

LES FORETS TROPICALES : LEURS RESSOURCES ET LEURS BOIS

Christian Sales

Géographie forestière

La superficie de la forêt mondiale, zones tempérées comprises, couvre 10% du globe, ce qui est considérable puisque les mers et océans représentent 70% de la surface de la terre. Dans ces conditions, on peut schématiquement considérer que le 1/3 des terres émergées est constitué par un couvert forestier. Celui-ci est représentatif d'une communauté dans laquelle sous l'influence du climat, sol, flore et faune réagissent continuellement entre eux pour donner des formations forestières diverses.

Dans les régions équatoriales, les grandes étendues couvertes d'arbres, avec une population très clairsemée, ont été désignées sous le nom empreint d'un certain romantisme de "forêt vierge". En fait, il n'existe probablement nulle part de forêt qui n'ait été pénétrée par l'homme à une époque plus ou moins ancienne. Dans les forêts, dites vierges du bassin amazonien, on retrouve par exemple des traces de l'agriculture de civilisations plus ou moins disparues ou lointaines. Le plus souvent, une population nombreuse et présentant un niveau élevé de civilisation a vécu sur des étendues pratiquement inhabitées de nos jours. Bien sûr, il y a encore des territoires de forêt dense équatoriale qui ne semblent pas avoir été modifiés profondément par l'homme. En réalité, ce sont des forêts qui se trouvent dans leur état naturel, mais non primitif, comme l'était sous d'autres latitudes, la forêt "gauloise" au moment de la conquête romaine, par exemple.

D'une façon générale, les forêts tropicales sont les forêts situées de part et d'autre de l'Equateur, théoriquement entre le tropique du Cancer et celui du Capricorne. Elles sont réparties schématiquement en quatre grandes zones géographiques : Amérique du Sud, Afrique et Madagascar, Indo-Malaisie (Asie du Sud-Est) et Océanie. En fait, en Asie, l'expression forêt tropicale correspond parfaitement à la réalité géographique. Par contre, en Afrique, la forêt tropicale est plus équatoriale car la zone tropicale africaine proprement dite est plutôt le domaine de la savane.

Les forêts feuillues constituent l'essentiel de la couverture forestière de la zone comprise entre les tropiques (plus de 99% en Amérique du Sud et Afrique, plus de 95% en Océanie, plus de 80% en Asie). Elles représentent plus de la moitié des forêts du globe et ont, en commun, la particularité d'être, dans la majeure partie des cas, composées d'un nombre considérable d'espèces, parfois mélangées pied à pied. C'est dans cette hétérogénéité que résident parfois les difficultés de rentabilisation de l'exploitation. En effet, malgré certaines tentatives de regroupement d'espèces forestières à même vocation utilitaire et l'existence de quelques tâches ou peuplements monospériques, on n'extrait qu'un faible volume utile à l'hectare, dans tous les cas bien inférieur à celui des forêts tempérées.

Les bois des forêts tropicales : nature - production

Les forêts propres à chaque continent possèdent des caractères bien tranchés car elles appartiennent à des écosystèmes différents : nature des

essences, climats, données démographiques, géographie, etc...; le rendement et les produits qu'elles fournissent varient dans des proportions importantes.

Les forêts d'Amérique tropicale sont encore, dans l'ensemble, peu exploitées. Leur plus grand massif, l'Amazonie, est très hétérogène et encore peu pénétrée.

Les forêts d'Asie tropicale sont beaucoup plus intensivement exploitées. Leur pénétration s'effectue à partir de zones à forte densité de population. Elles sont moins hétérogènes car elles présentent sur de vastes superficies, des peuplements d'espèces ou de groupes d'espèces commercialisées sous la même appellation ce qui permet d'exploiter le plus souvent entre 50 et 100m³/ha. En outre, leur exploitation s'est très rapidement intensifiée ces dernières années (pénétration facile - prix bas et demande importante).

Les forêts denses d'Afrique tropicale présentent, en moyenne, des caractéristiques intermédiaires. Elles restent assez hétérogènes avec des espèces en général assez dispersées, sauf quelques cas particuliers; par contre, les arbres sont généralement bien conformés et volumineux. Le niveau moyen d'exploitation se situe entre 5 et 30 m³/ha et la pénétration est assez importante.

