

## Deuxième partie : Civilisations et sociétés

### *Caractères originaux des sociétés humaines*

#### Introduction

Transformation des écosystèmes forestiers tropicaux  
Contrastes entre civilisations forestières et non forestières  
Unité et diversité des modes traditionnels d'utilisation  
Conservation, destruction ou transformation ?

### *Culture, économie et société*

Modes d'utilisation des ressources naturelles  
Organisation sociale  
Comparaisons entre sociétés de ramasseurs et d'essarteurs  
Contraintes écologiques  
Corollaires sociaux des contraintes écologiques  
La forêt, obstacle à la stratification sociale ?

### *Conséquences socio-culturelles de la transformation des écosystèmes*

Aspects historiques de ces transformations  
Transformations endogènes et exogènes  
Immigration

### *Les recherches nécessaires et les priorités*

### *Conclusion*

### *Bibliographie*

## Caractères originaux des sociétés humaines

### Introduction

La connaissance des civilisations et sociétés humaines des écosystèmes forestiers tropicaux ainsi que celle de leurs techniques d'utilisation des ressources de ces écosystèmes ont longtemps et particulièrement souffert de l'ethnocentrisme manifesté par la plupart de ceux qui, écologiquement et culturellement étrangers à de tels milieux, ont naguère entrepris leur étude. Ce n'est qu'au cours du dernier quart de siècle qu'a commencé à se manifester une plus juste appréciation de ce que sont, par exemple, les sociétés de chasseurs-cueilleurs ayant persisté jusqu'à nos jours dans les forêts tropicales, comme d'ailleurs dans d'autres écosystèmes ; le compte rendu du colloque tenu à Chicago en 1965 et publié sous la direction de Lee et De Vore (1968) sous le titre *Man the hunter* est représentatif de cette nouvelle et heureuse tendance. Auparavant, préjugés idéologiques missionnaires (c'est le cas évident de l'œuvre, par ailleurs intéressante, de Schebesta, 1931 à 1950, sur les pygmées d'Afrique) et coloniaux avaient fréquemment conduit à considérer ces chasseurs-cueilleurs (ou ramasseurs) forestiers des tropiques comme des « reliques » de la sauvagerie pré-historique, comme souffrant d'une « stagnation millénaire », comme « maîtrisés par la forêt », bref incapables d'aménager l'espace et d'en tirer fructueusement parti (les expressions entre guillemets sont du botaniste Burkill, 1952). Cette attitude est d'ailleurs parfois partagée par des sociétés locales non forestières mais ayant été conduites à utiliser cet environnement ; cela explique fort bien le contraste évident des façons dont les pygmées, d'une part, et, d'autre part, les cultivateurs africains perçoivent la forêt, dont ces derniers essartent les marges, ainsi que la complexité et l'ambiguïté des rapports entre ces deux groupes humains utilisant en partie un même écosystème ; Turnbull (1961, 1965) l'a fort bien noté. Ces cultivateurs qui craignent la forêt n'ont accès à ses ressources que grâce aux pygmées qu'ils tentent d'attacher à leur service et d'intégrer à leur culture. Ces derniers se prêtent plus ou moins à ce jeu qui se traduit finalement par une sorte de symbiose en grande partie fondée sur une duperie mutuelle, culturelle et économique. Les cas sont d'ailleurs fréquents de pygmées s'affranchissant de ces liens et reprenant

leur liberté en s'enfonçant dans la forêt, qui reste le meilleur garant de leur relative indépendance puisque les cultivateurs la redoutent et la perçoivent comme un obstacle à leurs entreprises.

L'écosystème forestier tropical, avec sa diversité et sa complexité biocénotique comme avec son impressionnante productivité primaire, a tout en effet pour à la fois fasciner et surprendre, voire inquiéter ceux dont la culture plonge ses racines dans des biomes différents, tels les Européens dont la civilisation se fonde sur une céréaliculture et un élevage nés, il y a quelque dix mille ans, dans le *saltus* du « croissant fertile » moyen-oriental; civilisation qui, en outre, développa en Europe ses paysages ruraux aux dépens de la forêt d'abord attaquée par l'essartage. Il en va de même d'ailleurs des civilisations culturelles qui se sont développées dans la savane africaine.

Cela peut expliquer en partie, à propos des sylvicultures tropicales, des jugements tels celui de Haudricourt (1968) pour qui « la forêt de la zone équatoriale, forêt toujours verte, quoique de flore très riche, ne semble pas avoir constitué un milieu très favorable à l'homme... Ce milieu favorable aux singes, particulièrement aux singes anthropomorphes actuels, ne semble pas l'avoir été à l'homme lui-même » ! Ce n'est pas absolument faux mais, pour le moins, une telle attitude n'incite guère à la compréhension des phénomènes humains, technologiques, économiques, sociaux et idéologiques de la forêt tropicale sempervirente, ni à celle des interrelations sociétés/écosystèmes forestiers tropicaux. On trouverait aisément d'autres exemples de préjugés ethnocentriques dans ce que naguère on a si souvent dit ou écrit à propos de l'essartage forestier tropical (culture itinérante, culture sur brûlis, *shifting cultivation*, *swidden cultivation*, *slash-and-burn agriculture* des auteurs anglo-saxons ; voir Barrau, 1972) si communément considéré, parfois encore aujourd'hui, comme gaspillage de ressources, donc pratique condamnable parce que inefficace et dilapidatrice.

Si on a aujourd'hui une vue plus juste des civilisations et sociétés des écosystèmes tropicaux, celle-ci est néanmoins encore partielle. Les vieux préjugés n'ont pas disparu comme en témoigne la persistance d'attitudes administratives négatives, voire répressives, à l'égard des modes traditionnels d'utilisation de la sylviculture tropicale. D'autre part, la meilleure connaissance écologique des forêts tropicales n'a pas été nécessairement intégrée à celle des phénomènes humains qui y ont pris et y prennent place ; l'adoption d'une perspective écologique dans l'étude des sociétés humaines des sylvicultures tropicales est récente et encore assez rare.

Il s'ensuit que nombre d'excellentes contributions à la connaissance des sociétés forestières tropicales souffrent parfois de carence écologiste. Une œuvre aussi remarquable que celle de Turnbull (1961, 1965) sur les Pygmées mbuti du Zaïre nous apprend peu de choses précises sur leur environnement naturel, sur la nature et la hiérarchie des contraintes écosystémiques auxquelles sont soumis ces chasseurs-cueilleurs, sur leur place et leur rôle dans l'écosystème auquel ils appartiennent. Selon Turnbull, ces Pygmées sont un « peuple de la forêt ». Ce n'est pas faux mais c'est un

peu simple, car la définition du cadre écologique décrit par Turnbull se limite à peu près à cette formule sommaire. Or il suffit de surimposer la carte qu'il donne du territoire Mbuti à une carte de la végétation et à une carte du relief pour s'apercevoir que celui-ci correspond à des biomes divers. Un examen rapide des données météorologiques disponibles permet en outre de se rendre compte de variations saisonnières et les observations botaniques faites dans cette région font apparaître aussi une diversité de ressources dont il n'est guère question dans les ouvrages de Turnbull. S'il en était besoin, cela montre combien les approches interdisciplinaires sont nécessaires dans ce vaste et complexe domaine pour atteindre au degré de précision nécessaire à une interprétation acceptable des interrelations entre sociétés humaines et écosystèmes forestiers tropicaux.

