ou non prélevés dans la forêt ou sur d'autres terres boisées.</p> <p>Inclut: les arbres issus d'éclaircies et de dégagements à des fins sylvicoles et pré-commerciales de plus de 10 cm de diamètre (diamètre à hauteur de poitrine) laissés dans la forêt, et les pertes naturelles d'arbres de diamètre diamètre supérieur à 10 cm (diamètre à hauteur de poitrine).</p>
Prélèvements	<p>Prélèvements (annuels) qui génèrent un revenu pour le propriétaire de la forêt, d'autres terres boisées ou d'arbres hors forêt. Ils recouvrent le «volume effectivement commercialisé», à savoir le volume sous écorce effectivement coupé et extrait de la forêt. Ce volume peut inclure le bois d'industrie (par exemple, grumes de sciage, grumes de déroulage) et le bois à usage domestique (par exemple, bois utilisé pour la construction dans les zones rurales).</p> <p>Inclut: les prélèvements pendant la période de référence donnée d'arbres abattus précédemment, et les prélèvements d'arbres morts ou endommagés par causes naturelles (pertes naturelles) comme le feu, le vent, les insectes et les maladies.</p> <p>Exclut: les récoltes de bois de feu.</p> <p>Note: Les prélèvements, tels que définis ci-dessus, se réfèrent à des prélèvements commercialisés, c'est-à-dire le bois récolté à des fins industrielles et pour des usages domestiques. Dans de nombreux pays en développement, les prélèvements de bois de feu représentent une part considérable de la récolte totale de bois. Cependant, les données sur les récoltes de bois de feu sont généralement rares et/ou peu fiables, et nécessitent d'être considérées séparément lorsque les données nationales ou locales sont disponibles.</p>
<i>Produits forestiers non ligneux et services fournis par la forêt</i>	
Produits forestiers non ligneux	<p>Produits destinés à la consommation humaine: aliments, boissons, plantes médicinales et extraits (fruits, baies, noix, miel, gibier, champignons, etc.).</p> <p>Fourrage et aliments pour le bétail (pâturage et parcours).</p> <p>Autres produits non ligneux (liège, résines, tanins, extraits industriels, laine et peaux, trophées de chasse, arbres de Noël, feuillage décoratif, mousses et fougères, huiles essentielles et cosmétiques, etc.).</p>
Services fournis par la forêt	<p>Protection (contre l'érosion éolienne et hydraulique, les avalanches, les coulées de boues et les éboulis, les inondations, la pollution atmosphérique, le bruit, etc.).</p> <p>Valeurs sociales et économiques (chasse et pêche, autres loisirs, y compris les activités récréatives, le sport et le tourisme).</p> <p>Valeurs esthétiques, culturelles, historiques, spirituelles et scientifiques (y compris les paysages et le bien-être).</p>

Changements

Changements du couvert forestier	
Déforestation	Fait référence à un changement du couvert végétal avec une diminution du couvert arboré à moins de 10 pour cent. Les changements au sein de la classe de forêt (passage de la forêt fermée à la forêt ouverte, par exemple) qui affectent négativement le peuplement ou le site, et qui abaissent en particulier sa capacité de production, sont désignés comme dégradation de la forêt.
Dégradation de la forêt	Elle prend diverses formes, en particulier dans les formations ouvertes, et dérive pour l'essentiel d'activités humaines comme le surpâturage, la surexploitation (pour la récolte de bois de feu ou de bois d'œuvre), les incendies répétés, les attaques d'insectes, de maladies, de parasites végétaux ou d'autres phénomènes naturels comme les cyclones. Dans la plupart des cas, la dégradation ne se manifeste pas comme une diminution de la superficie boisée mais plutôt comme une réduction graduelle de la biomasse, un changement dans la composition des espèces et une dégradation du sol. Les pratiques d'exploitation non durables peuvent contribuer à la dégradation si l'extraction d'arbres mûrs n'est pas suivie d'une régénération ou si l'utilisation d'engins lourds provoque le compactage des sols ou une perte de la superficie forestière productive.
Nouvelles plantations: boisement	Etablissement artificiel de forêts sur des terres qui, de mémoire d'homme, ne portaient pas de forêts précédemment.
Nouvelles plantations: reboisement	Etablissement artificiel de forêts sur des terres qui portaient autrefois des forêts.