Par contre, toutes ces forêts ont en commun la possibilité, grâce à leur hétérogénéité, de fournir des bois d'oeuvre aux caractéristiques technologiques extrêmement variées recouvrant un éventail de performances tel, que l'on puisse y trouver des bois convenant bien pour les emplois les plus divers. Ainsi, le continent Sud-américain peut à la fois fournir un bois très léger comme le Balsa (genre *Ochroma*) et un bois très lourd comme l'Ipé (genre *Tabebuia*) qui, sec à l'air, peut présenter une densité dix fois supérieure à celle du Balsa. De la même façon, on pourrait comparer pour le continent africain le Fromager (*Ceiba pentandra*) et l'Azoté (*Lophira alata*) qui au moins trois fois plus lourd à l'état sec à l'air.

En fait, jusqu'à ces dernières années, l'appellation bois tropicaux était synonyme pour de nombreuses personnes de "bois précieux". En effet, Palissandre, Ebène, Acajou ont été introduites en Europe à la faveur des grandes explorations maritimes de la fin du XV^{ème} siècle. Pendant pratiquement cinq siècles les bois tropicaux ne seront importés qu'en tant que "bois précieux". Ils seront même parfois considérés comme une monnaie d'échange au même titre que l'or ou les pierres précieuses et marqueront la langue d'une empreinte durable (Ebéniste = celui qui travaille l'Ebène).

Toutefois, la demande croissante en bois d'oeuvre et de construction, le développement des techniques et l'accroissement des tonnages transportables par voie maritime, vont au XX^{ème} siècle bouleverser totalement le commerce traditionnel des "bois précieux". Actuellement, les bois d'ébénisterie dit "précieux" représentent un volume tout à fait négligeable vis-à-vis du volume total de bois tropicaux utilisés dans le monde.

En fait, le choix d'une espèce dans le domaine particulier de la rénovation des monuments historiques peut-être dicté par divers critères. En premier lieu, si le bois est destiné à être laissé brut d'aspect, il peut s'agir de son allure générale et l'on peut être amené à rechercher un bois se rapprochant le plus de celui primitivement utilisé. Dans ce domaine les forêts

tropicales fournissent des espèces susceptibles de se substituer assez bien aux bois traditionnels les plus connus tels que le chêne, le frêne, le hêtre, le merisier, le noyer, le buis, etc... Par contre, si le bois est destiné à subir un traitement de finition ultérieur rendant son aspect moins essentiel, il pourra être fait appel à l'espèce qui présente les caractéristiques les plus avantageuses et qui allie à la fois légèreté du matériau et performances mécaniques élevées et surtout qui présente une bonne tenue dans le temps. Les options pourront être variables selon qu'il s'agit de pièces bien abritées ou particulièrement exposées à d'éventuels agents destructeurs. Dans certains pays tropicaux, le choix de bois résistant bien aux termites sera, par exemple, un critère déterminant. Dans ce domaine, les forêts tropicales proposent à l'utilisateur des essences particulièrement bien adaptées.

Le choix peut être également guidé par un souci de reconstitution fidèle et l'on est souvent tenté de mettre du chêne, là où il y avait du chêne, ou de l'acajou, là où il y avait de l'acajou. En fait, le choix primitif a été souvent dicté par la nécessité d'utiliser les bois immédiatement disponibles. Toutefois, on peut affirmer que si l'utilisateur avait disposé de nos connaissances et de la variété des bois actuellement proposés, il n'aurait pas dans certains cas fait le choix qui a été le sien.

Enfin, la substitution par une autre espèce est parfois absolument inévitable lorsque les possibilités d'approvisionnement dans l'espèce primitivement choisie sont tout à fait nulles.

Evolution de la production - perspectives d'avenir

Actuellement les forêts tropicales produisent, en volume, pratiquement autant de grumes de bois feuillus que les forêts des zones tempérées. Par contre, les pays tropicaux dont le développement des industries forestières de première transformation n'est encore que naissant ne produisent en volume que le tiers des sciages fournis par les forêts du globe.