Un autre point mérite d'être signalé : c'est le manque relatif de connaissances sur la préhistoire humaine en écosystèmes forestiers tropicaux. Or, ce lointain passé mérite attention : de très anciennes domestications végétales ont pu y prendre place de même que, dans certaines parties du monde forestier tropical, ont pu avoir lieu bien des développements culturels et culturels dont les situations actuellement observables ne rendent pas nécessairement compte. Dans diverses localités forestières tropicales, parfois même en forêts que naguère on eût dites vierges, n'a-t-on pas mis à jour, le plus souvent accidentellement (à l'occasion, par exemple de la construction de routes), des signes certains de présence humaine ancienne, souvent accompagnés d'indices de possibles activités culturelles (Letouzey, 1968). Ces témoins d'une industrie néolithique ou post-néolithique apportent la preuve d'une occupation humaine et d'une transformation fort anciennes de la forêt.

Enfin les civilisations et sociétés humaines propres aux forêts tropicales paraissent avoir suscité deux types opposés de réaction de la part des observateurs occidentaux :

Soit celle qui n'y voit que formes archaïques, primitives, sans issue donc, à supprimer ou ignorer parce qu'elles ne seraient que freins à une exploitation profitable de la nature forestière à laquelle elles appartiennent ;

Soit celle qui relève d'un idéalisme romantique à la Thoreau et s'émerveille de cette forme humaine de vie sylvestre où, en quelque sorte, on retrouverait l'âge d'or primitif miraculeusement préservé.

L'une comme l'autre de ces attitudes ne permettent pas une juste appréciation du problème et ont en outre d'autres et graves conséquences : la première conduisant facilement à l'écocide et à l'ethnocide, la seconde à un impossible et utopique conservationnisme.

### Transformation des écosystèmes forestiers tropicaux

Il faut rappeler le caractère historique de la nature forestière tropicale ; ce qu'il en reste porte presque partout les traces d'activités humaines qui, au cours des âges, ont en outre considérablement réduit l'étendue des forêts tropicales. Cette transformation des écosystèmes forestiers tropicaux se poursuit et ces derniers représentent des ressources qui, dans la conjoncture démographique et

économique que connaît aujourd'hui le monde, ne peuvent être laissées systématiquement inutilisées. Par ailleurs, ce serait aussi une illusion de croire que les gens même de la forêt peuvent, voire même désirent, en rester au stade de développement qui est actuellement le leur. Ils ne sont pas isolés et, de fait, leurs civilisations et sociétés sont déjà le fruit de transformations qui elles aussi se poursuivent. Il semble bien, par exemple, que les communautés pygmées du Zaïre décrites par Turnbull (1961, 1965) étaient déjà, lors de l'étude faite par cet anthropologue, sensiblement marquées par des contacts et pressions extérieurs et que leur domaine vital ait été alors déjà réduit par les entreprises des cultivateurs africains, puis par celles de la colonisation belge.

Peut-être fallait-il encore insister sur ce point pour contribuer à nouveau à dissiper cette illusion tenace d'une forêt tropicale vierge où vivaient quelques hommes menant, dans ce refuge, la vie pure et saine des premiers âges de l'humanité. A cet égard, il faut souligner qu'une société de ramasseurs (*food-gatherers*) en forêt tropicale n'est pas nécessairement la relique d'un stade paléotechnique préculturel. Il peut en effet s'agir aussi d'une société de cultivateurs jadis chassée de ses écosystèmes domestiques et refoulée dans la sylve où elle s'est réadaptée en adoptant, par exemple, l'appropriation de ressources spontanées comme base de sa subsistance. Certaines sociétés de ramasseurs pourraient être dans ce cas (Godelier, 1974).

Mais les forêts tropicales suscitent toujours, semble-t-il, des attitudes extrêmes. Ou bien on les exploite par d'énormes entreprises cherchant un profit rapide à court terme et ne tenant pas compte des sociétés humaines de ces milieux naturels; ou bien on proclame l'intouchabilité de ces forêts et l'inviolabilité des populations qui y vivent et qui devraient être maintenues dans un *statu quo* technologique, économique, social et culturel. Il faudrait se libérer de cette alternative dramatiquement simpliste.

La globalisation des procès mondiaux de transformations techniques, économiques, sociales, affecte aussi le monde forestier tropical et ses populations humaines autochtones. Il et elles ne sont plus, loin de là, à leur état primitif. L'essentiel donc est de rechercher et d'appliquer les moyens de faire que ces transformations se traduisent par une gestion et un aménagement écologiquement judicieux de cette partie de la biosphère, gestion qui tient à la fois compte des droits et aspirations des sociétés humaines qui y vivent et des impératifs du développement économique et social. Encore faut-il bien connaître à la fois les systèmes naturels en cause et les sociétés humaines qui en font partie.

#### Contrastes entre civilisations forestières et non forestières

Les forêts des tropiques humides sont les écosystèmes généralisés au sens où l'entend Odum (1959), terme repris dans leur cas par Harris (1969). Au niveau de la biocénose, de la phytocénose en particulier, on y dénombre en général un grand nombre d'espèces chacune représentée par un relativement petit nombre d'individus; la productivité primaire est élevée; les niches écologiques

sont nombreuses; les voies de substitution potentiellement offertes à la circulation de matière et d'énergie sont multiples (voir les chapitres 1 à 14).

Ces caractéristiques peuvent aider à mieux saisir les raisons des convergences ethnobiologiques qu'on constate dans les civilisations des écosystèmes forestiers tropicaux. Quant aux héritages culturels et à leur rôle dans ces sociétés humaines, le plus important est celui qui est lié à l'environnement naturel, à sa perception par les hommes et aux rapports particuliers qu'ils engendrent entre ces derniers et les autres composantes de la biocénose. On peut comparer, par exemple, au niveau de la chasse-cueillette, c'est-à-dire au niveau de l'appropriation de ressources spontanées, le cas d'un écosystème généralisé du type forêt tropicale et celui d'un écosystème plus spécialisé, du type savane ou steppe. Dans le premier, perception et appréhension de l'environnement, compte tenu de la diversité biocénotique, vont se faire sur une base individuelle, se traduisant par une connaissance fine, détaillée des nombreuses composantes de la biocénose. En outre, dans un tel écosystème, l'appropriation des ressources implique une connaissance, une recherche sur une base individuelle, étant donné leur dispersion dans la biocénose. Par contraste, en écosystème plus spécialisé, à petit nombre d'espèces chacune représentée par un relativement grand nombre d'individus, on aurait plutôt une série inverse: perception, appréhension, appropriation globales, collectives, massales; les anciens ramasseurs mésolithiques du croissant fertile récoltaient à la faucille les céréales sauvages dont les pelouses préfiguraient en quelque sorte nos champs de blé ou d'orge; les hardes d'herbivores grégaires de ce *saltus* préfiguraient nos troupeaux. Par contre, les ramasseurs recherchent individuellement les végétaux dispersés dans la sylve et assurent leur subsistance, et cela avec des exigences de temps compte tenu de la rapide biodégradation des produits en milieu tropical humide.