Termes additionnels

Feuillus	Tous les arbres appartenant au sous-embranchement des angiospermes. Ils sont parfois appelés «non-conifères» ou «bois durs».
Conifères	Tous les arbres appartenant au sous-embranchement des gymnospermes. Ils sont parfois appelés «résineux» ou «bois tendres».
Espèce menacée d'extinction	Espèce classée par un processus objectif (le «Livre rouge» national, par exemple) dans les catégories «gravement menacées d'extinction» et «menacées d'extinction» de l'UICN. Une espèce est jugée «gravement menacée d'extinction» lorsqu'elle est exposée à l'état sauvage à un risque élevé d'extinction dans un avenir immédiat. Elle est considérée comme «menacée d'extinction» lorsqu'elle n'est pas gravement en danger mais reste exposée, à l'état sauvage, à un risque très élevé d'extinction dans un avenir proche.
Espèce endémique	Une espèce est endémique lorsqu'elle n'est présente que dans une région géographique strictement limitée, c'est-à-dire lorsqu'elle est confinée dans une région ou une localité particulière.
Espèce arborée indigène	Espèce arborée qui a évolué dans la même zone, la même région ou le même biotope où le peuplement forestier s'est développé, et qui est adaptée aux conditions écologiques particulières prédominantes au moment de l'établissement du peuplement. Elle est aussi appelée espèce locale ou autochtone.
Espèce arborée introduite	Espèce arborée présente hors de leur zone, aire ou région de végétation naturelle. Elle est appelée aussi espèce exotique.
Forêt/autres terres boisées aménagées	Forêt ou autres terres boisées aménagées conformément à un plan officiel ou non, appliqué régulièrement pendant une période suffisamment longue (cinq ans ou davantage).
Protection	Les fonctions que remplissent les forêts/autres terres boisées en protégeant le sol contre l'érosion hydraulique ou éolienne, la désertification, les risques d'avalanches, les éboulis ou les coulées de boues; et en conservant, en protégeant et en régularisant la quantité et la qualité de l'approvisionnement en eau, et en prévenant les inondations. Inclut: la protection contre la pollution atmosphérique et acoustique.
Arbre	Plante ligneuse pérenne avec une tige principale unique ou, dans le cas de taillis, avec plusieurs tiges présentant un houppier plus ou moins distinct. Inclut: les bambous, les palmiers et les autres plantes ligneuses obéissant aux critères susmentionnés.

BIBLIOGRAPHIE

- FAO.** 1998. *FRA 2000 - Termes et définitions*. Document de travail de FRA N° 1. Rome.
www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp
- FAO.** 2000. *On definitions of forest and forest change*. Document de travail de FRA N° 33. Rome.
- Finnish Forest Research Institute.** 1996. *Expert consultation on Global Forest Resource Assessment 2000. Kotka III*. Actes d'une consultation d'experts FAO sur l'évaluation des ressources forestières mondiales 2000 en collaboration avec la CEE et le PNUE et avec le soutien du gouvernement finlandais (KOTKA III). Kotka, Finlande, 10-14 juin 1996. Eds. Nyysönen, A. & Ahti, A. Research Papers N° 620. Helsinki. Finlande.
- ONU.** 1997. *Report of the Ad Hoc Intergovernmental Panel on Forests on its Fourth Session*. New York, 11-27 février 1997. E/CN.17/1997/12. New York.

Annexe 3. Tableaux mondiaux

APERÇU DES TABLEAUX MONDIAUX ET RÉFÉRENCES DES PAGES:

Tableau	Titre	Notes	Tableau
1	Données de base sur les pays	358	365
2	Couvert forestier – état de l’information	358	369
3	Couvert forestier 2000	358	373
4	Changement du couvert forestier entre 1990 et 2000	358	377
5	Couvert forestier – dernières statistiques nationales	359	381
6	Plantations forestières en 2000	359	385
7	Volume et biomasse de la forêt	359	389
8	Incendies de forêt entre 1990 et 2000	359	393
9	Situation et tendances de l’aménagement des forêts	359	397
10	Prélèvements	361	401
11	Comparaison des superficies forestières sous aménagement	362	405
12	Produits forestiers non ligneux - principaux groupes de produits	362	409
13	Nombre d’espèces en danger, endémiques pour sept groupes d’espèces	362	413
14	Répartition de la superficie forestière totale par zone écologique	362	417
15	Forêts dans les aires protégées/disponibles pour l’approvisionnement en bois	362	421
16	Interaction entre les pays et FRA 2000	362	425

