



## Conseil économique et social

Distr. générale  
29 janvier 2013  
Français  
Original : anglais

### Forum des Nations Unies sur les forêts

#### Dixième session

Istanbul (Turquie), 8-19 avril 2013

Point 5 de l'ordre du jour provisoire\*

#### Les forêts et le développement économique

### Les forêts et le développement économique

#### Rapport du Secrétaire général

##### *Résumé*

Le présent rapport donne un aperçu des principales questions relatives aux forêts et au développement économique. Il met en valeur la contribution des forêts à l'économie, les articulations intersectorielles et l'influence de divers phénomènes démographiques, climatiques et économiques sur l'avenir des forêts. Les bienfaits matériels et monétaires des forêts sont généralement mieux reconnus que leurs contributions non monétaires, qui comprennent les produits forestiers non ligneux, les services fournis par les écosystèmes, le tourisme et les bienfaits d'ordre culturel, et sont rarement pris en compte. Le manque de données et d'informations fiables empêche d'estimer à sa juste valeur la contribution des forêts au développement économique. Le rapport présente également des possibilités de renforcer la contribution des forêts, notamment en adoptant une approche paysagère de l'aménagement du territoire, en faisant mieux reconnaître l'importance de la restauration des sites, y compris du rôle des arbres hors forêt, et en tirant parti des progrès des technologies de l'information et des communications susceptibles de contribuer à l'amélioration des connaissances dont on dispose sur les forêts et le développement économique.

\* E/CN.18/2013/1.



## Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction .....	3
II. Les forêts et le développement économique .....	3
A. Contributions monétaires .....	4
B. Contributions non monétaires .....	5
C. Emploi .....	7
D. Les forêts dans le développement rural : un moyen de sortie de la pauvreté .....	7
III. Articulations intersectorielles .....	8
A. Les forêts et l'agriculture .....	9
B. Les forêts et l'eau .....	10
C. Les forêts et l'énergie .....	10
D. Les forêts et les transports .....	12
E. Les forêts et l'extraction minière .....	12
F. Les forêts et la santé .....	13
IV. Les principaux phénomènes ayant une incidence sur l'avenir des forêts .....	14
A. Croissance économique mondiale .....	14
B. Mutations démographiques .....	15
C. Urbanisation .....	16
D. Sécurité alimentaire .....	17
E. Forêts et changements climatiques .....	18
F. Forêts et catastrophes naturelles .....	20
G. Forces contradictoires .....	20
V. Pourquoi il est difficile de renforcer la contribution économique des forêts .....	21
VI. Forêts et développement : les principales possibilités à exploiter .....	23
A. Une approche paysagère de l'aménagement du territoire .....	23
B. Restauration : le rôle des arbres hors forêt .....	24
C. Gestion de l'information et des données .....	25

## I. Introduction

1. Depuis des millénaires, les forêts procurent des terres, à habiter ou à cultiver, des matériaux de construction, des combustibles, des aliments et des éléments nutritifs. La révolution agricole a en grande partie été permise par la transformation de forêts en terres arables. Les forêts ont joué un rôle important en influençant les modes de développement économique, en fournissant des moyens de subsistance et en favorisant une croissance durable dans de nombreux pays.

2. Les forêts couvrent près de 31 % de la surface émergée du globe, soit environ 4 milliards d'hectares. D'après les estimations de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la contribution au produit intérieur brut (PIB) du secteur forestier provenant de la production de bois rond, du traitement du bois et des pâtes et papiers atteint presque 468 milliards de dollars par an<sup>1</sup>. Les industries forestières (bois, pâtes et papier et autres usines de traitement) emploient près de 60 millions de personnes<sup>2</sup>. Les forêts procurent d'importants avantages en matière de subsistance, créent des possibilités d'emploi informel et constituent des réservoirs de valeur économique qui aident les ménages, notamment les habitants pauvres des régions rurales, en cas de pertes de revenus.

3. Le présent rapport est un document de référence destiné à faciliter les débats de la dixième session du Forum des Nations Unies sur les forêts consacrée aux forêts et au développement économique et donne un aperçu des principales questions relatives à ce thème. Le rapport s'appuie sur les analyses de trois études sur les forêts et le développement économique commandées par le secrétariat du Forum des Nations Unies sur les forêts<sup>3</sup>. Les conclusions et recommandations formulées sur ce thème figurent dans le rapport du Secrétaire général intitulé « Les grands enjeux des forêts pour le développement économique : conclusions et recommandations » (E/CN.18/2013/5).

## II. Les forêts et le développement économique

4. La contribution des forêts au développement économique connaît différents types de transition à travers le monde. La transition générale se caractérise par la déforestation, assortie d'une croissance économique initiale, puis d'une phase au cours de laquelle la zone et la couverture forestières se stabilisent et commencent lentement à se reconstituer comme forêts secondaires (voir fig. 1). Cette transition s'explique par différentes raisons, qui ont parfois trait à l'évolution des activités économiques (à savoir le passage de l'agriculture à l'industrie et au secteur des services), ou dans d'autres cas à des politiques gouvernementales visant à améliorer la couverture forestière ou à pénaliser les activités d'extraction illégales ou bien

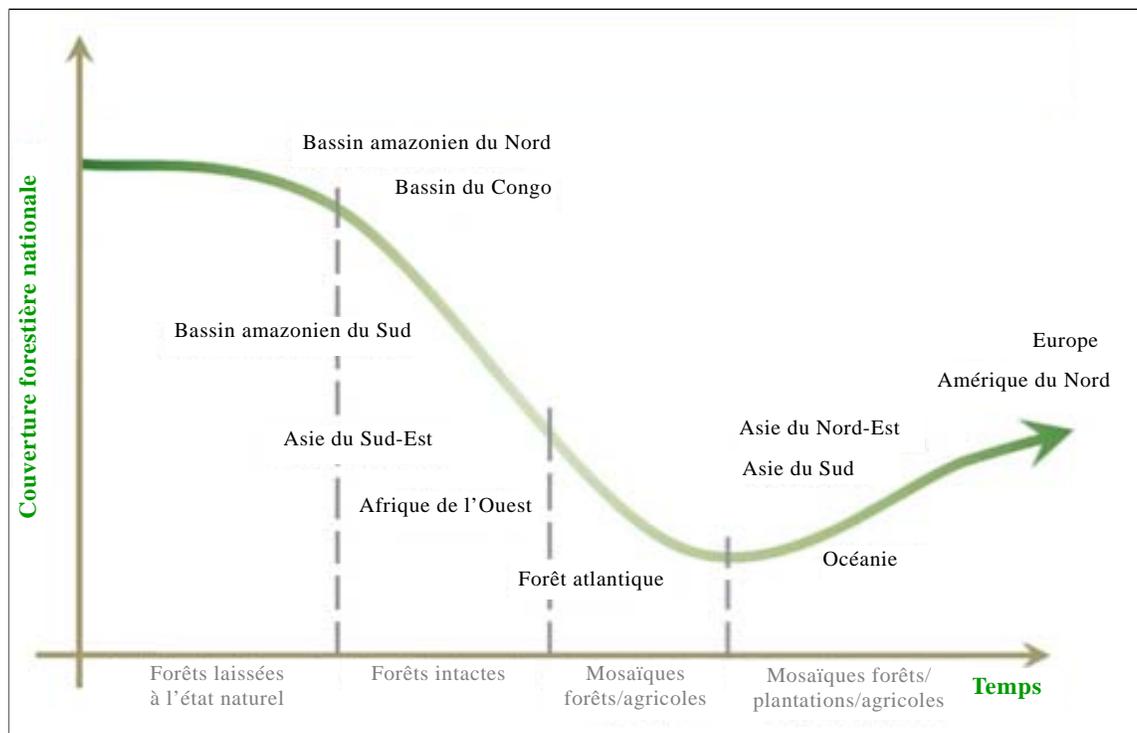
<sup>1</sup> Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), *Situation des forêts du monde 2011*.

<sup>2</sup> William V. Street et Sarah Price (2009), « The Forests Dialogue Review: Advancing Poverty Reduction and Rural Livelihoods through Sustainable Commercial Forestry » (Yale School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, Connecticut, 2009).

<sup>3</sup> Arun Agrawal et coauteurs, « Economic contributions of forests »; Uma Lele et coauteurs, « Changing roles of forests and their cross-sectoral linkages in the course of economic development »; et Arun Agrawal et coauteurs, « Changing futures, choices and contributions of forests » (*études à paraître en 2013*).

encore au rôle des capitaux et du commerce internationaux. Ces différents types de déforestation, de stabilisation et de reconstitution ont en commun une seule constante : la contribution importante des forêts au commerce international, aux économies nationales, à l'emploi, à la consommation directe et aux revenus des ménages, ainsi que d'autres contributions bénéficiant aux pays et à leur population sur les plans environnemental et social.

Figure 1  
**Courbe de transition des forêts**



Source : Hans Gregersen, Hosny El Lakany, Luke Bailey et Andy White, « The Greener Side of REDD+: lessons for REDD+ from countries where forest area is increasing » (Rights and Resources Initiative, Washington, D.C., 2011).

## A. Contributions monétaires

5. Depuis les années 80, la contribution au PIB du secteur forestier provenant de la production de bois rond, du traitement du bois et des pâtes et papiers a augmenté pour atteindre près de 468 milliards de dollars<sup>1</sup>, mais la part de ce secteur dans le PIB mondial a reculé, passant de plus de 1,6 % à moins de 1 %<sup>4</sup>. De même, la part des produits forestiers dans les exportations de marchandises est passée de 3,5 % à 2,4 %<sup>4</sup>. Cette diminution de la valeur relative des produits forestiers s'explique principalement par la croissance rapide des autres secteurs économiques. Il importe de noter que les chiffres portant sur les marchés infranationaux n'ont fait l'objet

<sup>4</sup> Arun Agrawal et coauteurs, « Economic contributions of forests » (2013).

d'aucune analyse rigoureuse, même dans le cas des produits du bois, et que toutes ces données ont été généralement recueillies de manière peu systématique.

6. D'après ces chiffres directs et officiels, le secteur forestier est important pour le PIB : il représentait, en 2006, 0,7 % du PIB des pays en développement de la région Asie-Pacifique; 1,3 % dans les pays développés de cette région; 1 % en Amérique du Nord; 0,9 % en Europe de l'Ouest; et 1,2 % en Europe de l'Est. C'est en Afrique subsaharienne que la part du secteur forestier dans le PIB est la plus élevée (1,8 %).