On peut poursuivre le raisonnement dans le cas de la production tropicale, en forêt tropicale, de ressources végétales domestiquées. Le jardin des essarteurs miniaturise souvent la structure de l'écosystème ambiant: diversité spécifique et variétale, structure complexe à plusieurs étages. Or dans ce modèle réduit de forêt, on constate, de la part des essarteurs, un comportement horticole fait d'attention individuelle à l'égard de chaque végétal cultivé qui est planté, soigné, récolté individuellement. Les écosystèmes forestiers tropicaux paraissent avoir contribué, de cueillette en culture, au développement de ces comportements horticoles, se traduisant par cette assistance mesurée apportée à la nature et par cette intégration aux forestiers des modes d'appropriation et de production.

On pourra même souligner le caractère contraignant de l'écosystème forestier tropical en écrivant que, dans son cas, l'alternative est simple: ou on s'y intègre, ou on le détruit. C'est ainsi qu'on a pu observer en Afrique des cultivateurs venus de la savane, il y a quelques générations, et ayant quasiment abandonné leurs pratiques culturelles traditionnelles pour se livrer à un essartage horticole en bordure de forêt dont des pygmées leur four-

nissaient aussi les produits de chasse et de cueillette. Mais on a aussi observé en Afrique des cultivateurs des savanes n'ayant de cesse d'élargir leur clairière culturale sur les marges de la forêt au point de, peu à peu, recréer à l'emplacement de celle-là leur environnement spécialisé d'origine. Pour reprendre une expression de Rousseau (1972), les immigrants « apportent avec eux leur écologie ». Si l'on insiste sur ce point, c'est que l'héritage forestier paraît particulièrement lourd : les sociétés nées ou élevées en écosystème généralisé des forêts tropicales restent en règle générale profondément marquées par le type de rapports d'hommes à ressources naturelles propres à ce type d'environnement. L'inverse est vrai : les civilisations et sociétés humaines qui, étrangères à la forêt tropicale, s'y installent, ne s'y intègrent que dans la mesure où leurs moyens techniques ne leur permettent point de se libérer des contraintes de l'écosystème forestier ; si elles peuvent le maîtriser, leur action consiste souvent à détruire la forêt pour lui substituer un environnement plus ouvert, moins diversifié et *grosso modo* comparable à l'écosystème qui, culturellement, leur sert d'étalon.

Il existe des contrastes significatifs à cet égard, particulièrement perceptibles lorsqu'il y a symbiose entre une société forestière et une société non forestière immigrée dans ou sur les marges de la forêt : c'est le cas des pygmées Mbuti du Zaïre et des cultivateurs bantous qui entretiennent entre eux ces relations sociales et économiques quelque peu ambiguës, fort bien observées par Tunbull (1961, 1965).

On voit donc combien les facteurs culturels comptent aussi dans ces rapports entre hommes et écosystèmes forestiers. A cet égard, l'intervention de civilisations agricoles, en particulier céréalicoles, dans un environnement forestier se traduit par une contradiction dont la solution la plus fréquente est la disparition de la forêt.

#### Unité et diversité des modes traditionnels d'utilisation

Dans le cas des civilisations et sociétés humaines des écosystèmes forestiers tropicaux, il paraît difficile de s'en tenir à la classique opposition entre Nature et Culture. En les observant et en les comparant, on est en effet conduit à prendre en compte l'influence d'un environnement naturel dont les hommes ne paraissent guère dissociables : le chasseur-cueilleur en milieu forestier tropical, le pygmée africain par exemple, se sent partie de la forêt ambiante qui, pour lui, est tout à la fois lui-même, sa société, les ressources qu'il et qu'elle en tire, la mère nourricière, la toute puissance immanente. Quant à l'essarteur, voire quant au cultivateur dont les champs occupent des terres que cette forêt recouvrait jadis et même quand elle est considérée comme domaine de l'inattendu, de l'inquiétant ou du maléfique, la sylvie tropicale a marqué et marque profondément idées et comportements. Autrement dit, en matière d'adaptation culturelle, l'écosystème forestier tropical ne peut guère être traité comme un décor neutre ou inerte dans lequel activités matérielles, organisations

sociales et élaborations idéologiques des hommes joueraient en absolue liberté ou avec un parfait caprice.

Dans les divers types de forêts tropicales, on trouve certes une diversité des modes techniques d'utilisation de ces milieux naturels et de leurs ressources. Mais ils présentent une évidente unité dans cette diversité. Cette unité est apparente dans le cas des chasseurs-cueilleurs ; la comparaison entre les comportements techniques des pygmées africains et ceux des négritos de Malaisie à l'égard du milieu naturel et de ses ressources le montre assez, jusques et y compris la non-violence de ces hommes vivant de l'appropriation de ressources spontanées dans une nature dont ils se sentent partie et où ils n'interviennent qu'avec mesure et précaution.

On peut trouver une unité comparable dans le cas des essarteurs, bien que l'essartage tropical présente des variations. Quelles que soient ces variations dans l'essartage, ce dernier a toujours trois caractéristiques communes : La mise en culture temporaire et de relative courte durée d'une clairière ouverte par l'homme dans la forêt, l'écosystème domestique ainsi créé miniaturisant souvent la structure de l'écosystème ambiant ;

L'utilisation du feu dans le défrichage de cette clairière ; La mise en repos de cette clairière après culture pendant une période suffisamment longue pour qu'un couvert forestier s'y établisse à nouveau avec une structure comparable à la formation végétale pristine.

A ces trois caractéristiques communes concernant le système cultural, il faut en ajouter deux autres concernant l'une l'outillage, l'autre les plantes cultivées. L'outillage est certes caractérisé par l'herminette ou la hache, outils à défricher, mais surtout par le bâton ou pieu à fouir et ses variations, outil qui est aussi celui des cueilleurs ou ramasseurs. Cela permet de noter les imbrications de cette cueillette ou de ce ramassage et de l'essartage : très souvent, bien que, avec l'essartage, il y ait production de ressources domestiquées, l'appropriation de ressources spontanées par les sociétés d'essarteurs persiste et contribue souvent de façon non négligeable à assurer la subsistance. Une autre caractéristique commune des sociétés d'essarteurs tropicaux est la convergence dans les types de plantes cultivées propres à ce système cultural. Y dominent en effet des végétaux à tubercules ou fruits féculents tels que les ignames africaines.

Ce qui frappe, c'est donc la convergence des adaptations techniques tant au niveau de la production de denrées végétales par la culture qu'à celui de l'appropriation de celles-ci par la cueillette. Cette convergence et cette relative unité des techniques en milieux forestiers tropicaux reflètent des traits communs, des caractéristiques communes de ce type d'écosystème. On pourrait en dire autant des convergences entre les formes d'essartage dans les diverses parties des tropiques.