NOTES RELATIVES AUX TABLEAUX MONDIAUX

Notes générales

Les 16 tableaux ci-inclus résumant les résultats de FRA 2000. Ils sont disponibles sur le site Web des forêts de la FAO. (www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp)

Nomenclature des pays et des groupes régionaux utilisés dans les tableaux

Les noms des pays et l'ordre des pays dans lequel ils ont été présentés dans les tableaux suivent la pratique normalisée de l'ONU concernant la nomenclature et l'ordre alphabétique des pays. Les données sur la Chine comprennent des valeurs pour la Chine (y compris Hong-Kong et Macao) et pour la Province de Taiwan, conformément à la pratique de l'ONU. Les groupes régionaux figurant dans ces tableaux représentent la ventilation standard du monde par région de la FAO, suivant des critères géographiques (et non économiques ou politiques).

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Totaux

Les chiffres étant arrondis, les totaux ne correspondent pas toujours à la somme exacte de leurs éléments.

Abréviations

- n.s. = Non significatif, indique une valeur très petite
- = Non disponible (n.d.)
- s.o. = Sans objet
- 000 = Milliers
- = Une case vide indique une valeur égale à zéro

Autres informations

Pour de nombreuses estimations nationales, plus d'information de base et d'explication des chiffres sont disponibles dans les profils des pays présentés sur le site Web des forêts de la FAO: www.fao.org/forestry/fo/country/nav_world.jsp

Tableau 1: Données de base sur les pays (page 365)

Les chiffres relatifs à la «superficie des terres» correspondent à la superficie totale du pays, à l'exception des eaux intérieures. Ces données sont dérivées de la superficie totale des pays (y compris les eaux intérieures) présentées dans FAOSTAT (<http://apps.fao.org>), moins la superficie occupée par des eaux intérieures, telles qu'elles

figurent dans FRA 2000 (voir le tableau 5 ci-dessous). Les statistiques démographiques sur la population totale, la densité de population et le taux de changement annuel sont extraites de *World Population Prospects - the 1996 revision* (ONU 1999). Les données sur le «pourcentage de la population rurale» proviennent de *World Urbanization Prospects* (ONU 1997).

Les données économiques sont issues de *World development indicators* (Banque mondiale 2000). Les chiffres du produit national brut (PNB) par habitant correspondent au PNB divisé par la population estimée au milieu de l'année considérée. Les données sont converties en dollars EU constants de 1995. Le taux de croissance annuel du produit intérieur brut (PIB) est basé sur la monnaie locale constante.

Tableau 2: Couvert forestier - état de l'information (page 369)

Le tableau indique la disponibilité des informations sur le couvert forestier et leur compatibilité avec les définitions utilisées dans FRA 2000. Les «dernières statistiques disponibles» correspondent aux dernières données de base disponibles et pertinentes couvrant l'ensemble du pays (voir aussi le tableau 5). L'«année de référence» est l'année moyenne des inventaires de terrain ou des données de télédétection utilisées. La «méthode» indique comment l'information a été obtenue (ET = échantillonnage national réalisé sur le terrain, CD = cartographie détaillée, CG = cartographie générale, ES = estimation d'experts). La «compatibilité» indique la facilité de reclassification des classes forestières nationales en classes mondiales de FRA 2000 (H = haute, M = moyenne, F = faible).

Les colonnes «série chronologique» indiquent s'il a été possible de constituer et d'utiliser dans FRA 2000 une série chronologique pour le couvert forestier du pays, et le niveau de comptabilité des observations à l'intérieur de la série chronologique (H = haute, M = moyenne, F = faible). Le nombre de références représente le nombre de publications utilisé par FRA 2000 pour évaluer le couvert forestier et l'étendue des plantations du pays.

Tableau 3: Couvert forestier 2000 (page 373) Tableau 4: Changement du couvert forestier entre 1990 et 2000 (page 377)

Ces tableaux présentent le couvert forestier en 2000 et le changement estimé entre 1990 et 2000. La FAO a ajusté les données aux années de référence 1990 et 2000 sur la base des statistiques nationales disponibles (voir aussi les tableaux 2 et 5). Le «total forêts» est la somme des forêts naturelles et des plantations. Le «changement du couvert forestier» est le changement net survenu dans la forêt et comprend l'extension des plantations ainsi que les pertes et les gains de superficie des forêts naturelles. Des modifications des estimations de FRA 2000 ont été

apportées jusqu'au 19 janvier 2001. Les statistiques seront mises à jour à mesure que de nouvelles informations seront disponibles; les dernières actualisations sont présentées sur le site Web des forêts de la FAO (www.fao.org/forestry/fo/country/nav_world.jsp).