Bien que menée le plus souvent avec une certaine prudence, l'exploitation des forêts tropicales s'est parfois accélérée de façon dangereusement anarchique dans les dernières décennies. Cela est dû principalement, à la demande excessive pour certaines espèces, ce qui a parfois, dans certains pays, entraîné un écrémage intensif alors que des espèces remarquables mais moins connues restaient inexploitées. Depuis quelques années une campagne importante est menée en ce qui concerne la forêt tropicale africaine, en collaboration avec la Communauté Européenne et les pays Africains affiliés, afin de mieux faire connaître aux utilisateurs potentiels les différents bois que ces forêts sont susceptibles de leur fournir.

En réalité, après une très forte poussée enregistrée depuis les dernières décennies, la demande en bois s'est un peu stabilisée ces dernières années mais reste toutefois à un niveau de besoins important et régulier. Parallèlement, la production mondiale totale est passée de 2007 millions de m³ en 1961 à 2444 millions en 1971, soit 2% environ par an. Toutefois, cet accroissement s'est fait essentiellement à partir de grumes et sciages de résineux de pays industrialisés (bois du nord) et de grumes et sciages de feuillus de provenance des régions tropicales, entraînant un fort accroissement des exportations au niveau mondial.

Une telle évolution pourra-t-elle se poursuivre sans risquer l'épuisement de la matière première?

La réponse est positive, contrairement à ce qui se passe pour les matières minérales traditionnelles.

En effet, la production mondiale annuelle de plus de 2444 millions de m³ en 1971 (source F.A.O.) n'appauvrit pas le potentiel forestier dont l'accroissement est nettement supérieur. Celui-ci, peu important dans les forêts inexploitées en relatif équilibre, peut atteindre 40 m³/ha/an dans les plantations tropicales d'espèces à croissance rapide et 8 à 9 m³/ha/an pour les plantations d'espèces à croissance plus lente.

Même en considérant un accroissement moyen exagérément prudent de 2 m³/ha/an dans les forêts actuellement productives, on arrive à un accroissement du potentiel ligneux total de plus de 4 milliards de m³ par an. La production globale actuelle pourrait, en fait, être doublée sans entamer le capital forestier mondial. Le seul danger réside en fait pour certains pays dans l'appauvrissement par sur-exploitation de zones relativement déjà bien exploitées pendant que de nombreuses zones particulièrement productives resteraient totalement sous exploitées.

Ainsi, et même si l'exploitation rattrapait l'accroissement annuel, la production de bois n'en serait pas limitée pour autant, le surcroît pourrait alors provenir :

- soit de l'ouverture de nouvelles zones jusque là improductives car difficilement accessibles et que des travaux nouveaux d'infrastructures pourraient permettre d'atteindre (chemin de fer transgabonais - route transamazonienne - etc...),
- soit par le développement de la reforestation en essences à croissance rapide,
- soit par l'exploitation d'un plus grand nombre d'essences (éventuellement grâce à des groupages commerciaux comme cela se pratique en Asie) afin d'exploiter beaucoup plus que 10% du volume sur pied comme cela se pratique souvent de nos jours.
- soit enfin par une meilleure récupération des déchets ou chutes produits par l'usinage ou par la valorisation comme bois d'oeuvre des bois ronds de faible diamètre.

SUMMARY

TROPICAL FORESTS : THEIR RESOURCES AND WOOD

Tropical forests cover the geographical area situated between the Tropic of Cancer and the Tropic of Capricorn : South America, Africa and Madagascar, South East Asia and South Sea Islands. They are mostly composed of hardwood forests.

According to the economic system of each continent, forests provide wood with appropriate characters. Nevertheless, all the tropical forests, thanks to their heterogeneity, have the common faculty to produce material with technological characteristics various enough to meet the most diverse uses.

The choice of the species, in the particular field of restoration of historic monuments, can be defined by various criteria : either the timber is left in its undressed shape or it has to undergo a further finishing. The choice can also be determined by the care of exact reconstitution.

Even if the tropical forests have been anarchically exploited for the last decade, the total production of wood is increasing.