Ce qui est peut-être plus significatif c'est l'intégration au milieu naturel des systèmes techniques d'appropriation ou de production. Dans le cas de la chasse, on trouve une diversité technique plus marquée (diversité des techniques de piégeage, variations dans l'usage des poisons de chasse et de pêche, distribution de l'usage du filet de chasse,

de l'arc et ses variations, de la sarbacane, etc.). Cette diversité technique paraît cependant se manifester plus dans les détails que dans les principes. En fait, dans toutes les sociétés de ramasseurs apparaît un dispositif (ou un souci) permettant la reproduction de l'écosystème pourvoyeur. Cela se traduit par des systèmes d'interdits à justification magico-religieuse assurant de fait une utilisation mesurée des ressources spontanées et donc leur reproduction (techniques de chasse sélective, cueillette périodiquement interdite assurant la reproduction du végétal ainsi temporairement protégé; voir à ce sujet Burkill, 1952). Les sociétés de chasseurs-cueilleurs ont, en quelque sorte, un comportement biocénotique et jouent leur partie vivrière en respectant pour l'essentiel l'environnement naturel dont elles se sentent partie.

Dans l'essartage, bien qu'il y ait affrontement marqué avec la nature, du fait de la domestication et de l'exercice d'une certaine maîtrise, d'un certain contrôle de l'environnement forestier, on retrouve ce comportement car, pour se perpétuer, se reproduire, ce système cultural doit rester intégré à l'écosystème dont il doit permettre, pour l'essentiel, la reproduction. Sinon s'amorce une dégradation du couvert forestier pouvant aboutir à la disparition de ce dernier et entraînant du même coup une transformation de la société vivant jusque-là de l'essartage; cela est souvent dû à des facteurs externes à cette société et à l'écosystème dont elle fait partie (introduction de nouvelles techniques culturales, de nouvelles cultures, pression de populations voisines, etc.).

Cette unité, cette convergence ne doivent cependant pas conduire à ignorer ou, du moins à sous-estimer, la diversité écologique et humaine du monde forestier tropical. C'est ainsi que les forêts du Sud-Est asiatique offrent des ressources vivrières à la mesure de leur richesse floristique nettement plus grande que celle des forêts africaines; d'où des domestications végétales majeures dans les tropiques humides d'Asie et, très certainement, des développements socio-culturels concomitants d'une ampleur, voire d'une nature, différentes de celles que connut l'Afrique forestière tropicale.

L'autre danger des généralisations hâtives serait d'appréhender les forêts tropicales comme des formations écologiquement homogènes et d'ignorer ainsi des variations significatives au niveau des adaptations humaines à ces milieux naturels. On aura une idée de ces variations en consultant l'étude de Letouzey (1968).

L'essentiel peut-être est de ne point négliger dans l'étude des interrelations entre sociétés et écosystèmes forestiers tropicaux la façon dont les gens de la forêt tropicale perçoivent cette dernière, y font des distinctions ethno-écologiques auxquelles correspondent des activités et comportement humains distincts.

Il est important d'insister aussi sur la nécessité d'aborder l'étude des sociétés et civilisations de ces écosystèmes par une voie micro-géographique (Brookfield, 1973) ou micro-ethno-écologique, seule à même de mettre en lumière l'originalité de chaque cas et la diversité des adaptations humaines aux milieux forestiers tropicaux. En outre, il est essentiel de tenir compte des variations dues à des influences ou à des apports venus d'autres environnements

ou d'autres cultures, ou encore correspondant à des héritages non forestiers; par exemple, le bananier asiatique, introduit en Afrique à l'ère précoloniale, est devenu le principal moyen de pénétration culturelle en forêt africaine, donc un facteur majeur de transformation écologique et économique dans ce milieu naturel.

### Conservation, destruction ou transformation?

L'exploitation actuelle des forêts tropicales par de vastes entreprises a suscité dans les milieux scientifiques des protestations justifiées. Toutefois, ces dernières ont souvent pris la forme d'une réaction hyper-conservationniste équivalant à réclamer le maintien d'un *stato quo* intégral, naturel et humain. Or il n'y a pas plus de forêts tropicales vierges qu'il n'y a, en milieu forestier tropical, de sociétés humaines figées dans un âge d'or primitif miraculeusement préservé à l'abri de ce milieu. Les écosystèmes forestiers tropicaux n'échappent point à la globalisation des procès de transformation technique, économique, sociale. Certes des sociétés forestières tropicales ont pu se maintenir longtemps en économie de subsistance fondée sur le ramassage ou sur l'essartage horticole, tout en enregistrant d'ailleurs des transformations dues soit à une évolution interne, soit encore à des influences ou apports extérieurs. Croire aussi que des sociétés de chasseurs-cueilleurs ou d'essarteurs peuvent continuer à se maintenir et se reproduire à l'infini en forêts tropicales serait ignorer que ces sociétés peuvent et souvent sont tout naturellement tentées par l'acquisition, par exemple, de techniques nouvelles susceptibles de modifier leur rapport à l'environnement, comme d'ailleurs d'affecter la structure, voir l'idéologie de ces sociétés. Elles sont de plus en plus au contact d'autres cultures et leur environnement est déjà le produit de transformations dues à l'action humaine.

Ce conservationnisme ignore ou sous-estime cette réalité. Dans sa forme modérée, il préconise volontiers pour les nations du monde tropical des technologies douces, comme si l'on devait limiter dans leur cas le développement des forces productives. On peut ainsi en arriver facilement à restreindre le développement auquel aspirent ces jeunes nations tandis que leurs ressources majeures seraient livrées à l'exploitation de quelques puissants intérêts étrangers.

Le monde forestier tropical n'est donc plus à l'abri du changement et ses transformations sont inéluctables. L'aspiration au développement est partout présente. Il convient donc de chercher à rendre possible ce développement nécessaire dans le cadre d'une gestion écologiquement judicieuse des milieux naturels concernés, en respectant les aspirations des sociétés et civilisations de ces milieux.

Il ne peut être question de cautionner des entreprises écocidaires et ethnocidaires. Mais il faut bien reconnaître aussi que, dans la plupart des cas, la science et la technique occidentales ne semblent pas avoir des connaissances suffisantes du fonctionnement et des ressources des systèmes naturels en cause pour pouvoir toujours intervenir de façon judicieuse dans leur mise en valeur. Pour l'essentiel, elle est tout juste à même soit de s'approprier des

ressources spontanées, soit de détruire ces écosystèmes forestiers pour les remplacer ou tenter de les remplacer par des écosystèmes domestiques ou artificiels qui lui sont familiers. A cet égard, le savoir des gens de la forêt tropicale peut apporter une contribution significative à l'élaboration de techniques nouvelles adaptées au développement économique de celle-ci. Peut-être faut-il donc d'abord mieux connaître ce développement et mieux connaître les sociétés et civilisations de la forêt avant d'appliquer des formules techniques mises au point dans des contextes écologiques et socio-culturels bien différents.

## Culture, économie et société

### Modes d'utilisation des ressources naturelles

En résumant quelques-unes des caractéristiques technologiques et culturelles des sociétés forestières tropicales, on a dégagé les deux modes principaux d'utilisation des ressources naturelles de ces forêts : ramassage et essartage. Ces deux modes coexistent souvent dans une même société qui, par exemple, pratiquera sur essart un jardinage vivrier tout en faisant largement appel à la cueillette pour assurer aussi sa subsistance. Il faut aussi rappeler les cas de symbiose économique entre des ramasseurs et des cultivateurs forestiers, par exemple entre des pygmées et des essarteurs africains cultivant les marges de la forêt.