Tableau 5: Couvert forestier - dernières statistiques nationales (page 381)

Le tableau présente les dernières statistiques nationales du couvert forestier, résultant de la reclassification des classes nationales en classes mondiales de FRA 2000 (voir aussi le tableau 2). Dans certains cas, la superficie nationale a été obtenue par la combinaison de résultats de plusieurs inventaires en un scénario national. L'«année de référence» est l'année moyenne de l'inventaire de terrain ou des données de télédétection utilisées. Voir le document de travail de FRAN°1 (FAO 1998) pour une explication des définitions utilisées (www.fao.org/forestry/fo/fra/docs/FRA_WP1fre.pdf). Les statistiques proviennent de l'analyse de la documentation nationale qui est intégralement référencée dans les profils des pays présentés sur le site Web des forêts de la FAO (www.fao.org/forestry/fo/country/nav_world.jsp).

Tableau 6: Plantations forestières en 2000 (page 385)

Les plantations forestières sont des peuplements d'espèces introduites, ou des peuplements équiennes soumis à un aménagement intensif d'espèces indigènes espacées régulièrement (voir aussi l'annexe 1). Le tableau donne la superficie totale des plantations en 2000 et le taux annuel d'extension des plantations forestières signalé actuellement. La superficie totale est ventilée par principaux groupes d'espèces. Les statistiques proviennent de l'analyse de la documentation nationale qui est intégralement référencée dans les profils des pays présentés sur le site Web des forêts de la FAO (www.fao.org/forestry/fo/country/nav_world.jsp), où figure une ventilation plus détaillée des plantations suivant le régime de propriété et l'objectif.

Tableau 7: Volume et biomasse de la forêt (page 389)

Le tableau donne les estimations du volume (volume total sur écorce des arbres vivants de plus de 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine) et de la biomasse (masse aérienne de la partie ligneuse comprenant la tige, l'écorce, les branches et les brindilles) des arbres, vivants ou morts, des arbustes et des buissons. La «source de l'information» représente le type de données de base utilisées pour l'estimation (IN = inventaire national, IP = inventaire partiel, ES = estimation d'experts, EX = données extrapolées à partir d'autres pays).

Pour les pays industrialisés (Europe, pays de la Communauté des Etats indépendants, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande, Canada et Etats-Unis) le volume de bois

sur pied de tous les arbres vivants a été utilisé pour indiquer le volume. Quelques variations quant au diamètre minimal appliqué sont signalées dans CEE-ONU/FAO (2000).

Tableau 8: Incendies de forêt entre 1990 et 2000 (page 393)

Les statistiques sur les incendies de forêt pour les années 90 sont présentées par le nombre de feux et la superficie affectée. Les valeurs moyennes, minimales et maximales y figurent. A noter que ces chiffres sont issus de séries chronologiques partielles en l'absence de données pour certaines années.

Tableau 9: Situation et tendances de l'aménagement des forêts (page 397)

Critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts

L'adhésion à des processus écorégionaux sur les critères et indicateurs est indiquée à l'aide des abréviations suivantes:

- OAB = Organisation africaine du bois
- DZAf = *Dry-Zone Africa Process on Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management*. Processus sur les critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts dans les zones sèches d'Afrique
- DFAAs = *Regional Initiative for the Development and Implementation of National Level Criteria and Indicators for the Sustainable Management of Dry Forests in Asia*. Initiative régionale pour l'élaboration et l'application de critères et indicateurs nationaux d'aménagement durable des forêts sèches en Asie.
- EUR = Processus pan-européen sur les critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts
- OIBT = Organisation internationale des bois tropicaux
- LEP = Processus Lepaterique d'Amérique centrale sur les critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts
- MON = Processus de Montréal sur les critères et indicateurs de conservation et d'aménagement durable des forêts des zones tempérées et boréales
- PO = Processus du Proche-Orient sur les critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts
- TARA = Proposition de Tarapoto relative à des critères et indicateurs de durabilité de la forêt amazonienne

Quatre pays qui ont été invités à se joindre au Processus pan-européen sur les forêts (Bosnie-Herzégovine, Géorgie, Saint-Marin et Yougoslavie) à partir de décembre 2000 ont été inclus dans ce tableau.