7. Le rôle des forêts est encore plus important quand leur contribution est exprimée en pourcentage des exportations. En Amérique du Nord, les exportations de produits forestiers représentaient 7,1 % de l'ensemble des exportations en 1990 et ont ensuite diminué, passant à 3,8 % en 2006. Dans les pays en développement de la région Asie-Pacifique, cette part a reculé de 60 %, passant de 3,4 % en 1990 à 1,4 % en 2006. Le recul a été de 47 % en Afrique subsaharienne (3,6 % en 1990 contre 1,9 % en 2006). La part des produits forestiers dans l'ensemble des exportations a en revanche augmenté pendant la même période en Afrique du Nord, en Asie centrale et occidentale (de 0,2 % à 0,4 %) et en Europe de l'Est (de 3,6 % à 3,9 %), un sommet de 5 % ayant été atteint dans cette dernière région en 2000<sup>4</sup>.

8. Il importe de noter que les modes d'exploitation monétaires et non monétaires des forêts sont souvent tellement étroitement imbriqués les uns aux autres au sein des ménages et des collectivités qu'il est difficile d'en évaluer la part respective. La valeur monétaire des produits forestiers non ligneux (par exemple les champignons, les fruits, les produits médicinaux, le beurre de karité, le miel, les fruits à coque et l'huile) varie considérablement, selon leur valeur négociable et la rareté du produit, les régions et l'accès aux marchés.

9. Le degré de dépendance de la population à l'égard des produits forestiers non ligneux varie selon les régions. En Amérique latine et en Asie, la production de ces produits provenant de forêts ou de fermes exploitées est plus courante – et les revenus qui en résultent souvent beaucoup plus élevés – que dans les forêts non exploitées. La plus grande partie des revenus que les ménages africains tirent de ces produits relèvent généralement d'une stratégie de survie, la contribution même minime des produits forestiers non ligneux pouvant être importante en situation de crise. Ces produits, y compris les sculptures sur bois, les meubles et les paniers en rotin, ainsi que les bâtonnets à mâcher, qui représentent plus de 70 % du revenu des ménages africains, sont principalement vendus sur les marchés d'artisanat, vastes et organisés<sup>5</sup>.

## B. Contributions non monétaires

10. Les avantages matériels ou monétaires que procurent les forêts sont généralement mieux reconnus que leurs contributions non monétaires, qui comprennent les produits forestiers non ligneux, les services fournis par les

<sup>5</sup> Terry Sunderland, Susan Harrison et Ousseynou Ndoye, « Commercialisation of non-timber forest products in Africa: history, context and prospects » in *Forest Products, Livelihoods and Conservation. Case studies of Non-Timber Forest Product Systems*, Terry Sunderland et Ousseynou Ndoye (directeurs de publication), vol. 2, Afrique (Center for International Forestry Research, Indonésie, 2004).

écosystèmes, le tourisme et les bienfaits d'ordre culturel et sont en grande partie « invisibles ».

11. Les revenus forestiers non monétaires proviennent des produits forestiers que les ménages se procurent mais consomment ou utilisent eux-mêmes, ou échangent contre d'autres biens, au lieu de les vendre. Il peut s'agir de bois de chauffage, de bois d'œuvre, d'aliments, de médicaments, de fourrage ou de fibres. D'après les études réalisées dans les pays et régions où il existe des données fiables à ce sujet, la contribution non monétaire des forêts à l'économie des ménages et l'économie nationale est de trois à cinq fois supérieure aux contributions monétaires officiellement comptabilisées<sup>4</sup>.

12. Les produits forestiers naturels sont le plus souvent consommés par les femmes et les enfants. En Afrique du Sud, 62 % des enfants complètent leur alimentation par des aliments provenant des forêts, qui constituent plus de la moitié de leur alimentation dans 30 % des cas<sup>4</sup>. Comme les personnes âgées ou les catégories sociales moins instruites, les femmes tirent parti de l'utilisation et de la vente de produits forestiers non ligneux<sup>6</sup> mais leur rôle dans la chaîne de valorisation de ces produits est rarement reconnu<sup>7</sup>. Les données relatives à ces activités essentielles n'ont pas été systématiquement recueillies ou analysées.

13. Il ressort d'une étude réalisée par la FAO en Ouganda que les forêts sont une source de bois de chauffage pour la consommation énergétique locale, qui représente 40 % de l'économie locale, et que la composante non monétaire est à cet égard trois fois supérieure à la valeur monétaire (voir tableau ci-après)<sup>8</sup>.

#### Valeur annuelle des produits forestiers pour la population rurale ougandaise

Produits forestiers	Valeur monétaire		Valeur non monétaire		Valeur totale des produits forestiers	
	En millions de dollars É.-U.	En pourcentage	En millions de dollars É.-U.	En pourcentage	En millions de dollars É.-U.	En pourcentage
Combustibles	406	10,1	1 186	29,5	1 592	39,6
Matériaux de construction	346	8,6	655	16,3	1 001	24,9
Aliments	241	6,0	510	12,7	752	18,7
Fibre (pour cordes, paniers, tapis, etc.)	68	1,7	257	6,4	326	8,1
Herbes médicinales	44	1,1	145	3,6	189	4,7

<sup>6</sup> F. Paumgarten et C. Shackleton, « The role of non-timber forest products in household coping strategies in South Africa: the influence of household wealth and gender », *Population and Environment*, vol. 33, n° 1 (2011).

<sup>7</sup> S. Shackleton et coauteurs, « Opportunities for enhancing poor women's socioeconomic empowerment in the value chains of three African non-timber forest products », *International Forestry Review*, vol. 13, n° 2 (2011).

<sup>8</sup> Gill Shepherd, Cornelius Kazoora et Daniel Müller, « Forests, livelihoods and poverty alleviation: the case of Uganda », rapport établi pour la FAO, juillet 2012.

<i>Produits forestiers</i>	<i>Valeur monétaire</i>		<i>Valeur non monétaire</i>		<i>Valeur totale des produits forestiers</i>	
	<i>En millions de dollars É.-U. pourcentage</i>	<i>En pourcentage</i>	<i>En millions de dollars É.-U. pourcentage</i>	<i>En pourcentage</i>	<i>En millions de dollars É.-U. pourcentage</i>	<i>En pourcentage</i>
Bois d'œuvre	32	0,8	129	3,2	161	4,0
<b>Total</b>	<b>1 137</b>	<b>28,3</b>	<b>2 882</b>	<b>71,7</b>	<b>4 019</b>	<b>100,0</b>

Source : Gill Shepherd, Cornelius Kazoora et Daniel Müller, « Forests, livelihoods and poverty alleviation: the case of Uganda », rapport établi pour la FAO, juillet 2012.

### C. Emploi

14. Les forêts sont une source d'emplois importante dans le secteur formel (13 millions de personnes) et informel (45 millions de personnes). D'après certaines estimations, les petites et moyennes exploitations forestières fourniraient plus de la moitié des emplois liés aux forêts dans de nombreux pays en développement<sup>9</sup>. Il importe de noter que de 1 à 1,5 milliard de personnes tirent parti des forêts, que ce soit par leur emploi, les produits forestiers ou les contributions directes et indirectes des forêts à leur subsistance et revenus<sup>4</sup>. Ces données n'ont cependant pour l'essentiel pas été étudiées.

15. Les petites et moyennes entreprises forestières sont également une source d'emplois et de revenus importante pour les femmes qui en sont propriétaires<sup>10</sup>. Dans le nord du Ghana, les femmes représentent 77 % des propriétaires de ces entreprises. Ces entreprises sont cependant souvent négligées et restent à l'écart des marchés formels et ont donc tendance à demeurer dans le secteur forestier informel qui n'est pas évalué<sup>9</sup>.

### D. Les forêts dans le développement rural : un moyen de sortie de la pauvreté

16. Les forêts fournissent des moyens indirects, mais fiables, de sortir de la pauvreté et de disposer de meilleures capacités de subsistance. Elles peuvent permettre aux habitants de zones reculées de passer de la pauvreté chronique à une pauvreté occasionnelle pour en sortir ensuite complètement<sup>11</sup>. Le passage de la dépendance à l'égard des forêts à l'agriculture mène souvent à une réduction de la pauvreté et s'accompagne également d'une exploitation non viable des forêts.

<sup>9</sup> Duncan Macqueen, « Supporting small forest enterprises: a cross-sectoral review of best practice » (International Institute for Environment and Development, 2008).

<sup>10</sup> Kwabena Nketiah et coauteurs, « Forest Connect Ghana: progress and impact » (2011) et Paul Osei-Tutu et coauteurs, « Hidden forestry revealed: Characteristics, constraints and opportunities for small and medium forest enterprises in Ghana » (2010), dans *Supporting small forest enterprises: reports from the field* (Ghana) (International Institute for Environment and Development series).

<sup>11</sup> Pour plus de précisions, voir les travaux du Chronic Poverty Research Centre et de W. D. Sunderlin et consorts (2005, 2007 et 2008), mentionnés par Arun Agrawal dans « Economic contributions of forests ».

L'intensification de l'agriculture et les changements qui en résultent dans les forêts s'étendent parfois sur une vingtaine d'années<sup>12</sup>.

17. Dans les ménages ruraux, les produits forestiers servent beaucoup plus à la consommation directe qu'à l'obtention de revenus monétaires. La principale fonction des forêts est alors d'être une source de sécurité énergétique, d'abris et de meubles, de médicaments, d'aliments, de sécurité nutritive et par conséquent, de santé. Ces différents aspects des revenus forestiers réduisent la vulnérabilité des ménages et renforcent leurs capacités à subvenir à leurs besoins. Le rôle essentiel que jouent les forêts en satisfaisant ces besoins fondamentaux donne aux ménages ruraux une certaine stabilité, qui leur permet de chercher à obtenir des revenus en travaillant dans l'agriculture, en trouvant un emploi ou en investissant dans du bétail ou la plantation d'arbres, afin de réduire la pauvreté et d'assurer leur sécurité alimentaire et stabilité générale.