Le ramassage en forêt tropicale reflète bien entendu les caractéristiques écologiques de celle-ci : il y a dispersion de ressources diverses et la biodégradation est particulièrement active. Si les ressources utilisées sont relativement nombreuses et abondantes ainsi que de production soutenue, leur appropriation implique la mobilité et leur utilisation doit être rapide, sinon immédiate ; les pygmées africains se servent cependant de procédés de conservation à court terme : boucanage des venaisons, conservation brève de produits végétaux, par exemple les amandes de l'*Irvingia* (Bahuchet, 1972).

Ce qui paraît caractéristique des sociétés du ramassage c'est la fréquente pratique d'une régulation ritualisée de l'utilisation des ressources de l'écosystème (interdits périodiques à justification magico-religieuse frappant le ramassage de tel ou tel végétal ou la chasse de tel ou tel animal). A cela correspond d'ailleurs la seule forme d'autorité existant dans ces sociétés, autorité incarnée par un ancien ou des anciens décidant des objets, lieux et temps de l'interdit. Les ramasseurs, quasi nomades de la forêt tropicale, ont souvent une caractéristique intéressante : leur non-violence qui se traduit par une constante recherche du compromis comme solution à tout conflit ou encore le recours à des artifices de désamorçage de ces conflits : Turnbull l'a bien montré en décrivant le rôle du bouffon dans la solution des conflits affectant les pygmées africains.

Ce qui est aussi frappant chez les pygmées africains, c'est le mode collectif des prises de décision présidant au

déroulement des opérations de ramassage, décision fondée sur un consensus atteint après débat entre tous les adultes du groupe.

Le temps passé au ramassage (cueillette et chasse) ne dépasse pas en général quatre heures par jour et par membre actif de la bande ; Sahlins (1968) voyait dans les sociétés de chasseurs-cueilleurs les « premières sociétés d'abondance ». Avec elles, on a en général affaire à des sociétés égalitaires assurant pour l'essentiel la reproduction de l'écosystème auquel elles sont et se sentent intégrées, tirant parti des ressources avec mesure et sans trop de travail, pourvoyant aux besoins de tous les membres du groupe, actifs ou non, et s'efforçant constamment de maintenir la cohésion de ce dernier par élimination pacifique des conflits.

Les caractéristiques principales de l'essartage forestier tropical sont les suivantes :

Utilisation pour une récolte (ou un nombre limité de récoltes) d'une clairière ouverte dans la forêt ;

Usage du feu pour ce défrichement temporaire ;

Observance d'une jachère à longue révolution permettant au couvert végétal arboré de se reconstituer.

La pratique de l'essartage modifie certes la composition floristique du couvert forestier (d'autant que, dans de nombreux cas, on favorise le recrû de certaines espèces arborescentes à croissance rapide et considérées comme bénéfiques). Si cependant la période de repos entre les cultures est suffisamment longue (plus de dix ans en régions à faible contraste climatique saisonnier), la structure du couvert forestier qui se reconstitue est peu différente de celle de la forêt d'origine. Pour l'essentiel donc, ce système cultural permet le maintien et la reproduction de l'écosystème où il s'insère. C'est là le schéma général mais l'essartage tropical a de nombreuses variantes (voir chapitre 20). Ces variations sont d'abord d'ordre écologique, liées à la plus ou moins grande facilité de défrichement et de mise en culture, c'est-à-dire qu'interviennent des contraintes biocénétiques (structure et composition du couvert forestier) et biotopiques (climat et ses variations saisonnières, relief, altitude, sols, eau) ; ainsi, il est évident que les techniques de brûlis en forêt équatoriale sempervirente seront différentes de celles pratiquées en forêt semi-caducifoliée.

La composition de la flore domestique cultivée en essart importe aussi et, à cet égard, dans le domaine malayo-océanien, le contraste est frappant entre les essarteurs cultivant surtout des plantes à tubercules ou à fruits féculents et ceux ayant adopté les céréales, riz ou millet, comme cultures vivrières de base ; ces derniers ont en effet une tendance certaine à la spécialisation, à l'homogénéisation de leur écosystème domestique, donc à avoir un impact plus prononcé sur l'écosystème, tandis que les premiers sont mieux intégrés à l'écosystème forestier. L'introduction dans un tel système cultural de cultures vivrières exotiques est, en général, source de modifications potentielles sur le plan écologique comme sur le plan technique et, par voie de transformations concomitantes, sur le plan économique et social. Il en va de même quand une ressource forestière nouvelle est mise en exploitation

ou en surexploitation sous une influence extérieure, ou quand interviennent des moyens techniques nouveaux. A l'essartage tropical correspond d'ailleurs un cortège de plantes cultivées caractéristiques : végétaux perennes à tubercules ou fruits féculents et multipliés par voie végétative. A l'ère coloniale, il y a eu d'ailleurs échanges actifs de matériel végétal entre les régions forestières tropicales. On trouve en effet aujourd'hui des ignames africaines cultivées en régions néo-tropicales. Enfin, en toutes régions forestières tropicales le manioc américain et le bananier asiatique sont omniprésents. Certaines de ces diffusions prirent place avant l'ère coloniale : la grande igname (*Dioscorea alata*), le taro (*Colocasia esculenta*), le bananier de la section *Eumusa*, la canne à sucre (*Saccharum officinarum*), tous asiatiques, atteignirent l'Afrique par la voie sabéenne et en traversant l'océan Indien. Ces plantes domestiques sont celles qui sont propres à l'essartage forestier tropical. *Xanthosoma* et manioc américains ont été aussi des facteurs de transformation des écosystèmes domestiques et naturels africains, tandis que l'introduction du bananier asiatique en Afrique a facilité la conquête culturelle de la forêt dans cette partie du monde.

Toute spécialisation culturelle dans un système d'essartage, c'est-à-dire toute simplification de la structure et de la composition floristique de l'essart cultivé, est un facteur de perturbation du système; celui-ci conserve une relative stabilité tant que le jardin forestier demeure un écosystème domestique généralisé, diversifié.

### Organisation sociale

Si l'on s'en tient aux deux formules, ramassage et essartage, qui sont seules à être à la fois intégrées aux écosystèmes forestiers tropicaux et caractéristiques de ces derniers, on est conduit à prendre en compte les facteurs significatifs suivants au niveau de l'organisation sociale des groupes humains les pratiquant :

Le caractère généralisé, diversifié de la biocénose forestière tropicale, c'est-à-dire surtout la forte production primaire, la dispersion et la diversité des organismes utilisables;

Le fort degré d'intégration homme/écosystème;

La nécessité, découlant des deux facteurs précédents, d'une fluidité, d'une mobilité des groupes humains leur permettant soit, dans le cas du ramassage, de s'ajuster à la distribution des ressources dans le temps et dans l'espace, soit, dans le cas de l'essartage, la reproduction des conditions naturelles assurant la perpétuation des activités culturelles fondées sur ce système;

La perception et la manipulation des ressources sur un mode individuel, impliquant une connaissance biocénologique et biotopique détaillée, se manifestant dans le ramassage comme dans l'essartage, souvent imbriqués et tous deux fondés plus sur une utilisation d'une productivité naturelle assistée que sur un véritable contrôle et une modification de cette dernière.