Superficies soumises à des plans d'aménagement en 2000

Pour les pays industrialisés (Europe, pays de la CEI, Chypre, Israël, Turquie, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande, Canada

et Etats-Unis), les superficies mentionnées comprennent toutes les forêts aménagées conformément ou non à un plan officiel. Des explications plus détaillées sont données dans les sections sur les régions géographiques ci-dessous. Pour de plus amples informations sur ces pays, consulter la référence CEE-ONU/FAO (2000).

Certains pays (y compris tous les pays industrialisés et de nombreux pays d'Amérique du Sud) ont fourni des informations tant sur la superficie totale aménagée ou soumise à un plan d'aménagement (en hectares) que sur la superficie en pourcentage de la dernière estimation disponible de la superficie forestière totale.

Dans la présente étude, les estimations fournies sur la superficie ont été utilisées et les pourcentages (qui sont les pourcentages par rapport à la superficie forestière estimée en 2000) peuvent différer des statistiques nationales et doivent donc être traités avec prudence. Une exception notable concerne les pays qui ont affirmé que toutes leurs forêts étaient sous aménagement. Dans ces cas le pourcentage (100 pour cent) a été utilisé et les chiffres relatifs à la superficie donnée ont été révisés pour correspondre avec ceux de la superficie forestière en 2000. Les chiffres pour les zones sous aménagement peuvent donc s'écarter des statistiques nationales pour ces pays.

Toutes les informations au niveau national ont été fournies à l'occasion de FRA 2000 ou sous forme de rapports nationaux présentés aux réunions de la Commission régionale des forêts. Des données partielles ont été obtenues à partir d'une variété de sources.

Afrique. Pour la superficie soumise à des plans d'aménagement en Afrique, la définition suivante a été utilisée: «La superficie de forêt aménagée pour différents objectifs (conservation, production, autres) conformément à un plan d'aménagement officiel, approuvé à l'échelle nationale et appliqué sur une période suffisamment longue (cinq ans ou davantage)».

Asie. Deux définitions ont été retenues pour la superficie soumise à des plans d'aménagement en Asie. Les pays industrialisés (pays de la CEI, Chypre, Israël, Japon et Turquie) ont fourni des données sur «les forêts [et les autres terres boisées] aménagées conformément à un plan d'aménagement officiel ou informel appliqué régulièrement sur une période suffisamment longue (cinq ans ou davantage). Les opérations d'aménagement comprennent les travaux à accomplir dans des peuplements forestiers individuels (parcelle, par exemple) pendant la période établie». Il a également été recommandé d'inclure toutes les zones où il a été décidé de ne pas entreprendre d'activités d'aménagement. Les chiffres utilisés ne concernent que les forêts, à l'exclusion des autres terres boisées.

Les pays restants ont signalé «la superficie forestière aménagée pour différents objectifs (conservation, production, autres) conformément à un plan d'aménagement officiel, approuvé à l'échelle nationale et appliqué sur une

période suffisamment longue (cinq ans ou davantage)».

En ce qui concerne la Géorgie, les forêts «non perturbées» ont été incluses dans la catégorie des superficies non aménagées.

Pour les Philippines, la superficie soumise à des plans d'aménagement comprend les terres forestières ayant moins de 20 pour cent de couvert.

Océanie. Hormis deux exceptions (Australie et Nouvelle-Zélande), la définition utilisée pour la superficie sous aménagement en Océanie était la suivante: «La superficie forestière aménagée pour différents objectifs (conservation, production, autres) conformément à un plan d'aménagement officiel, approuvé à l'échelle nationale et appliqué sur une période suffisamment longue (cinq ans ou davantage)».

Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande, la définition comprend des plans d'aménagement informels et les zones où il a été décidé de n'entreprendre aucune intervention d'aménagement.

Pour l'Australie, seules les forêts aménagées pour l'approvisionnement en bois ont été incluses dans les chiffres fournis.

Europe. La définition utilisée dans tous les pays européens pour la superficie de forêt soumise à des plans d'aménagement était la suivante: «Forêts [et autres terres boisées] aménagées conformément à un plan d'aménagement officiel ou informel appliqué régulièrement sur une période suffisamment longue (cinq ans ou davantage). Les opérations d'aménagement comprennent des travaux à accomplir dans des peuplements forestiers individuels (parcelle, par exemple) pendant la période établie». Il a également été recommandé d'inclure les superficies où il a été décidé de ne pas entreprendre d'interventions d'aménagement. Les chiffres utilisés ne concernent que les forêts, à l'exclusion des autres terres boisées.