18. En Ouganda, les revenus monétaires forestiers, provenant principalement de la vente de bois de chauffage et de charbon (qui représentent 36 % de l'ensemble des revenus monétaires), de matériaux de construction (30 %) et de produits forestiers (21 %) permettent aux collectivités d'investir dans du bétail et de s'acquitter de frais de scolarité<sup>8</sup>. Il en va de même dans de nombreux autres pays moins avancés et économies en développement.

19. Les collectivités rurales parviennent souvent à vaincre la pauvreté au moyen d'une double stratégie qui tire le meilleur parti possible des synergies existant entre les forêts et l'agriculture. Dans les forêts sèches tropicales, la sortie de la pauvreté s'effectue fréquemment grâce à l'investissement dans du bétail, que les produits forestiers servent à nourrir. Dans les forêts humides tropicales, où les jachères forestières jouent un rôle important dans le cycle agricole, les zones en jachère sont souvent enrichies progressivement et transformées à terme en plantations d'arbres de haute valeur. Cela a souvent été le cas en Asie du Sud-Est, ainsi qu'en témoignent les jardins forestiers composés de différentes strates. C'est également l'une des stratégies employées actuellement en Papouasie-Nouvelle-Guinée<sup>4</sup>.

20. Sur l'île d'Anjouan (Comores), les habitants ont transformé la quasi-totalité des versants inférieurs des montagnes en zones d'agroforesterie, composées de cultures arbustives lucratives, telles que les girofliers et les ylang-ylang, et d'arbres fruitiers tels que des manguiers et des arbres à pain. Le même procédé a été employé, dans un autre contexte écologique, sur les collines de Doi Mae Salong, dans le nord-ouest de la Thaïlande. Dans les deux cas, la fonction de la forêt est maintenue, avec différentes combinaisons d'espèces d'arbres et des possibilités de réduction de la pauvreté qui permettent de maintenir, voire d'améliorer, la couverture forestière<sup>4</sup>.

### III. Articulations intersectorielles

21. Depuis plusieurs décennies, les forêts se situent à l'intersection de différents enjeux d'ordre environnemental et social et de développement dans de nombreux pays. Il est essentiel de concilier ces différents impératifs alors que la demande d'aliments, de fibres, d'énergie et d'eau ne cesse de croître. D'après les données

<sup>12</sup> Contribution de Gill Shepherd à la série de l'Union internationale pour la conservation de la nature intitulée « Livelihoods and landscapes strategy » (2012).

disponibles, la demande d'eau et d'énergie augmentera encore plus rapidement que la demande de produits alimentaires et agricoles, à mesure que les revenus s'accroîtront et que les populations iront vivre dans les zones urbaines, l'affectation des terres étant ainsi un enjeu de plus en plus convoité. Pour réduire les pressions qui s'exercent sur les forêts, il est essentiel de mener des interventions intersectorielles s'appuyant sur des données fiables, notamment dans les domaines de l'agriculture, de l'eau, de l'énergie, des transports et de l'extraction minière. Les secteurs étudiés ci-après ne constituent pas une liste exhaustive de tous les secteurs en rapport avec les forêts.

## A. Les forêts et l'agriculture

22. On sait que depuis les années 60, l'agriculture est l'une des principales causes de déforestation. Bien que l'interaction des forêts et de l'agriculture ait fait l'objet de peu d'études systématiques, les données disponibles semblent indiquer que l'agriculture de subsistance et l'agriculture commerciale contribuent à peu près à part égale à la déforestation en Afrique et en Asie et que l'agriculture commerciale est le principal facteur de déforestation en Amérique latine<sup>13</sup>.

23. L'urbanisation s'accompagne d'une évolution des modes d'alimentation, les populations urbaines ayant généralement des revenus plus élevés et consommant plus d'aliments transformés et de produits d'origine animale que les habitants des régions rurales<sup>14</sup>. Ces changements favorisent le développement de vastes exploitations agricoles commerciales dans les zones rurales, et donc la transformation de forêts en pâturages destinés au bétail et en terres arables.

24. L'accroissement de la productivité agricole au moyen de l'intensification de l'agriculture, ainsi que les répercussions de cette approche sur les forêts, suscitent de plus en plus d'interrogations. Si l'amélioration de la productivité agricole a, dans certains pays en développement, pour beaucoup contribué à répondre à la demande alimentaire, l'accroissement de la rentabilité financière des terres arables risque d'inciter à continuer à défricher et déboiser<sup>15</sup>. Au cours des 20 dernières années, un certain nombre de pays en développement, dont la Chine, l'Inde et le Viet Nam, ont accru la superficie de leurs zones forestières nationales, du fait principalement de l'accroissement de la productivité agricole et d'un plus grand recours au commerce international de produits agricoles, ainsi qu'en reboisant des terres marginales dégradées<sup>16</sup>.

25. Le fait que, dans la plupart des pays, les données relatives à l'agriculture et celles relatives aux forêts soient gérées par des ministères différents n'a fait que compliquer l'étude de l'interaction de ces deux secteurs. Par exemple, les travaux portant sur la croissance de la productivité totale des facteurs de l'agriculture ne tiennent pas compte des conséquences sur l'environnement des gains de

<sup>13</sup> Uma Lele et coauteurs « Changing roles of forests and their cross-sectoral linkages in the course of economic development » (2013).

<sup>14</sup> Ruth De Fries et coauteurs, « Deforestation driven by urban population growth and agricultural trade in the twenty-first century », *Nature Geoscience*, vol. 3, n° 3 (2010).

<sup>15</sup> Karine Belna et Romain Pirard, « Agriculture and deforestation: state of knowledge and the gap with REDD-plus activities », in *Forest Policy and Economics* (à paraître).

<sup>16</sup> Eric F. Lambin et Patrick Meyfroidt, « Land use transitions: socio-ecological feedback versus socio-economic change », *Land Use Policy*, vol. 27, n° 2 (2010).

productivité, qu'il s'agisse de la conversion de forêts en terres arables ou des répercussions sur l'eau et les sols.

## **B. Les forêts et l'eau**

26. Les bassins versants boisés fournissent environ les trois quarts de l'eau douce consommée par les ménages, l'agriculture et l'industrie<sup>17</sup>. La déforestation a des répercussions directes sur le cycle hydrologique et est entre autres liée à la fréquence accrue des inondations, à l'érosion des sols, à la concentration de sédiments et à la pollution de l'eau. Les bassins versants boisés devant approvisionner en eau à la fois les ménages, l'agriculture et l'industrie, il faut s'employer à optimiser les bienfaits que procurent les forêts dans de multiples secteurs sans compromettre pour autant les ressources hydriques et les fonctions des écosystèmes. De nombreux pays ont entrepris l'élaboration de plans de gestion intégrée des ressources hydriques au niveau des bassins versants ou bassin fluviaux.

27. Les systèmes de paiement des services liés aux bassins versants, qui s'inscrivent dans la catégorie plus générale de la rémunération des services de protection de l'environnement, sont considérés par plusieurs pays à revenu intermédiaire, comme la Chine, le Costa Rica et le Mexique, comme un moyen d'améliorer la gestion des bassins versants<sup>13</sup>. Ces systèmes de paiement visent souvent à préserver les forêts, à les reconstituer ou à planter des arbres en incitant les utilisateurs des terres situées en amont à adopter des pratiques qui assureront l'apport de services environnementaux aux utilisateurs des terres situées en aval.

28. Les changements climatiques modifient le rôle de régulation des flux hydriques que jouent les forêts, ainsi que l'influence de ces dernières sur la quantité de ressources en eau disponibles. Dans les zones semi-arides où les ressources hydriques risquent de se tarir du fait des changements climatiques, la plantation de forêts à grande échelle risque d'exacerber les pénuries en eau. Il s'agit là d'un facteur important à prendre en compte alors même que l'accent est de plus en plus mis sur la plantation de forêts aux fins de la séquestration de carbone, de l'énergie renouvelable et de l'obtention de sources de bois autres que les forêts naturelles, y compris la restauration de sites.

29. Les données climatiques dont on dispose ne tiennent généralement pas compte des effets microclimatiques et du rôle des forêts et des arbres. Pour mieux comprendre les facteurs déterminants du climat à l'échelle régionale, il faut disposer de données et de renseignements plus détaillés sur les mécanismes selon lesquels la modification du couvert terrestre, y compris dans les zones forestières, influe sur le cycle hydrique.

## **C. Les forêts et l'énergie**

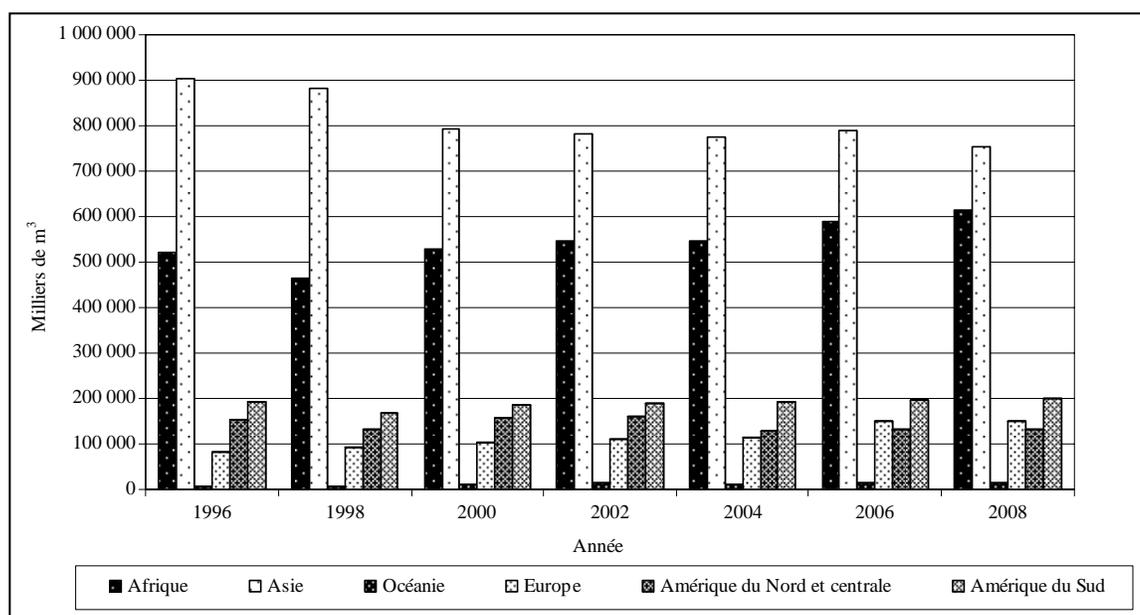
30. Plus de 3 milliards de personnes, soit environ 43 % de la population mondiale, dépendent du bois pour se chauffer<sup>13</sup>. Ce sont les régions où la pauvreté est la plus

---

<sup>17</sup> Andreas Fischlin et coauteurs, « Ecosystems, their properties, goods, and services », in « Bilan 2007 des changements climatiques : conséquences, adaptation et vulnérabilité », contribution du Groupe de travail II au quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2007).

répandue, notamment l'Afrique subsaharienne et l'Asie, qui sont le plus dépendantes du bois de chauffage (voir fig. 2). Les pays en développement représentent près de 90 % de la consommation mondiale de bois de chauffage et de charbon, le bois étant dans ces pays la principale source d'énergie utilisée pour cuisiner et se chauffer. Le fait que la population de certains pays dépende moins du bois de chauffage s'explique par différents facteurs, dont : a) l'existence d'autres sources d'énergie; b) le niveau de vie supérieur; c) la réduction de la proportion de la population vivant dans la pauvreté et souffrant de la faim; d) l'augmentation des salaires et de l'emploi; et e) le coût d'opportunité croissant du travail des femmes, à qui incombe en premier lieu la collecte du bois de chauffage.

