



Photo: Jack Redden

par NORMAN MYERS

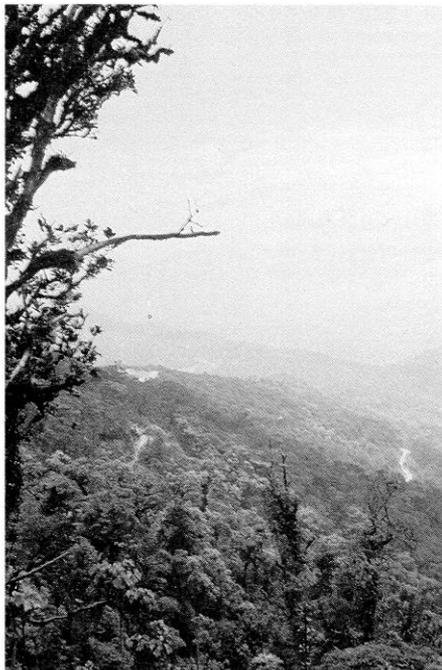
LA VOCATION DES FORÊTS TROPICALES

La terre se dégarnit de ses forêts tropicales humides (FTH) et ce qui en reste perd de sa valeur à un rythme de plus en plus rapide. Si l'on en croit des estimations assez répandues dans les années 1970, ces forêts disparaîtraient à raison de 20 hectares à la minute, ce qui équivaldrait à plus de 100 000 km² par an, ou un taux annuel de destruction de 1,1 p. 100.

Devant cette situation catastrophique, des voix se font de plus en plus nombreuses dans certains milieux pour réclamer la «fermeture» des forêts tropicales humides parce qu'elles constitueraient un écosystème trop complexe et trop fragile pour qu'on puisse les exploiter tout en préservant leur récupération future. «Ne coupez pas un arbre de plus» disent-ils.

Mais l'option «préservationniste» signifierait qu'une richesse forestière apparentée aux ressources naturelles les plus précieuses resterait intouchable. À l'autre extrême, l'exploitation actuelle de la forêt pour une seule partie de ses produits, le bois d'oeuvre et le bois de chauffage, conduit à un abus. C'est que les méthodes présentes sont «primitives, coûteuses et gaspilleuses», affirme K.F.S. King, ex-directeur du Service de la foresterie de la FAO et ex-directeur général du Conseil international pour la recherche en agroforesterie (CIRAF).

Il y a une solution cependant. Des ressources naturelles aussi importantes et précieuses que les FTH devraient pouvoir



jouer leur rôle dans les stratégies de développement de l'avenir. Au lieu de constater leur «destruction» (par abus), ne pourrait-on promouvoir leur «développement», ce terme étant pris dans le sens de «sage utilisation» sous une forme ou une autre? Alors, pourquoi ne pas développer les FTH à leur juste valeur, avant qu'elles ne disparaissent des cartes?

FONCTIONS DES FTH

Les forêts tropicales ne sont pas seulement productrices de bois d'oeuvre et de bois de feu, aisément mesurable en pieds et en cordes; elles sont aussi une source d'aliments, de médicaments, de fibres et de toute une gamme d'autres produits. En outre elles exercent, de par leur seule existence, beaucoup de fonctions liées à l'environnement: elles protègent les systèmes hydrologiques, les sols, les nutriments de l'écosystème; elles régularisent

les climats. Par leur action distributive, elles assurent une irrigation régulière, constituent ainsi une aide à l'agriculture et protègent les installations hydro-électriques contre l'envasement. De plus, les bassins hydrographiques fournissent une eau de bonne qualité pour l'usage domestique. Ainsi la gestion des forêts concourt-elle à renforcer les programmes de santé publique.

MULTIPLES POSSIBILITÉS

Chose également importante, les FTH sont une source de biens et de services pour tous, depuis les bois d'oeuvre spéciaux — les bois durs particulièrement employés dans les pays industrialisés jusqu'aux ressources génétiques pour les médicaments modernes utilisés notamment dans la lutte contre le cancer, les maladies cardiaques et autres fléaux. Elles fournissent le matériel qui améliore la composition génétique des plantes cultivables de la zone tempérée. Par exemple, on a récemment découvert dans les forêts du Mexique une espèce vivace de maïs qui, si elle était croisée avec des variétés ordinaires, annuelles, de maïs, éliminerait la corvée coûteuse du labour et des semences à effectuer d'une saison à l'autre; ce serait une révolution dans la culture du maïs. Les FTH abondent aussi en matières premières utilisées dans une multitude d'industries des pays développés. Or, à mesure que la capacité technique croît, la demande de matières

premières sera de plus en plus forte.