Les sociétés humaines vraiment caractéristiques des écosystèmes forestiers tropicaux interviennent avec mesure

dans une nature où elles sont intégrées et qu'elles assistent sans trop la perturber. C'est là cependant un équilibre fragile : il suffit que l'élément humain s'affranchisse tant soit peu des normes écosystémiques pour qu'il y ait déclenchement d'un procès, le plus souvent accéléré, de transformation ou plutôt de dégradation du milieu forestier ; la savanisation due à une intensification du cycle de l'essartage le montre suffisamment.

La forêt tropicale apparaît donc comme un milieu particulièrement contraignant, n'offrant pour l'instant aux hommes qu'une alternative : a) composer avec lui et y opérer des transformations à caractère biocénologique et homéostatique : c'est le cas du ramassage et de l'essartage intégrés aux écosystèmes forestiers tropicaux; b) disposer de lui en le transformant à un point tel qu'il ne peut plus être question d'un écosystème forestier tropical.

Les instruments de production sont relativement simples : pieu à fouir, hache ou herminette, outillage « lignique » des chasseurs et pêcheurs (pièges, filet, épieux et flèches, arcs, etc.), utilisation des substances naturelles (poisons de chasse et de pêche) et du feu. Pour l'essentiel, selon l'expression de Marx, l'homme forestier tropical puise dans l'« arsenal primitif » des moyens de travail comme le ramasseur puise dans le « magasin de vivres primitifs ». En fait, l'homme se sert de la nature comme d'un instrument de travail; en outre, il est et se sent partie de cette nature forestière : a) soit que, comme la plupart des ramasseurs, il la perçoive comme une bienveillante mère ayant droit à tous les égards; b) soit que, comme bien des essarteurs, il la considère comme une puissance redoutable avec laquelle il faut composer faute de moyens de la dompter ou de la supprimer, et tant qu'on n'a pas de moyen de le faire.

A ces niveaux d'intégration écosystémique et compte tenu des instruments de production disponibles, il n'est pas surprenant de constater les faibles densités des hommes : plus cette densité augmente, plus la reproduction de ces écosystèmes est gênée, leur transformation accélérée et leur disparition possible, voire certaine. La vie humaine en écosystèmes forestiers tropicaux exige en outre une grande expérience de l'appropriation des ressources spontanées ou de production des ressources domestiquées aussi bien qu'une grande habitude du travail impliqué. Un ramassage ou un essartage bien intégrés à un écosystème forestier tropical correspondent à un savoir naturaliste particulièrement développé. Mais un homme ne peut guère y agir ou y subsister seul. La sanction appliquée par les Pygmées mbuti (Turnbull, 1961, 1965) à l'un des leurs coupable d'une faute grave, sanction consistant à le chasser de sa bande, seul et démuné, correspond à un arrêt de mort. Sans entraide, chasse au filet ou défrichage d'un essart, pour ne citer que deux exemples, sont impraticables. En fait les rapports de collaboration et d'entraide paraissent surtout caractéristiques des sociétés humaines en écosystèmes forestiers. Même lorsqu'il y a en apparence rapports de domination et de soumission d'une société sylvestre à une autre, par exemple entre des essarteurs africains et « leurs » ramasseurs Pygmées (Turnbull, 1961, 1965;

Godelier, 1974), il s'agit le plus souvent, par un jeu mutuel de dupes, d'une sorte de symbiose.

Dans le cas des sociétés de ramasseurs, on remarquera aussi, comme traits caractéristiques, la petite taille des bandes (7 à 30 familles nucléaires dans le cas des Pygmées mbuti; Turnbull, 1968), leur fluidité et leur mobilité (Godelier, 1974) permettant un ajustement aux variations des ressources spontanées et aux modalités techniques de l'appropriation. Lee et De Vore (1968) ont d'ailleurs résumé les caractéristiques de l'organisation sociale des diverses sociétés de ramasseurs. Cette fluidité, cette mobilité permettent de respecter la « contrainte de coopération des individus selon leur sexe et leur âge dans le procès de production (chasse au filet, etc.) ». Godelier remarque aussi que, dans de tels cas, « les rapports de parenté peuvent fonctionner de l'intérieur comme rapports sociaux organisant le procès de production » et il ajoute : « Par fonctionner comme rapports sociaux de production, nous entendons donc assumer la fonction de déterminer l'accès et le contrôle des moyens de production et du produit social pour les groupes et les individus qui composent un type de société déterminé et d'organiser le procès de travail ainsi que celui de distribution de produits. » C'est sous cet angle qu'il convient d'envisager les aspects socio-économiques des sociétés de ramasseurs et d'essarteurs : on a affaire à des sociétés non capitalistes dont « l'économie n'occupe pas la même place et par conséquent ne revêt pas les mêmes formes et n'a pas le même mode de développement » que les sociétés capitalistes; aussi les conceptions classiques en matière de rapports économie/société ne peuvent-elles guère correspondre à de tels cas et peuvent « empêcher de reconnaître la logique interne des sociétés » (Godelier, 1974).

En ce qui concerne leur stratification sociale, elle est absente chez les ramasseurs où l'on constate le souci d'éviter le développement de toute autorité individuelle; Turnbull (1961, 1965) a fort bien décrit cette situation et cette attitude dans le cas des pygmées Mbuti du Zaïre. En fait, dans ces sociétés de ramasseurs, il semble bien que les décisions soient prises collectivement. On retrouve là cette non-violence et ce souci d'une homéostasie sociale qui semble bien caractéristique des ramasseurs. En ce qui concerne l'organisation sociale des essarteurs tropicaux les remarques suivantes de Harris (1972) permettent de la résumer : « The characteristic pattern of social organization among swidden cultivators is that of simple segmentary tribes living as decentralized autonomous communities in small dispersed settlements. The transition from this pattern to one of dependent peasantry under centralized control is a critically difficult one which population wholly dependent on swidden cultivation appear unable, or at least most unlikely, to make... Other social factors reinforce the characteristic swidden pattern of decentralized autonomous communities and prevent the reorganization of simple kinship groups into conical clans or pyramidal chiefdoms that might permit the development of social stratification and centralized control. » On reviendra plus loin sur des exceptions ou apparentes exceptions à cette règle.

### Comparaisons entre sociétés de ramasseurs et d'essarteurs

La différence fondamentale entre l'appropriation de ressources spontanées par les ramasseurs et la production de ressources domestiquées par les essarteurs correspond à un changement qualitatif majeur dans les rapports entre l'homme et les autres composantes de la biocénose dont il fait partie. On sait son importance dans l'histoire humaine, celle de la « révolution néolithique » définie par Gordon Childe (1942) dans le cas du foyer proche et moyen-oriental de domestications végétales et animales. Mais ces deux modes d'insertion humaine dans le milieu naturel présentent des convergences significatives. Les sociétés sylvestres des tropiques ne sont pas toutes issues d'une longue association à l'environnement forestier. Certains groupes humains, bien que pratiquant le ramassage ou des formes frustes de l'essartage ou encore une combinaison des deux, sont cependant originaires d'autres milieux. Quand ils sont encore relativement nouveaux venus dans la forêt ou quand cette dernière n'est perçue par eux que comme le cadre d'un parcours transitoire, ces groupes y ont souvent un comportement reflétant des attitudes et des systèmes sociaux et économiques développés dans des contextes écologiques différents.