Figure 2  
**Consommation de bois de chauffage par région (1996-2008)**



Source : D'après des données de *La Situation des forêts dans le monde* (FAO) (1997-2011).

31. Étant donné que 95 % des aliments de base doivent être cuits pour être consommés, il est essentiel de disposer à cette fin d'une source d'énergie viable et d'un coût abordable. Dans les pays en développement, près de 3 milliards de personnes se servent de fourneaux traditionnels et de foyers ouverts pour cuisiner<sup>18</sup>. Les femmes et les enfants sont les premiers à en subir les effets sur le plan de la santé (en étant exposés à la pollution de l'air) et de la sécurité (en allant chercher des combustibles dans des endroits dangereux). Le besoin de combustibles n'est souvent pas suffisamment pris en compte par les donateurs et les organismes d'assistance lors de l'apport d'aide alimentaire (par exemple de riz).

32. Alors qu'il est de plus en plus fréquent de planter des forêts aux fins de la production énergétique, les compromis nécessaires à la production de bioénergie

<sup>18</sup> Banque mondiale, « Household cookstoves, environment, health, and climate change: a new look at an old problem » (Washington, 2011).

suscitent de plus en plus de préoccupations, en particulier en ce qui concerne les répercussions sur les forêts, l'émission de dioxyde de carbone et les effets indirects de l'affectation des terres. Il est probable que la concurrence s'intensifie entre les partisans des différentes affectations des terres (production d'aliments, de fibres ou de combustibles) et certains pensent, au vu des recherches menées sur la question, que la production de bioénergie contribuera à une déforestation importante et à la hausse du prix des denrées alimentaires.

#### **D. Les forêts et les transports**

33. Les réseaux de transport, en particulier les routes, contribuent, directement et indirectement, à la déforestation. La construction de routes peut elle-même être à l'origine de déboisement et les routes peuvent ensuite favoriser la déforestation en fournissant l'accès nécessaire pour abattre et vendre des arbres et planter des cultures et en facilitant l'implantation de zones de peuplement dans des régions précédemment inhabitées ou l'accès aux produits forestiers non ligneux<sup>19</sup>.

34. La déforestation causée par les réseaux de transport peut avoir des effets négatifs sur la biodiversité, allant de l'aggravation de l'érosion aux effets-lisière. Lorsque des routes traversent ce qui était auparavant une forêt, elles morcellent le paysage, les plus petites parcelles ainsi produites donnant lieu à des effets-lisière, qui entraînent des modifications des structures collectives, une diminution de la biomasse et des conséquences négatives sur la faune et la flore sauvages et d'autres espèces<sup>20</sup>.

35. Bien que les routes contribuent à la déforestation, leur construction est souvent encouragée en vue de faciliter le développement agricole, le développement rural et la réduction de la pauvreté. La construction de routes en milieu rural, en particulier de routes de raccordement, peut avoir des effets positifs sur les revenus de la population locale<sup>21</sup>.

36. Pour réduire l'incidence du secteur des transports sur les forêts, il convient d'envisager différents modes de transport. Le transport ferroviaire peut par exemple avoir moins d'effets négatifs en permettant de mieux contrôler l'accès aux terres adjacentes, la construction de routes secondaires étant ainsi réduite.

#### **E. Les forêts et l'extraction minière**

37. L'extraction minière en zone forestière a souvent pour effet d'accélérer la déforestation et la dégradation des forêts. Les forêts sont souvent situées dans des zones riches en minerais, d'où la nécessité de déboiser pour exploiter les sols. Les activités minières entraînent la conversion de forêts et de terres, le morcellement des habitats et les effets négatifs qui en résultent sur la biodiversité. D'après les données

---

<sup>19</sup> Alexander S. P. Pfaff, « What drives deforestation in the Brazilian Amazon? Evidence from satellite and socioeconomic data », *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 37, n° 1 (1999).

<sup>20</sup> David Wilkie et coauteurs, « Roads, development, and conservation in the Congo basin », *Conservation Biology*, vol. 14, n° 6 (2000).

<sup>21</sup> Kenneth M. Chomitz et David A. Gray, « Roads, Land Use, and Deforestation: A Spatial Model Applied to Belize », *World Bank Economic Review*, vol. 10, n° 3 (1996).

dont on dispose, 75 % des activités d'extraction et de prospection se trouvent dans des zones dont la conservation présente une grande valeur et dont les bassins versants sont mis à rude épreuve<sup>22</sup>.

38. L'extraction minière a également pour conséquence importante de modifier les caractéristiques de la forêt. À la suite du défrichage des zones de lisière, les parties intérieures de la forêt se trouvent elles-mêmes en bordure, d'où la disparition des forêts intérieures et les modifications de la composition écologique, des fonctions et de la structure des forêts qui en résultent.

39. L'extraction minière favorise souvent le développement des activités humaines en forêt du fait de la construction de routes, ce qui est source d'érosion, facilite l'exploitation forestière et contamine les sols et les eaux souterraines et de surface. Elle risque donc de contribuer indirectement à la disparition des produits forestiers non ligneux et de nuire à la subsistance des populations locales qui dépendent de la forêt pour s'alimenter, se soigner et obtenir des matériaux de construction et d'artisanat.

40. La régénération forestière est généralement plus lente après des activités d'extraction minière qu'après d'autres utilisations du sol, ces activités ayant de profonds effets perturbateurs en retournant le sol et en éliminant les graines, racines et jeunes pousses.

## F. Les forêts et la santé

41. Les forêts constituent des pharmacies naturelles dotées d'abondantes réserves de matières végétales, animales et microbiennes aux vertus thérapeutiques connues ou potentielles. Au moins la moitié des médicaments délivrés sous ordonnance aux États-Unis puisent leur origine dans la nature<sup>23</sup> et 70 % de tous les nouveaux médicaments mis sur le marché américain au cours des 25 dernières années ont été établis à partir de produits naturels<sup>24</sup>.

42. L'Organisation mondiale de la Santé estime que de 65 % à 80 % de la population mondiale utilisent comme principale forme de soins des remèdes naturels ou homéopathiques provenant des forêts. L'un des avantages des produits forestiers est qu'ils sont gratuits ou d'un coût abordable pour les populations qui n'auraient sinon pas les moyens d'acheter des médicaments ou qui n'ont pas accès aux services de santé modernes.

43. La déforestation et le morcellement des forêts favorisent également l'émergence de nouvelles maladies infectieuses, du fait des contacts plus fréquents des êtres humains avec la faune sauvage<sup>25</sup>. Par exemple, aux États-Unis, le risque accru de contracter la maladie de Lyme a été imputé à la déforestation et au

<sup>22</sup> Marta Miranda et coauteurs, « Mining and Critical Ecosystems: Mapping the Risks » (World Resources Institute, 2003).

<sup>23</sup> Eric Chivian et Aaron Bernstein (dir. de publication), *Sustaining life: How Human Health Depends on Biodiversity* (Oxford, Oxford University Press, 2008).

<sup>24</sup> David J. Newman et Gordon M. Cragg, « Natural Products as Sources of New Drugs over the last 25 Years », *Journal of Natural Products*, vol. 70, n° 4 (2007).

<sup>25</sup> Walter V. Reid et coauteurs, « Rapport de synthèse de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire » (2005).

morcellement des forêts dans le nord-est du pays<sup>26</sup>. Il arrive également que, du fait de la déforestation, des espèces de vecteurs bénins soient remplacées par des vecteurs plus efficaces. Dans certaines régions de l'Asie du Sud-Est et de l'Amazonie, les moustiques de l'espèce des anophèles ont remplacé les espèces indigènes à la suite de la déforestation, ce qui s'est traduit par l'apparition de souches de paludisme plus virulentes<sup>23</sup>. Les liens qui existent entre les forêts, la modification des sites naturels et les maladies infectieuses ne constituent pas seulement une préoccupation relevant de la santé publique mais ont également d'importantes conséquences économiques. Les flambées épidémiques de maladies contagieuses ont un coût sur le plan humain et économique.

44. Les relations entre forêts et maladies sont complexes et la gestion ciblée et stratégique des forêts et du patrimoine naturel peut permettre d'éviter la propagation de maladies infectieuses. En Italie, par exemple, au début du XX<sup>e</sup> siècle, le reboisement de terrains marécageux a permis de maîtriser le paludisme<sup>27</sup>.

#### **IV. Les principaux phénomènes ayant une incidence sur l'avenir des forêts**

45. Les phénomènes économiques, démographiques et climatiques mondiaux ont une incidence directe sur le rôle que jouent les forêts dans le développement économique. Les changements économiques rapides et les mouvements internationaux de capitaux et de main-d'œuvre modifient les caractéristiques de l'offre et la demande, ainsi que les modes de consommation et de production, ce qui se répercute sur les forêts. Les mutations démographiques, non seulement l'augmentation du nombre d'habitants, mais également les migrations et la répartition de la population entre villes et régions rurales, ainsi que par âge et par catégorie sociale, influenceront sur l'avenir des forêts. Les mesures d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation sont étroitement liées aux forêts, qu'il s'agisse des changements de température et de précipitations ou du rôle que les forêts peuvent jouer en contribuant à compenser les émissions. Du fait de l'effet conjugué de ces différents facteurs, la question de la rareté des ressources occupe maintenant une place de choix.