Ces possibilités sont effectivement nombreuses, depuis l'exploitation classique de la forêt naturelle pour le bois d'oeuvre jusqu'à celle, moins courante mais tout aussi valable, de l'écosystème forestier pour la protection du matériel génétique et le maintien d'une bonne distribution hydrologique. Ces formes de mise en valeur peuvent limiter l'exploitation habituelle à la récolte sélective de produits peu encombrants et à l'occasion interdire toute intervention dans un écosystème forestier. Mais les ressources génétiques des FTH sont si nombreuses et diverses que l'exploitation méthodique et à grande échelle du matériel génétique pour l'agriculture, la médecine et l'industrie pourrait être suivie de profits économiques importants.

Au plan biologique, les FTH constituent de loin le plus riche «biome» de la terre. Tout en ne couvrant qu'environ 7 p. 100 de la surface émergée de la planète, elles abritent 40 à 50 p. 100 de ses 5 à 10 millions d'espèces connues. Elles offrent plusieurs milliers de nouveaux aliments comme le pois carré (ou haricot ailé), riche en protéines et maintenant cultivé dans plus de 50 pays. Les forêts sont également les grands dépositaires de médicaments naturels, dont 2 000 espèces de plantes aux propriétés présumées anti-cancéreuses. En 1960, les chances de rémission d'un leucémique n'étaient que d'une sur cinq. Maintenant elles atteignent quatre sur cinq, grâce à un remède dérivé de *Pervinca rosea*, qui pousse dans les FTH. Extraite d'un petit arbuste des forêts de l'Asie, la racine de *Serpentine* soulage l'hypertension; ce premier tranquillisant moderne a connu, pour les seuls États-Unis, 60 millions de dollars de ventes annuelles.

Pour l'industrie, les FTH contiennent de nombreuses substances dont l'action est spécialisée: latex, gomme, camphre, dammar et autres résines, matière tinctoriale, tannins, exsudats, huiles essentielles, composés biodynamiques, etc.

Les matières organiques recélées par les FTH sont si nombreuses et si variées que certains forestiers perçoivent maintenant un potentiel pour des «complexes industriels forestiers». La lignine, dont les présentations sont aussi diverses que les espèces d'arbres tropicaux, est utilisée de plus en plus dans la fabrication de matières plastiques, de résines échangeuses d'ions, d'engrais, de vanilline, d'émulsions, de céramique, d'agents de renforcement du caoutchouc et de l'asphalte, de dispersants pour le forage des puits de pétrole, etc. De la cellulose des arbres on tire de la rayonne et des matières plastiques, des phénols, du furfurole, du formol. «L'ingénierie du bois», si on peut appeler ainsi la synthèse des divers composants du bois (particules, fibres, paillettes et lamelles) avec les éléments non ligneux, ouvre la voie à des catégories entièrement nouvelles de produits, déjà au nombre de 3 000 et plus.

Des innovations plus nombreuses encourageraient les exploitants de ces forêts à faire un usage plus efficace et systématique de leurs ressources. D'après ce qu'on sait de leurs possibilités, sans compter celles qu'il conviendrait encore

de répertoire, les FTH pourraient en fin de compte abriter des centres industriels où seraient traitées des milliers de matières premières recueillies dans un milieu forestier protégé de la coupe.

Comme nous l'avons déjà dit, les FTH contribuent à l'environnement du seul fait de leur existence. Elles s'opposent à l'érosion du sol et ainsi préviennent l'envasement des réservoirs, des canaux d'irrigation et des installations hydro-électriques. On estime que d'immenses barrages des Philippines, du Pakistan, de l'Équateur, de la Colombie perdent actuellement de leur capacité à mi-chemin de leur vie utile. La sédimentation du barrage Ambubkiao aux Philippines a provoqué une grave crise de l'alimentation en eau des grandes agglomérations (notamment Manille) en 1977 et les typhons causent annuellement des dommages de 20 millions \$, car leur effet est aggravé par les inondations et les glissements de terrain résultant du déboisement. Selon un expert en matière de risques écologiques, le P^r Robert Kates, de l'Université Clark (Massachusetts, É.-U.), les inondations et les typhons, ajoutés à d'autres catastrophes naturelles telles que les périodes de grande sécheresse,

*Les forêts constituent une
richesse inépuisable...
pourvu qu'on ne les détruise
pas par la surexploitation*

coûtent la vie à quelque 250 000 personnes chaque année, dont 95 p. 100 habitent les pays en développement. Un bon nombre de ces vies pourraient être sauvées si le couvert forestier était mieux préservé.