Pour l'Italie, seules les forêts soumises à des plans d'aménagement spécifiques ont été incluses dans les données sur les forêts sous aménagement. Toutes les autres forêts du pays sont soumises à des prescriptions sylvicoles générales.

Pour la Finlande, les chiffres fournis initialement indiquaient une superficie forestière aménagée de 18 609 000 ha. Cependant, en décembre 2000, un total de 21,9 millions d'hectares ont été certifiés. Cela supposant l'existence de régimes d'aménagement, ces derniers chiffres, plus récents, ont été utilisés.

Amérique du Nord et centrale. Hormis deux exceptions (le Canada et les Etats-Unis), la définition suivante, pour la superficie sous aménagement en Amérique du Nord et centrale, a été adoptée: «La superficie forestière aménagée pour différents objectifs (conservation, production, autres) conformément à un plan d'aménagement officiel, approuvé à l'échelle nationale et appliqué sur une période de temps suffisamment longue (cinq ans ou davantage)».

Pour le Canada et les Etats-Unis, la définition comprend les plans d'aménagement informels et les zones où il a été décidé de n'entreprendre aucune intervention d'aménagement.

Amérique du Sud. La définition utilisée pour la superficie sous aménagement en Amérique du Sud est la suivante: «La superficie forestière aménagée pour différents objectifs (conservation, production, autres) conformément à un plan officiel, approuvé à l'échelle nationale et appliqué sur une période suffisamment longue (cinq ans ou davantage)».

Pour le Guyana, la superficie sous aménagement correspond aux zones faisant l'objet d'accords de concession, tous les concessionnaires étant tenus de préparer un plan d'aménagement à long terme et de le faire approuver par le gouvernement.

Superficies sous aménagement forestier en 1990 et 1980

Les chiffres relatifs aux superficies sous aménagement forestier en 1990 et 1980 sont issus de: FAO (1998), FAO/PNUE (1982), CEE-ONU/FAO (1985) et CEE-ONU/FAO (1992). Les pourcentages correspondent aux pourcentages des superficies forestières respectives en 1980 et 1990 telles qu'indiquées dans ces références.

Les définitions de la forêt sous aménagement étaient les suivantes:

- Pour les pays tropicaux en 1980, la «superficie forestière soumise à un aménagement intensif» était définie comme suit: «Le concept d'aménagement intensif est utilisé ici de façon restrictive et prévoit non seulement l'application stricte et contrôlée des règlements d'exploitation mais aussi les traitements sylvicoles et la protection contre les incendies et les maladies».
- Pour les pays de la CEE-ONU en 1980, la définition était la suivante: «Superficie forestière aménagée suivant un plan d'aménagement».
- Pour les pays de la CEE-ONU en 1990, la «forêt sous aménagement actif» était définie comme «la forêt et les autres terres boisées aménagées conformément à un plan préparé par des spécialistes ou soumises à un type reconnu d'aménagement appliqué régulièrement sur une longue période (cinq ans ou davantage)».

A noter que la définition de la forêt a changé entre 1990 et 2000 pour les pays industrialisés (réduction du couvert arboré de 20 à 10 pour cent), si bien que dans certains cas les chiffres ne sont pas directement comparables.

Europe. Pour la Bulgarie, la superficie soumise à des plans d'aménagement forestier (1980) comprend les autres terres boisées de sorte que le pourcentage est supérieur à 100.

Pour la Yougoslavie, les chiffres de 1980 et 1990 correspondent à ceux de l'ex-Yougoslavie, d'où la forte diminution de la superficie sous aménagement pour l'année 2000.

Pour plus de détails, consulter les références citées.

Superficies forestières certifiées

La superficie forestière certifiée mentionnée est la somme des différentes superficies certifiées au titre des programmes suivants:

- ATFP = *American Tree Farm Program* (en décembre 2000)
- CSA = Norme de l'Association canadienne de normalisation sur les systèmes d'aménagement forestier durable (au 21 décembre 2000)
- FSC = *Forest Stewardship Council* – organismes de certification accrédités (au 31 décembre 2000)
- GT = *Green Tag* (Etats-Unis) (au 31 décembre 2000)
- PEFC = *Pan-European Forest Certification* (Programmes nationaux approuvés par le Conseil du PEFC) (en décembre 2000)
- SFI = *Sustainable Forest Initiative Program, American Forest and Paper Association* (pour le Canada au 21 décembre 2000, pour les Etats-Unis en octobre 2000).