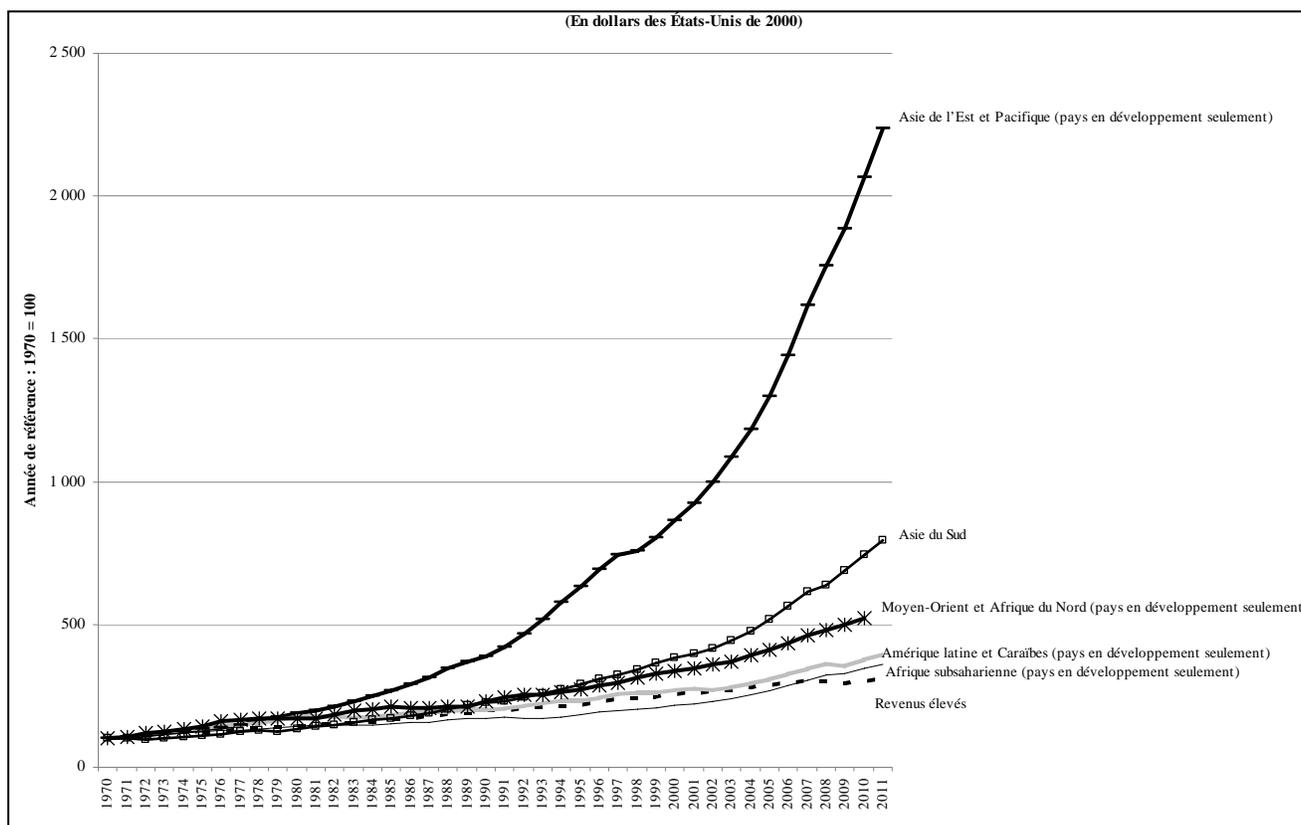
##### **A. Croissance économique mondiale**

46. Entre 1990 et 2010, l'économie mondiale a connu une croissance rapide, assortie d'une hausse en volume des échanges commerciaux internationaux, y compris dans le secteur de l'agriculture et des produits forestiers, malgré le ralentissement économique qui s'est amorcé en 2008 (voir fig. 3). Les pays en développement de toutes les régions ont été le moteur de cette croissance économique mondiale, qui, avec la progression du revenu par habitant et l'accroissement de la population mondiale (laquelle devrait atteindre 9 milliards en 2050 selon les prévisions) ont une incidence directe sur les pressions exercées sur les ressources naturelles, y compris les forêts.

<sup>26</sup> Karjalainen E. *et al.*, (2010) « Promoting human health through forests: overview and major challenges », *Environmental Health and Preventive Medicine*, vol. 15, n° 1 (2010).

<sup>27</sup> FAO, « Les forêts et la santé humaine », *Unasylva*, vol. 57, n° 224 (Rome, 2006).

Figure 3  
Croissance du PIB par région (1970–2011)



Source : Banque mondiale, *Indicateurs du développement dans le monde* et *Global Development Finance* (Washington, 2011).

Note : Les données sur le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord ne sont pas disponibles pour l'année 2011.

47. La croissance économique engendre également de nouveaux investissements en matière d'infrastructure dans les pays en développement, en particulier dans les pays des bassins amazonien et du Congo voisins des forêts tropicales et en Asie du Sud-Est. Le montant des investissements liés à la seule construction de routes et d'oléoducs ou de gazoducs serait ainsi compris entre 5 et 10 billions de dollars dans le secteur de l'extraction minière et gazière<sup>28</sup>.

## B. Mutations démographiques

48. Les mutations démographiques entraînent un accroissement de la demande et des pressions qui s'exercent sur les forêts et plus généralement les ressources

<sup>28</sup> Ian Bannon et Paul Collier (dir. de publication), *Natural Resources and Violent Conflict: Options and Actions* (Washington, Banque mondiale, 2003); Johanna Carstens et Gavin Hilson, « Mining, grievance and conflict in rural Tanzania », *International Development Planning Review*, vol. 31, n° 3 (2009); Denis M. Tull, « China's engagement in Africa: scope, significance and consequences », *Journal of Modern African Studies*, vol. 44, n° 3 (2006).

naturelles. L'accroissement de la population mondiale au cours des 50 dernières années a modifié la structure démographique par âge et par catégorie sociale, ainsi que les modes de peuplement et de migration, qui ont une influence directe sur les forêts. La Terre pourrait compter jusqu'à 3 milliards d'habitants de plus dans 30 ans, cet accroissement démographique étant principalement le fait des pays en développement<sup>29</sup>.

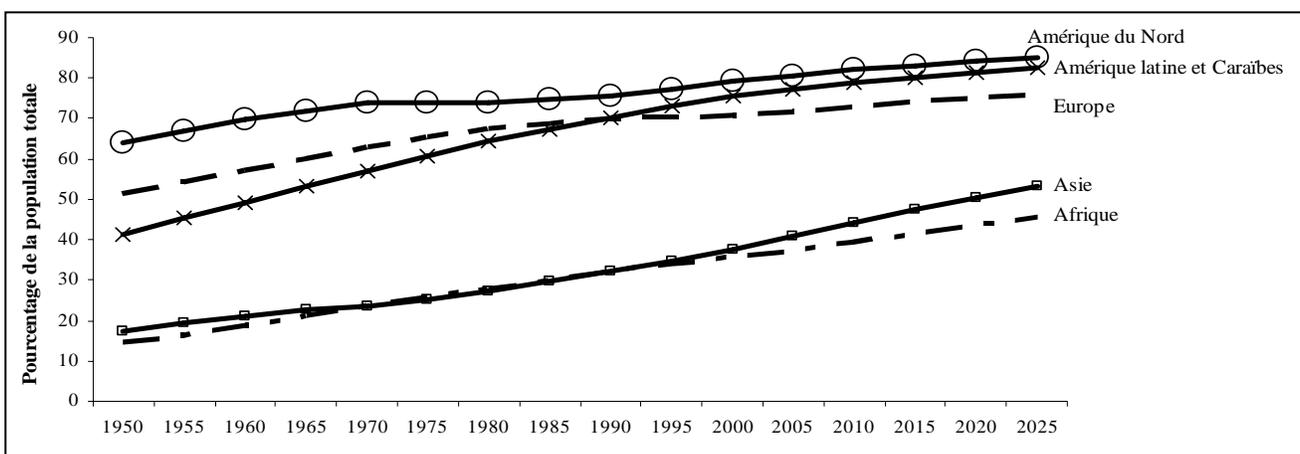
49. Parallèlement à un accroissement rapide, d'autres mutations démographiques entrent en jeu. En 2009, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, le nombre de citadins a dépassé le nombre de ruraux. On estime que d'ici à 2030, 60 % de la population mondiale vivra en milieu urbain, alors que cette proportion était inférieure à 30 % en 1950. En 2030, plus de 30 % de la population aura plus de 80 ans dans 64 pays (alors que ce n'est le cas aujourd'hui que d'un seul pays, le Japon). Une population mondiale plus nombreuse, plus riche, plus âgée, plus urbaine et plus mobile se traduira par une très forte hausse de la demande de produits forestiers et de production agricole, qui pourrait nécessiter le défrichement de terres forestières et engendrer ainsi d'autres problèmes.

### C. Urbanisation

50. L'accroissement démographique devrait principalement avoir lieu dans les zones urbaines, notamment du fait de l'exode rural. L'urbanisation rapide devrait se traduire par le doublement de la population urbaine, qui passerait de 2,6 milliards en 2010 à 5,2 milliards en 2050. La croissance urbaine escomptée sera principalement le fait des pays en développement, le nombre de citadins dépassant celui des ruraux d'ici à 2030 (voir fig. 4 pour plus de précisions à ce sujet).

Figure 4  
Population urbaine par région (1950-2025)

(En pourcentage de la population totale)



Source : Nations Unies, *World Urbanization Prospects: the 2011 revision* (2012).

<sup>29</sup> Nations Unies, *World Population Prospects* (2011).

51. À mesure que l'urbanisation s'accélère à l'échelle mondiale, les forêts contribuent de plus en plus à répondre à la demande croissante d'aliments, d'eau et de services environnementaux dans les zones urbaines. L'urbanisation et l'accroissement des revenus s'accompagnent généralement d'une augmentation de la demande de denrées alimentaires et d'une modification des modes de consommation, qui se caractérise par une consommation plus élevée de calories et l'adoption de cultures et produits plus coûteux et consommant souvent plus d'eau, y compris le bétail, les produits de la pêche et les fruits et légumes.