C'est pourquoi il paraît préférable d'accorder ici plus d'attention aux sociétés et civilisations de vieille résidence forestière qui se sont traduites par cette relative intégration à l'écosystème forestier relativement stable. Cela conduit aussi à remarquer qu'il n'y a de sociétés propres aux écosystèmes forestiers tropicaux que celles ne mettant pas en cause, par leurs pratiques de subsistance, le maintien et la reproduction de l'écosystème ambiant.

Dans de telles situations des rapports entre l'homme et son écosystème, des concepts écologiques tels ceux de domaine vital, de territoire, d'espacement sont particulièrement justifiés. C'est vrai de la notion de domaine vital (*home-range*), « aire sur laquelle se déplace un animal tandis qu'il se livre à ses activités habituelles » (Smith, 1966), aire variable, sans rigidité quant à son usage, sa taille, son organisation fonctionnelle. Cela rend peut-être mieux compte des caractéristiques d'un parcours de ramassage ou d'essartage que des notions conçues dans des situations de sédentarité agricole.

Ramassage et essartage s'accompagnent pour les groupes humains concernés d'une contrainte de fluidité et de plus ou moins grande fissibilité. Dès qu'ils se rigidifient, il y a risque certain de rupture de la relative homéostasie qu'ils traduisent et que permet cette action indirecte négative (Haudricourt, 1968) faite d'assistance mesurée à la nature. Quant à la territorialité, elle peut aussi rendre compte partiellement de certains comportements des ramasseurs et des essarteurs, ce qui peut modifier le point de vue sociobiologique récemment exprimé par Wilson (1975) du moins en ce qui concerne les sociétés de ramassage. Cette territorialité des ramasseurs n'est pas incompatible avec la non-violence observée dans plusieurs de leurs sociétés. On s'aperçoit en effet, que dans le cas des pygmées africains, il y a un comportement de défense du

territoire par *advertising* (Odum, 1971) et non par violence réelle. Il faut toutefois noter que les solutions sociales (fissibilité, fluidité des bandes et des groupes) aux problèmes d'ajustement au milieu ne permettent pas de traiter ces sociétés en termes stricts d'éthologie animale.

En résumé, dans les cas du ramassage et de l'essartage intégrés à la forêt tropicale, l'homme profite de l'énergie naturelle plus qu'il ne la contrôle, se contentant, dans le cas des essarteurs, de la canaliser plus ou moins; mais dans aucun des deux cas il n'intervient dans le fonctionnement du système naturel en cause au point de compromettre sa reproduction. Si cela se produit, s'amorce alors un procès conduisant, à plus ou moins longue échéance, soit à une dégradation de l'environnement naturel ne permettant plus les activités humaines l'ayant provoqué, soit à la mise en place d'écosystèmes artificiels contrôlés par l'homme avec des moyens différents.

### Contraintes écologiques

Pour qu'un tel milieu se maintienne et se reproduise, il faut d'abord que soit maintenue sa diversité biocénotique. A cet égard, il est significatif que les formes d'essartage intégrées à une forêt tropicale soient toujours celles où la pratique culturelle se traduit par un jardin à grande diversité spécifique et variétale, jardin dont la structure même miniaturise celle de l'écosystème ambiant. Dès qu'il y a spécialisation culturelle, tendance à la monoculture sur essart, l'agression à l'égard de l'écosystème forestier s'accroît au point que s'amorce une plagiosère impliquant la disparition progressive du milieu forestier.

Quant aux contraintes biotiques, celle qui paraît la plus impérative est la contrainte édaphique. La pratique d'un très long repos sous couvert arboré entre les cultures sur essart assure certainement le maintien et la reconstitution de la fertilité du sol. Plus importante est sans doute la protection du sol contre l'insolation et les précipitations par la structure complexe, la diversité de la biocénose domestique que constitue le type de jardin précédemment décrit. C'est notamment une protection efficace contre la latéritisation.

En outre, cette diversité biocénotique, spécifique et variétale limite considérablement l'impact des prédateurs et parasites.

Les conditions climatiques de la forêt entraînent en outre une biodégradation rapide des ressources appropriées ou produites et cela limite considérablement les possibilités de stockage, rendu d'ailleurs peu nécessaire par la productivité soutenue des jardins ou de la végétation spontanée quand il s'agit de ramassage. Dans ce dernier cas, la dispersion des ressources va contraindre les groupes humains à cette mobilité et à cette fluidité leur permettant de s'ajuster constamment à la distribution de ces ressources.

D'autres facteurs peuvent intervenir dans le mouvement de ces groupes de ramasseurs, la disponibilité des eaux vives, par exemple : en Afrique, il est ainsi des zones non fréquentées par les pygmées parce que dépourvues d'eaux vives ou encore parce que celles qui s'y trouvent sont jugées par eux comme de mauvaise qualité. Il arrive

d'ailleurs que la distribution des populations humaines, leur implantation et leur mode d'insertion dans le milieu naturel puissent être liés plus aux cours d'eau, voies de communication et sources d'approvisionnement par pêche, qu'à l'environnement forestier proprement dit.

La nature du milieu forestier tropical va donc se traduire pour les ramasseurs ou essarteurs par une exigence de mobilité sur un domaine vital relativement étendu afin : a) de pouvoir tirer parti des ressources dispersées d'une biocénose très diversifiée, dans le cas des ramasseurs, ou b) dans le cas des essarteurs, d'assurer la reconstitution de la phytocénose entre les brèves périodes d'utilisation culturelle des essarts.

### Corollaires sociaux des contraintes écologiques

Chez les pygmées africains, c'est le parcours ramassé qui définit la bande et c'est l'appartenance à une bande qui permet d'avoir, par ce ramassage, accès aux ressources. Mais cela exige mobilité et fluidité. Les bandes pygmées d'un même groupe sont donc sujettes à un processus constant de fission-fusion ce qui fait qu'aucune d'elles n'a, en quelque sorte, jamais la même composition. Quelle est l'ampleur de cette mobilité et de cette fluidité ? Le cas décrit par Turnbull (1961, 1965) correspond à un groupe confiné dans une étendue forestière en réduction et les densités relevées par cet auteur (bande de 230 membres sur une surface de 1 200 km<sup>2</sup>) paraissent déjà élevées pour une société de ramasseurs.