Bien qu'environ 29 millions d'hectares de terres soient inscrits au Programme SFI aux Etats-Unis et au Canada, et qu'il est prévu que 56 millions d'hectares seraient certifiés par des tiers à la fin de 2001, seules les superficies qui ont déjà fait indépendamment l'objet de certification à la fin de 2000 ont été incluses (12 millions d'hectares aux Etats-Unis et 1,04 million d'hectares au Canada).

Les superficies certifiées au titre de la norme du Système de gestion environnementale ISO 14001 n'ont été incluses que si elles étaient certifiées aussi au titre de programmes de certification forestière spécifiques.

Au Canada, un total de 30 980 046 hectares de forêt a été certifié sous la norme ISO 14001 du système de gestion environnementale (au 21 décembre 2000). Cependant, seules les superficies certifiées aussi au titre des programmes CSA, FSC ou SFI – soit 3 615 000 ha – ont été incluses dans ce tableau.

En Nouvelle-Zélande, plus de 300 000 ha ont été certifiés au titre de la norme ISO 14001 (en mai 2000). Ces superficies n'ont pas été incluses dans le tableau.

Le Ghana, la Malaisie et l'Indonésie, entre autres, mettent au point des programmes nationaux de certification et de nouvelles superficies pourraient bientôt être certifiées au titre de ces programmes. Dans trois Etats de la Malaisie (Pahang, Terengganu et Selangor), un total de 2 325 356 ha de forêts a été évalué, dans un premier temps, en vertu d'une norme élaborée communément, et validé par un audit indépendant (la Fondation Keurhout) au titre du programme de coopération Malaisie/Pays-Bas (H. Singh, National Timber Certification Council, Malaisie, communication personnelle, 2001).

Tableau 10: Prélèvements (page 401)

Pour les pays tropicaux, les prélèvements indiqués correspondent à la superficie totale soumise à un plan d'exploitation (de court à très long terme), à la superficie

effectivement exploitée annuellement et à l'intensité d'exploitation en volume par hectare. Pour les pays industrialisés, le tableau donne le volume total sur écorce (s. é.) exploité annuellement.

Tableau 11: Comparaison des superficies forestières sous aménagement (page 405)

Les données des tableaux 9, 10 et 15 ont été combinées afin de comparer les superficies forestières sous aménagement pour différents aspects. La procédure d'évaluation n'étant pas la même pour toutes les catégories d'aménagement, les chiffres ne correspondent pas toujours. A noter que les superficies indiquées se chevauchent parfois (zone sous aménagement et aires protégées, par exemple). Les notes relatives aux tableaux 9 et 10 s'appliquent aussi à ce tableau.

Tableau 12: Produits forestiers non ligneux - principaux groupes de produits (page 409)

Les principaux groupes de produits sont identifiés par un «x» pour chaque pays, suivant les groupes de produits établis par la FAO pour les profils des PFNL des pays. Des descriptions détaillées des produits et des données par pays figurent dans les profils des pays du site Web sur les forêts de la FAO (www.fao.org/forestry/fo/country/nav_world.jsp).

Tableau 13: Nombre d'espèces en danger, endémiques pour sept groupes d'espèces (page 413)

Les résultats du tableau se sont basés sur une étude entreprise par le Centre mondial de surveillance continue de la conservation de la nature du Programme des Nations Unies pour l'environnement pour FRA 2000 (FAO 2001). L'étude examine la présence et le niveau de menace (s'il est estimé que les espèces sont menacées sur le plan mondial) pour sept groupes d'espèces: amphibiens, oiseaux, fougères, mammifères, palmiers, reptiles et arbres. Le niveau de menace provient des listes d'espèces menacées de l'Union mondiale pour la nature (UICN).

Le nombre total d'espèces (somme des sept groupes) présentes dans chaque pays figure dans la première colonne, et le nombre d'entre elles considérées comme menacées dans la deuxième.

Dans la troisième colonne est indiqué le nombre de ces espèces menacées qui sont endémiques.

Enfin, les sept dernières colonnes donnent le nombre d'espèces menacées et endémiques présentes dans les forêts pour chaque groupe d'espèces.

Tableau 14: Répartition de la superficie forestière totale par zone écologique (page 417)

Les données de ce tableau sont obtenues à partir des cartes mondiales du couvert forestier et des zones écologiques de FRA 2000. La répartition de la superficie forestière par

zones écologiques a été obtenue en superposant ces cartes avec un fond de carte représentant les limites des pays. La répartition est indiquée en pourcentage de la superficie forestière totale.