52. Dans de nombreux pays en développement, les forêts procurent également des sources d'énergie essentielles à une population urbaine de plus en plus nombreuse. Par exemple, au Nigéria, le bois représente 80 % des combustibles utilisés par les ménages et 3,5 millions d'habitants d'Abuja dépendent du bois provenant des forêts naturels, des plantations forestières et d'autres sources disponibles dans les zones urbaines et périurbaines dans un rayon de 80 à plus de 100 kilomètres<sup>30</sup>.

53. La contribution des forêts urbaines et des arbres hors forêt à la santé physique et mentale est moins souvent évoquée. Les visites en forêt améliorent la santé des êtres humains en offrant des possibilités d'exercice physique et en réduisant le stress. Des études ont montré que les individus qui passent du temps dans une forêt sont mieux à même de récupérer de la fatigue et du stress et bénéficient également d'une amélioration de leur humeur et de leur niveau de stress<sup>26</sup>. Certains pays s'efforcent de tirer parti du lien qui existe entre les forêts et la santé physique et mentale dans le cadre de programmes spécifiques<sup>31</sup>.

## D. Sécurité alimentaire

54. Les forêts contribuent directement à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. En Ouganda, les collectivités rurales dépendent des aliments forestiers pour obtenir les protéines, vitamines et minéraux nécessaires qui font défaut dans leur alimentation riche en glucides. Pour les Ougandais vivant en milieu rural, les herbes médicinales provenant des seuls produits forestiers ont une valeur estimative annuelle de 189 millions de dollars, soit près de 60 % du budget national de santé. Les aliments forestiers représentent 19 % des revenus forestiers et 8 % de l'ensemble des aliments consommés et vendus en Ouganda, production agricole comprise<sup>8</sup>. Ces chiffres restent à estimer à l'échelle mondiale.

55. À l'échelle régionale, c'est en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne que la pauvreté et l'insécurité alimentaire sont le plus répandues. En Afrique subsaharienne et dans les pays asiatiques à faible revenu, la déforestation est principalement due aux petites exploitations agricoles et à la demande de bois de chauffage. En Amérique latine et dans d'autres régions d'Asie, elle s'explique en revanche par l'avancée des exploitations agricoles commerciales.

<sup>30</sup> FAO, « Foresterie urbaine et périurbaine : quelles perspectives pour le bois-énergie en Afrique? », document de travail n° 4 sur la foresterie urbaine et périurbaine (Rome, 2012).

<sup>31</sup> Au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, le programme Green Gym vise à favoriser l'exercice physique au moyen d'activités de préservation de l'environnement et de travaux de jardinage. Le Japon a désigné certaines forêts comme lieux de thérapie forestière, étant donné les effets apaisants des forêts sur les individus. Voir également l'étude de Eeva Karjalainen et coauteurs (2010).

## E. Forêts et changements climatiques

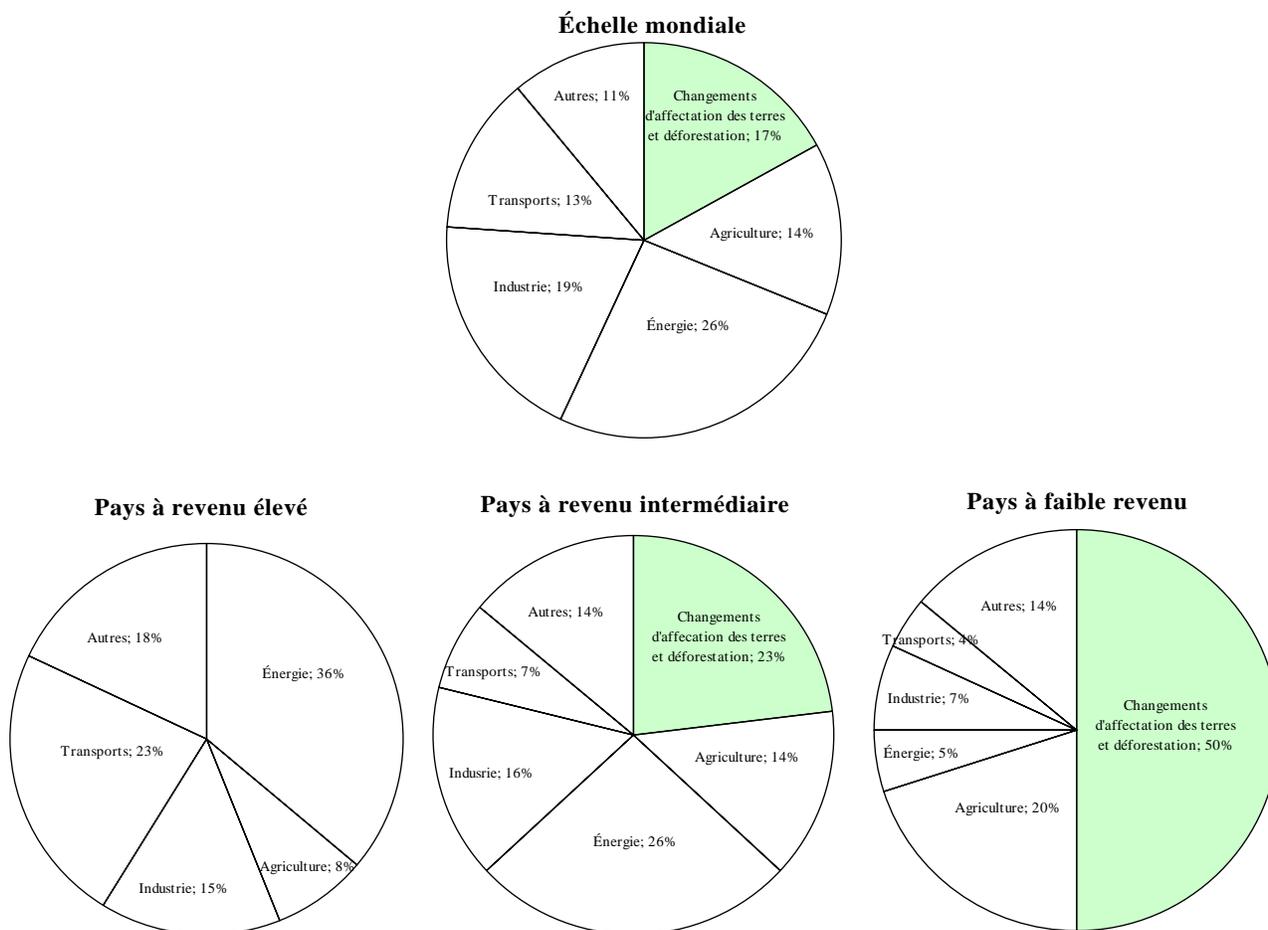
56. Les forêts constituent d'importants réservoirs de carbone, lequel est stocké dans les arbres, la végétation des strates inférieures et les sols. À l'échelle mondiale, les forêts contiennent plus de 650 gigatonnes de carbone, soit plus que la quantité de carbone présente dans l'ensemble de l'atmosphère<sup>32</sup>. On estime que la déforestation et la dégradation des forêts sont à l'origine de 17 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre<sup>33</sup> et que la quantité de carbone présente dans les forêts diminue à l'échelle mondiale d'environ 1,6 gigatonne, soit d'environ 0,25 %, par an. Comme l'indique la figure 5 ci-après, la proportion d'émissions de gaz à effet de serre provenant des changements d'affectation des terres et de la déforestation diffère selon le degré de développement des pays. À l'échelle mondiale, les changements d'affectation des terres et la déforestation sont à l'origine de 17 % des émissions de gaz à effet de serre. Ce pourcentage est cependant plus élevé dans le cas des pays à revenu intermédiaire ou faible (23 % et 50 %, respectivement).

---

<sup>32</sup> FAO, *Évaluation des ressources forestières mondiales 2010* (Rome, 2011).

<sup>33</sup> Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2010 : développement et changement climatique* (Washington, 2010).

Figure 5  
Émissions de gaz à effet de serre dues à la déforestation et aux changements d'affectation des terres : comparaison selon le degré de développement



Source : Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2010 : développement et changement climatique* (Washington, 2010).

57. Les changements climatiques ont d'importants effets sur les forêts, notamment sur l'étendue et les fonctions productives et protectrices des ressources forestières, la diversité biologique, la santé et la diversité des forêts. Selon l'emplacement géographique, les conditions climatiques d'origine, la diversité des espèces et les activités humaines, les variations de température et de précipitations se répercutent également sur la fréquence et l'intensité des feux de forêt et des infestations parasitaires, les phénomènes météorologiques extrêmes et l'évolution des espèces végétales et animales<sup>34</sup>.

58. Ces changements climatiques nuisent à la productivité des terres et des ressources hydriques, en particulier dans les régions tropicales. Le transfert des pays

<sup>34</sup> FAO, « Forest Management and Climate Change: a literature review », document de travail n° 10 sur les forêts et le changement climatique (Rome, 2012).

tropicaux aux pays tempérés des activités de production et de transformation des produits forestiers pourrait également en être à terme une conséquence (voir E/CN.18/2009/4).

## F. Forêts et catastrophes naturelles

59. L'impact économique et social des catastrophes naturelles est incommensurable. Les liens qui existent entre la gestion durable des forêts et la réduction des risques de catastrophe sont de mieux en mieux pris en compte. Les ressources et services forestiers jouent un rôle important en réduisant la vulnérabilité de la population face aux catastrophes naturelles. Les forêts stabilisent les versants montagneux, ce qui permet d'atténuer les glissements de terrain, protègent les populations côtières des tsunamis et régénèrent les zones marécageuses de façon à réguler les inondations tout en préservant la biodiversité et les moyens de subsistance de la population<sup>35</sup>.

60. Des études récentes montrent que les forêts côtières peuvent contribuer à atténuer les effets des tsunamis<sup>36</sup>. Il est par exemple ressorti de l'évaluation des conséquences du tsunami qui s'est produit dans l'Océan indien en 2004 que le défrichement des mangroves avait accru la vulnérabilité des populations côtières. Au Viet Nam, la mangrove a récemment été replantée le long d'environ 200 kilomètres de côtes, l'objectif étant de protéger les collectivités locales des dégâts causés par les vagues, le vent et les typhons.