Le problème du déboisement — et celui de l'approvisionnement en eau qui lui est relié — peut en fait être envisagé dans une perspective plus large. Selon la Conférence des Nations Unies sur l'eau (1977), la quantité des terres qu'il faudra irriguer dans les zones tropicales humides continuera à augmenter pendant plusieurs décennies pour représenter 1 700 millions de km², ou près de 60 p. 100 des terres de cultures irrigables du monde entier. En Asie, où les zones d'irrigation potentielle se trouvent dans les pays les plus densément peuplés, les besoins en eau pour l'agriculture seulement arriveront à égaler dès 1990, pense-t-on, le débit saisonnier habituel des cours d'eau. Le même phénomène se produira au tournant du siècle dans beaucoup de parties de l'Afrique de l'Ouest et de l'Amérique centrale. De plus, l'urbanisation des pays du Tiers-Monde accroît rapidement leur consommation d'eau. Ces pays devien-

dront de plus en plus tributaires d'approvisionnements réguliers à longueur d'année et ainsi, à moins que les FTH soient exceptionnellement bien conservées, très vite l'eau ne suffira pas à la demande.

LES FTH DANS LES ANNÉES 80 ET 90

L'objectif pour les FTH à l'aube de la Nouvelle décennie du développement international se présente finalement sous une autre dimension, car leur environnement, des points de vue économique, social et politique, est très différent de ce qu'il était en 1970. Durant la dernière décennie, en effet, les FTH ont été exploitées plus intensément qu'au cours de plusieurs décennies précédentes. Les années 80 s'ouvrent avec toutes sortes de problèmes et de possibilités d'un autre ordre.

Tout d'abord la gestion des forêts, du moins sous certains de ses aspects, ne devrait pas être du domaine d'un seul pays. Pendant la mousson de juin 1978, les inondations de la vallée du Gange ont causé en Inde pour environ deux milliards \$ de dommages. Or la responsabilité de ce désastre n'incombait pas seulement aux États de l'Inde septentrionale, mais aussi à l'État voisin du Népal, qui avait lui aussi pratiqué l'abattage de forêts. Cette dimension internationale de l'exploitation défectueuse et abusive des forêts, négligée en 1970, finira sans doute par s'imposer en 1990 puisque près d'une centaine de bassins hydrologiques chevauchent des frontières internationales.

Chose plus importante encore, l'augmentation du prix du pétrole incite les industries chimiques du monde entier à chercher de nouvelles sources de matières premières. Jusqu'à présent la fabrication des phénols, des polymères et d'une quantité d'autres produits dépendait des combustibles fossiles: 97 p. 100 des substances entrant dans la composition des produits chimiques synthétiques ont été dérivés du pétrole, pour une valeur de 300 milliards \$ par an. Les FTH, en raison de leur grande diversité organique et de leur abondance en produits phytochimiques, pourraient bien constituer la meilleure source de matières premières de remplacement.

Ainsi dès 1990 pourrait-on voir les forêts tropicales humides sollicitées de fournir toute une gamme de nouveaux produits qui n'apparaissent que rarement dans leur exploitation actuelle. Parmi les plus notables, citons de nouvelles variétés de cultures existantes, des espèces alimentaires complètement nouvelles, de nouveaux produits nutritifs comme les feuilles de protéines, des matières premières organiques pour l'industrie chimique et bien d'autres produits d'une valeur exceptionnelle. Une «sage utilisation», conduite suivant ces principes, permettrait de tirer de la forêt des produits dont la valeur financière surpasserait de beaucoup ce que rapporte leur exploitation actuelle. □

Norman Myers, qui travaille à Nairobi comme expert en développement et environnement, est l'auteur de The sinking ark, publié par Pergamon Press (Oxford, G.-B., et Elmsford, N.Y., É.-U.).