La répartition des zones écologiques a été analysée pour chaque pays individuellement en se basant sur les cartes mondiales de FRA 2000. Les totaux pour les régions et le monde ne figurent pas dans ce tableau puisqu'ils ne correspondraient pas exactement avec la répartition mondiale des zones écologiques donnée au chapitre 47.

Tableau 15: Forêts dans les aires protégées/disponibles pour l'approvisionnement en bois (page 421)

Les forêts dans des aires protégées se rapportent aux zones correspondant aux catégories de I à VI de l'UICN pour la protection de la nature. La colonne «rapport des pays» correspond aux chiffres extraits des rapports soumis par les pays industrialisés à FRA 2000, où le terme «protection» a été interprété au sens large, notamment pour les catégories V et VI de l'UICN, et peut inclure les zones sous aménagement forestier général. La colonne «cartes mondiales» se rapporte à la superposition (réalisée par le PNUE- WCMC) des cartes du couvert forestier et de la carte mondiale des aires protégées ayant un statut de protection légal de FRA 2000. Les pourcentages font référence à la superficie forestière mondiale.

La «forêt disponible pour l'approvisionnement en bois» renvoie à une étude basée sur les cartes mondiales de FRA 2000 (voir le chapitre 9). Il a été supposé que les forêts présentes dans des aires protégées n'étaient pas disponibles pour l'exploitation et que les forêts situées au-dessus d'une certaine altitude (domaine tropical, 3 000 m; subtropical, 2 500 m; tempéré, 2 000 m; boréal, 1 000 m) étaient inaccessibles économiquement. La superficie forestière restante à différentes distances des infrastructures existantes (routes et chemins de fer, mais pas les fleuves) a été mesurée. Les résultats pour les distances de 10, 20, 30 et 50 km sont donnés, ainsi que pour une distance illimitée.

Tableau 16: Interaction entre les pays et FRA 2000 (page 425)

Ce tableau donne pour chaque pays le correspondant national de FRA 2000 – le contact officiel pour les demandes d'information et la validation des résultats.

Le tableau indique aussi les pays où des membres de l'équipe FRA se sont rendus pour appuyer les évaluations nationales, les pays qui ont participé aux ateliers et aux réunions organisés dans le cadre de FRA 2000, ainsi que les documents supplémentaires de FRA 2000 disponibles pour chaque pays.

Les codes des documents sont les suivants:

DTx = Document de travail de FRA N° x
www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp

DTx, y = Deux documents de travail différents de FRA, N° x et y

CEE-ONU/FAO = CEE-ONU/FAO (2000)

CE-FAO = Actes des ateliers organisés à l'occasion de projets CE-FAO en appui à des études prospectives et à FRA 2000. Documents disponibles en ligne à l'adresse suivante: http://www.fao.org/forestry/foris/index.jsp?lang_id=2&geo_id=42&start_id=2711

BIBLIOGRAPHIE

Banque mondiale. 2000. *World development indicators 1999*. Washington, DC.

CEE-ONU/FAO. 1985. *The forest resources of the ECE Region (Europe, the USSR, North America)*. Genève.

CEE-ONU/FAO. 1992. *The forest resources of the temperate zones. The UNECE/FAO 1990 Forest Resources Assessment*. Vol. 1. *General forest resource information*. New York, ONU.

CEE-ONU/FAO. 2000. *Forest resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand:*

contribution to the global Forest Resources Assessment 2000. Geneva Timber and Forest Study Papers N° 17. New York et Genève, ONU.

www.unece.org/trade/timber/fra/pdf/contents.htm

FAO. 1988. *An interim report on the state of forest resources in the developing countries*. Miscellaneous paper FO:MISC/88/7. Rome.

FAO. 1998. *FRA 2000 - Termes et définitions*. Document de travail de FRA N° 1. Rome. (www.fao.org/forestry/fo/fra/docs/FRA_WP1fre.pdf)

FAO. 2001. *Forest occurring species of conservation concern: review of status of information for FRA 2000 Document de travail de FRA N° 53*. Rome.

www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp

FAO/PNUE. 1982. *Tropical forest resources*. Etude FAO Forêts N° 30. Rome.

Organisation des Nations Unies. 1997. *World urbanization prospects – the 1996 revision*. New York.

ONU. 1999. *World population prospects – the 1998 revision*. New York.