## G. Forces contradictoires

61. Étant donné la demande croissante d'aliments, d'eau et d'énergie et la diminution des réserves de ressources naturelles précédemment mentionnées, nous nous trouvons face à des forces contradictoires, qui pourraient avoir pour effet de faire augmenter le prix des terres et des récoltes agricoles et inciter à affecter davantage de terres à la production de produits de base.

62. Trente millions d'hectares de nouvelles terres cultivées depuis les années 90 ont été affectées aux produits agricoles, cette expansion s'étant essentiellement effectuée au détriment des forêts. Le prix de ces produits a, malgré une récession, augmenté de plus de 50 % depuis le début du siècle (voir fig. 6). La viabilité des forêts et la viabilité économique des produits forestiers dépendront en grande partie de la façon dont les gouvernements, les producteurs et les consommateurs géreront l'accroissement à venir de la production agricole.

63. Les paysages tropicaux qui associent forêts et agriculture présentent d'importants défis en matière de conservation et de développement. Il est nécessaire de préserver les forêts tropicales qui subsistent dans ces lieux pour maintenir la biodiversité, atténuer les émissions de carbone provenant de la déforestation,

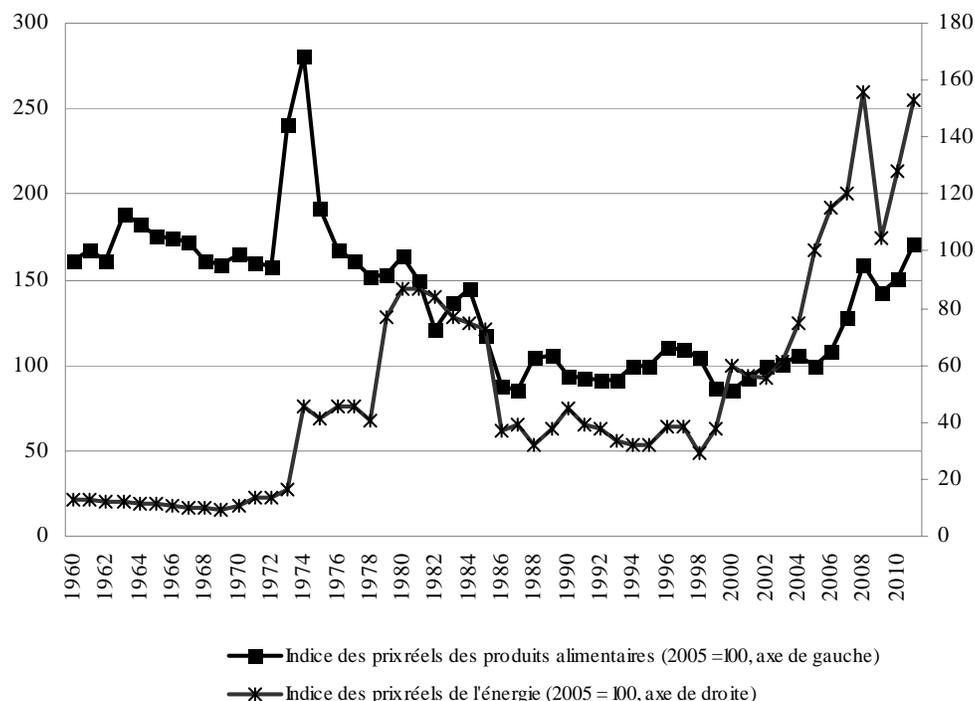
---

<sup>35</sup> Programme des Nations Unies pour l'environnement, « Opportunities in environmental management for disaster risk reduction: recent progress », un examen des pratiques adoptées réalisé aux fins de l'établissement du rapport intitulé « Réduction des risques de catastrophe : bilan mondial (2012) ».

<sup>36</sup> Keith Forbes et Jeremy Broadhead, « The role of coastal forests in the mitigation of tsunami impacts », (Rome, FAO, 2007).

préservier les ressources forestières qui font vivre la population locale et pérenniser les services essentiels fournis par les écosystèmes. Il faut cependant également accroître la production alimentaire pour nourrir une population mondiale plus nombreuse, assurer la subsistance et les revenus de la population locale qui dépend de l'agriculture et favoriser le commerce de produits agricoles.

Figure 6  
**Indices des prix réels des produits alimentaires et de l'énergie (1960-2011)**



Source : Brian D. Wright, « The economics of grain price volatility », *Applied Economic Perspectives and Policy*, vol. 33, n° 1 (2011).

64. La demande croissante d'aliments, d'énergie et de ressources due aux mutations démographiques et à l'épuisement des ressources a entraîné des changements de propriété et de contrôle de vastes étendues de terres – peut-être près de 100 millions d'hectares – dans les pays en développement, notamment en Afrique subsaharienne.

## V. Pourquoi il est difficile de renforcer la contribution économique des forêts

65. Ce ne sont souvent pas les ressources monétaires provenant des forêts qui importent le plus, mais les effets positifs de ces dernières. Bon nombre des études menées sur les produits forestiers non ligneux montrent à quel point les moyens d'existence locaux dépendent des forêts, non seulement en période de grande

difficulté mais également dans la vie de tous les jours, quels que soient le sexe, la classe sociale, le lieu de résidence et les revenus des individus concernés. Pour toutes les femmes et la plupart des hommes (à l'exception des plus riches) vivant en milieu rural, les moyens d'existence et de subsistance provenant des forêts sont beaucoup plus importants que la valeur monétaire du bois.

66. Si la contribution du secteur forestier au PIB avoisine 468 milliards de dollars par an, on estime que ce chiffre est à multiplier par deux ou par trois lorsqu'on considère les bienfaits des forêts qui ne sont pas comptabilisés dans le PIB. Si le secteur forestier formel emploie environ 13 millions de personnes, on estime que de 45 à 50 millions de personnes travaillent dans le secteur forestier informel. Ces chiffres, qui donnent un aperçu de la taille relative des secteurs formel et informel, suffisent à montrer que le secteur informel est beaucoup plus grand que le secteur formel dont la valeur monétaire est évaluée.

67. Les forêts contribuent aux services fournis par les écosystèmes dont dépend la population, par exemple la régulation du climat et la purification de l'eau. Il demeure difficile d'évaluer la valeur monétaire de ces services vitaux. Différentes méthodes d'évaluation économique<sup>37</sup>, comme la méthode du coût de reconstitution ou les techniques du marché calculé fondées sur le « consentement à payer », estiment à plusieurs mille milliards de dollars la valeur économique des services fournis par les écosystèmes. Il reste cependant à obtenir des données et effectuer des analyses plus précises sur la question.

68. Les données portant sur divers aspects des forêts, envisagés sous l'angle d'autres indicateurs sociaux, économiques et institutionnels, manquent de cohérence et ne peuvent être comparées d'un pays ou d'une région à l'autre. Mais même si les données disponibles ne donnent qu'une image floue de la situation, les renseignements dont on dispose permettent de conclure que les bienfaits non monétaires des forêts sont nettement supérieurs à la valeur des produits forestiers bien connus que sont le bois d'œuvre et les pâtes et papiers.

69. Il faut donc disposer de données plus systématiques et de meilleure qualité sur les forêts, en particulier sur les avantages non monétaires et informels qu'elles procurent, sous la forme des produits forestiers non ligneux. Parce que ces produits ont une valeur probablement de deux à trois fois supérieure à celle des produits échangés contre de l'argent et qu'ils jouent un rôle essentiel de régulation en période de pénurie et de nutrition pour les populations ayant peu d'argent, il serait utile d'obtenir de meilleures données à ce sujet afin de mieux gérer leur approvisionnement et leur distribution et d'adopter des politiques qui prennent en compte et préservent ces fonctions.

70. Les nouvelles techniques de collecte des données au moyen d'appareils mobiles et les nouvelles méthodes d'obtention d'information pourraient permettre de mieux appréhender la répartition des avantages non monétaires des forêts, dans l'espace et dans le temps, ainsi qu'entre différentes catégories sociales. Il est à cet égard essentiel que les gouvernements de différents pays et les organismes multilatéraux collaborent afin d'intégrer des séries de données et de dresser un bilan plus systématique du rôle des forêts.

---

<sup>37</sup> Pour plus de précisions à ce sujet, voir le rapport du Secrétaire général sur la recherche scientifique, l'évaluation des ressources forestières et la définition de critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts (E/CN.17/IPF/1996/7).

71. Ces efforts pluridimensionnels sont essentiels pour améliorer l'évaluation, le calcul et l'analyse de la contribution des forêts à l'économie. Une bonne gouvernance des forêts est une condition indispensable à la gestion adéquate des forêts et dépend, entre autres, de la volonté politique, de l'exactitude des données et informations disponibles sur l'évolution des ressources forestières et de l'application véritable des lois et réglementations pertinentes. Les progrès en matière d'information et de connaissances jouent un rôle de premier plan dans l'amélioration de la gouvernance des forêts, qui contribuera à l'évolution des lois et politiques.

## **VI. Forêts et développement : les principales possibilités à exploiter**

### **A. Une approche paysagère de l'aménagement du territoire**

72. Les approches intégrées de la gestion des sites visent à accroître les synergies entre de multiples objectifs d'affectation des terres, le rôle des forêts et des arbres, et les biens et services qui en proviennent, étant alors mieux compris par toutes les parties concernées et appréhendés dans une perspective plus générale, englobant entre autres les forêts et l'exploitation forestière, ainsi que la productivité agricole, la protection des sols, les sources et la distribution d'eau et la préservation de la biodiversité. La planification à l'échelle d'un site sera beaucoup plus importante à l'avenir, à mesure qu'il sera de plus en plus difficile de décider de l'affectation des terres de façon à répondre à la fois à la demande d'aliments, d'énergie et d'eau tout en conciliant ces besoins avec les services fournis par les écosystèmes. Cette approche tient compte de différentes dimensions du paysage naturel et humain, urbain et rural, qui sont interdépendantes et régies par des processus communs.

73. Il est essentiel, pour reconnaître les bienfaits non matériels des forêts, d'adopter des politiques intersectorielles qui favorisent leur gestion viable et tiennent compte de leurs dimensions sociales, environnementales et économiques, y compris des moyens de subsistance associés. Il a été signalé que plus de 50 pays disposent déjà de mécanismes interinstitutionnels de coopération intersectorielle visant à parvenir à une gestion viable des forêts (voir E/CN.18/2013/2). Les politiques qui tiennent compte du rôle des forêts en tant que source d'aliments et de protéines peuvent par exemple permettre de concilier gestion des forêts et sécurité alimentaire.

74. Les programmes forestiers nationaux peuvent permettre d'intégrer d'autres secteurs comme l'agriculture et l'eau dans les programmes forestiers. Des mesures de reboisement et de conservation forestière ont par exemple été prises dans le cadre du Programme pour le développement durable du Rhin, initiative transfrontière, en vue de faciliter la rétention d'eau et prévenir les inondations dans les zones voisines situées en amont du fleuve (voir E/CN.18/2011/5). Dans le rapport qu'il a présenté à la dixième session du Forum, Israël décrit l'adoption par le service des forêts israélien, Keren Kayemeth LeIsrael, d'une politique qui encourage l'adoption de pratiques de gestion durable des plantations forestières et de méthodes de collecte des eaux de ruissellement pour ces plantations.

75. Les programmes forestiers nationaux peuvent également constituer un mécanisme de coordination interinstitutionnelle et de mobilisation des parties

concernées. Dans le rapport qu'il a présenté à la dixième session du Forum, le Nigéria explique que son programme forestier national a permis d'établir des contacts entre les différents services gouvernementaux, donateurs et bailleurs de fonds et de créer une structure interinstitutionnelle visant à mettre les ressources forestières nationales au service du développement économique et de la réduction de la pauvreté.

76. Une approche paysagère de l'affectation changeante des terres peut permettre d'identifier des possibilités d'améliorer les bienfaits sociaux, économiques et environnementaux des forêts. La municipalité de New York a dû choisir entre la construction d'une nouvelle usine de traitement de l'eau potable d'un coût compris entre 6 et 8 milliards de dollars ou le versement aux propriétaires de terres des Catskills de 1 milliard de dollars destiné à protéger le bassin versant. Elle a choisi de financer les services de préservation de l'environnement en protégeant le bassin versant<sup>38</sup>.

## B. Restauration : le rôle des arbres hors forêt

77. D'après les estimations du Partenariat mondial pour la restauration des paysages forestiers<sup>39</sup>, près de 2 milliards d'hectares de terres, soit la moitié de la superficie mondiale officielle des forêts, pourraient être restaurées. Ces zones regrouperont de plus en plus souvent à la fois des forêts et des lieux d'habitation. Il est donc primordial de les gérer mieux et de manière durable.

78. De vastes étendues de ce qu'on appelle les « terres forestières dégradées » peuvent devenir plus productives et fournir davantage de biens et services qu'à l'heure actuelle. Les systèmes d'agroforesterie et d'exploitation agricole offrent des possibilités de plantations plus intensives et d'utilisation de produits dérivés des arbres pour l'alimentation, le fourrage et d'autres usages. Ils permettent également d'établir de petites entreprises, en se fondant sur les travaux de recherches et politiques associés, afin de favoriser l'amélioration de la production, de la gestion et du traitement et de la commercialisation après récolte et, à terme, d'améliorer les avantages que peuvent en tirer les populations pauvres et défavorisées.

79. Les arbres des zones semi-arides et arides, situés près des routes, dans les exploitations agricoles et en milieu urbain fournissent une bonne partie des services et avantages économiques que procurent les forêts : bois de chauffage, fourrage, bois d'œuvre et réduction des émissions, entre autres. Atténuer les pressions qui s'exercent sur les zones forestières voisines peut permettre de préserver les autres fonctions de ces forêts, par exemple la protection de la biodiversité, la maîtrise de l'érosion et le maintien du cycle de l'eau. Il est de plus en plus probable que les mosaïques constituées de terres cultivées, de pâturages, d'agroforesterie, de plantations d'arbres et de vestiges des forêts naturels contribueront pour beaucoup à répondre aux besoins humains et sociaux de bois et autres fonctions des forêts<sup>40</sup>.

<sup>38</sup> Voir le rapport du Groupe d'études sur la biodiversité et les écosystèmes du Comité de conseillers scientifiques et technologiques du Président : « Teaming with Life: Investing in Science to Understand and Use America's Living Capital » (1998).

<sup>39</sup> Le Partenariat mondial pour la restauration des paysages forestiers compte 19 organisations partenaires et bénéficie de l'appui de 13 gouvernements.

<sup>40</sup> Centre pour la recherche forestière internationale, Centre mondial d'agroforesterie, Bioversity

## C. Gestion de l'information et des données

80. Le manque de données et d'informations sur l'étendue et la valeur véritables des bienfaits que procurent les forêts empêche d'établir les contributions de ces dernières à l'économie. Les données dont on dispose actuellement sur les forêts ne tiennent pas compte des activités et avantages économiques provenant des forêts qui : a) ne sont pas échangés contre de l'argent; b) relèvent du secteur informel; et c) ne sont pas reconnus par les autorités responsables des forêts, du développement économique, des échanges commerciaux ou des finances. Il faut, pour faire admettre toute l'étendue des contributions des forêts à l'économie, améliorer la collecte et l'analyse de telles données et en assurer le caractère systématique.

81. Des données systématiques sur la véritable importance des bienfaits des forêts et la contribution de ces bienfaits à la réduction de la pauvreté aideront les décideurs à reconnaître le rôle essentiel que jouent les forêts sur le plan économique. Les pays en développement comme les pays développés ne connaissent souvent pas exactement les articulations qui existent entre les forêts et d'autres secteurs comme l'agriculture, l'énergie et l'eau. Mais pour pouvoir utiliser à meilleur escient les données relatives aux forêts et prendre des décisions en conséquence, il faut pouvoir mettre en rapport les données biophysiques et les données sociales, institutionnelles et relatives aux politiques.

82. Les méthodes d'évaluation qui tiennent compte des biens et services forestiers constituent un autre moyen de faire reconnaître les avantages matériels et non matériels que procurent les forêts. De même, un système de comptabilité nationale comprenant des données sur les produits forestiers relatifs aux services de protection de l'environnement et de loisirs et à la valeur du fourrage, des aliments, des combustibles et des médicaments permettrait de mieux rendre compte de la véritable valeur des forêts et de contribuer ainsi à les gérer durablement.

83. Le rapport du Groupe de la Banque mondiale sur la stratégie environnementale (2012-2022) intitulé « Bâtir un monde vert, propre et résilient pour tous » souligne la nécessité de tenir compte, lors de la prise de décisions économiques, du capital naturel et de la valeur des services fournis par les écosystèmes, notamment pour les océans et la biodiversité marine. Il sera nécessaire à cette fin d'intégrer ces facteurs dans les systèmes de comptabilité nationale, afin de prendre en compte le capital que constituent les ressources humaines<sup>41</sup>.

84. Dans une étude intitulée « Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : les conséquences de l'inaction », l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) explique dans quels domaines il convient

---

International et Centre international d'agriculture tropicale, « Forests, trees and agroforestry: livelihoods, landscapes and governance—proposal », février 2011. Accessible à l'adresse: [www.cifor.org/fileadmin/fileupload/crp6/CRP6\\_7feb\\_lowres.pdf](http://www.cifor.org/fileadmin/fileupload/crp6/CRP6_7feb_lowres.pdf). Voir également Janet Ranganathan et Craig Hanson, « A new approach to feeding the world », septembre 2011. Accessible à l'adresse : <http://insights.wri.org/news/2011/09/new-approach-feeding-world>.

<sup>41</sup> Le système de comptabilité environnementale et économique, qui a été adopté par la Commission de statistique de l'ONU, constitue, au même titre que le Système de comptabilité nationale en vigueur, une méthode reconnue sur le plan international de comptabilisation de ressources naturelles matérielles, telles que les minéraux, les forêts et pêcheries. Le Partenariat mondial pour le calcul des richesses et l'évaluation des services écosystémiques, établi sous les auspices de la Banque mondiale, aide à comptabiliser le capital naturel selon le système de comptabilité environnementale et économique.

en priorité de mener des recherches pour obtenir les données écologiques, biophysiques et techniques qui font aujourd'hui défaut. Il s'agit notamment du stockage de carbone dans le sol, des stratégies d'adaptation aux changements climatiques, de la viabilité et des facteurs déterminants de l'approvisionnement en bois, des taillis à rotation rapide et de l'affectation des terres rurales, de l'approvisionnement en bois autre que forestier et de l'exploitation énergétique du bois. Il importe de noter que la portée des travaux du Forum sur le financement des forêts est plus vaste que la définition des flux financiers affectés aux forêts retenue par l'OCDE.

85. De meilleures données et informations sur les forêts pourraient permettre à terme d'informer les consommateurs et les entreprises de l'origine des produits et faire connaître les marchandises n'ayant entraîné aucune déforestation et les produits fabriqués par des procédés viables, ainsi que les politiques d'achat suivies.

86. Certains des plus grands fabricants de produits de consommation ont déjà adopté de leur propre initiative des règles de production durable et d'approvisionnement responsable pour un ensemble de produits présentant des risques pour les forêts, comme l'huile de palme, le soja, le bœuf et le cacao. Unilever, premier acheteur mondial d'huile de palme, s'est engagé à assurer l'approvisionnement durable de toutes ses matières premières agricoles d'ici à 2020 et effectuera d'ici à 2015 tous ses achats d'huile de palme auprès de sources certifiées durables. L'entreprise Nestlé s'est engagée à veiller à ce qu'aucune des matières premières qu'elle achète en provenance de zones forestières n'ait contribué à la déforestation. Le Consumer Goods Forum, qui représente des entreprises ayant un chiffre d'affaires annuel de plus de 3 000 milliards de dollars, s'est engagé à contribuer à l'obtention d'un taux net de déforestation nulle d'ici à 2020.

87. Pour acquérir les connaissances nécessaires à l'évaluation de la contribution véritable des forêts au développement économique, il convient d'abord de repenser les valeurs et avantages axés sur la production selon une approche plus globale, qui tienne compte de l'ensemble des services que les forêts fournissent sur les plans social, économique et environnemental. Il faut également mieux évaluer la valeur des forêts et en tenir compte dans les différents secteurs et institutions. On trouvera plus de précisions à ce sujet, y compris les conclusions et recommandations pertinentes, dans le rapport du Secrétaire général sur la question (E/CN.18/2013/5).