Dans un grand ensemble forestier africain, dans la zone frontalière entre la République centrafricaine, le Congo et la République-Unie du Cameroun, existent au moins cinq groupes pygmées. D'après Demesse (communication personnelle), ces pygmées s'y déplacent sur des centaines de kilomètres et, s'il y a constante osmose entre les bandes d'un même groupe pygmée, qu'en est-il d'une possible osmose entre les divers groupes ? Toujours est-il que cette grande mobilité et cette extrême fluidité sont en liaison directe avec les conditions du milieu naturel et celles d'accès à ses ressources. L'appropriation de celles-ci exige en outre la coopération. La chasse au filet requiert cette coopération au niveau de la bande. Or celle-ci n'est praticable qu'avec au moins sept filets et au plus trente filets, chacun étant mis en œuvre par un homme marié. Elle apparaît vraiment comme un procès de production caractéristique de ces sociétés pygmées impliquant l'association d'un certain nombre de familles nucléaires. Selon Godelier (1974), cela traduit à la fois la contrainte de coopération, la contrainte de flux ou de « non-fermeture » des bandes et enfin, la contrainte d'appartenance à une bande, individu ou famille nucléaire ne possédant pas de droit sur un territoire déterminé et ses ressources. La contrainte de flux, de fluidité ou de non-fermeture permet l'ajustement des effectifs de la bande aux variations des ressources locales ; celle d'appartenance à une bande traduit les droits de celle-ci sur les moyens de production.

On a là un bon exemple de dimension minimale d'un système d'appropriation de ressources spontanées en écosystème forestier tropical.

Quant à l'essartage intégré à un tel écosystème, il a, selon Harris (1972), pour dimensions moyennes, en terme d'effectifs humains impliqués, des hameaux relativement groupés ou des villages espacés, correspondant à des populations de 50 à 250 personnes.

Ces densités varient évidemment selon les régions, les types d'écosystèmes forestiers tropicaux, leur productivité. Dans le cas des sociétés d'essarteurs, elles se situent le plus souvent à moins de 40 hab/km<sup>2</sup> et il n'est pas rare de rencontrer des densités de 1 à 5 hab/km<sup>2</sup>.

### La forêt, obstacle à la stratification sociale ?

« Pour comprendre les rapports dynamiques qui existent entre les sociétés et les divers écosystèmes forestiers qu'elles exploitent, il faut partir de l'analyse de leurs possibilités d'intervention matérielle sur ces écosystèmes et des conditions sociales dans lesquelles cette intervention se déroule et définit la destination sociale des produits utiles extraits de la nature. Il faut donc, d'une part, établir ce que les économistes appellent les fonctions de production spécifiques de chaque système de forces productives et de rapports sociaux et, par ailleurs, analyser les conditions de reproduction ou de non-reproduction de ces systèmes, compte tenu des variations de leurs composantes internes et compte tenu des variations de leurs conditions internes de fonctionnement » (Godelier, 1974).

En fait, on ne peut poser en règle que la forêt tropicale ou l'essartage qui s'y pratique sont, en eux-mêmes, obstacles à la stratification sociale. Ce qui, par contre, est significatif, c'est le degré d'affranchissement humain des contraintes naturelles. En d'autres termes, si une société humaine est confinée à un écosystème forestier généralisé et s'y intègre écologiquement en pratiquant un ramassage ou un essartage permettant pour l'essentiel le maintien et la reproduction de cet écosystème, les contraintes de fluidité et de mobilité se traduiront en règle générale par cette « failure to support complex societies and concentrated settlements » (Harris, 1972). Si, par contre, la maîtrise de l'homme se traduit par une transformation totale ou partielle de l'écosystème forestier généralisé en écosystème domestique ou si une société a accès à une diversité d'écosystèmes qu'elle utilise de façon différente, il y a de fortes chances pour que la stratification sociale s'accroisse. La mobilité humaine conduit aussi à considérer le cas des immigrants en milieu forestier tropical qui y arrivent avec un acquis technique, social et culturel différents. Dans de tels cas, il semble qu'on puisse envisager l'alternative suivante : a) la transformation de l'écosystème sylvestre d'accueil ou, b) l'adaptation de l'immigrant à son nouveau milieu et l'adoption par celui-ci de pratiques de ramassage ou d'essartage relativement intégrées à l'écosystème. On retrouve la règle selon laquelle le milieu forestier tropical n'offre finalement aux hommes qu'une alternative : en disposer ou composer avec lui.

Quelle que soit la valeur des hypothèses précédentes, il n'en reste pas moins que l'environnement forestier tropical, dans la mesure où des sociétés humaines y sont

confinées et s'y intègrent, ne paraît guère avoir été le cadre d'une complexification de ces dernières. Quand des sociétés complexes s'y sont développées, ou bien cette complexification n'a pu dépasser un certain seuil imposé en quelque sorte par les bases matérielles de l'édifice social qui alors s'est effondré, ou bien la maîtrise humaine sur l'écosystème forestier s'est affirmée au point de transformer celui-ci et de lui substituer durablement des écosystèmes artificiels ou domestiques et alors il ne s'agit plus d'écosystème forestier *stricto sensu*.

### Conséquences socio-culturelles de la transformation des écosystèmes

Les sociétés de ramasseurs et d'essarteurs représentent la ligne de départ qui servira de référence pour appréhender les voies et la nature des changements intervenus et à intervenir en milieu forestier tropical. Ces changements vont schématiquement de l'écosystème naturel où vivent des groupes humains opérant un ramassage ou un essartage jusqu'à l'« écosystème synthétique » (plantations ou ranches). Dès qu'il y a ramassage non spécialisé, l'impact humain va cependant se faire sentir, ne serait-ce que par assistance à la propagation de certains des éléments de la biocénose qui font l'objet d'appropriation. En fait, comme le ramasseur forestier des tropiques pratique toujours une discrimination entre les nombreuses ressources de la biocénose, il intervient en gestionnaire de cette dernière et manipule la production naturelle à son profit, ne serait-ce que par l'observation d'interdits périodiques quant à l'appropriation de telle ou telle des composantes biocénologiques. Mais cette assistance ne modifie pas les caractéristiques principales de l'écosystème forestier (diversité biocénologique élevée, relative stabilité, productivité primaire soutenue, structure complexe de la phytocénose, etc.). Il en va de l'essartage intégré, c'est-à-dire celui à longue révolution. Certes le jardin des essarteurs est déjà un écosystème synthétique, mais il n'est que temporaire et conçu pour permettre la reconstitution naturelle du couvert forestier ; il n'y a que manipulation humaine du fonctionnement d'un système naturel.

Le seuil critique de transformations se situe soit à l'apparition d'une plagiosère correspondant à un procès de spécialisation écosystémique, soit au remplacement soudain de l'écosystème forestier généralisé par un écosystème spécialisé. Voir chapitre 20.

### Aspects historiques de ces transformations

On pourrait dresser partout des cartes de la réduction inexorable de l'étendue de la forêt tropicale. Lorsque, en zone tropicale, on rencontre des formations forestières semi-caducifoliées ou caducifoliées, des savanes arborées ou des savanes herbacées, il s'agit le plus souvent, pour reprendre l'expression de Eyre (1963), de « a plagioclimax community whose existence has been permitted by a degree of burning and human interference ». L'intervention des

techniques de l'ère industrielle et l'accentuation des impératifs commerciaux à l'ère coloniale ont considérablement accéléré ce processus, tandis que s'affirment des justifications d'un nécessaire remplacement de la forêt par des écosystèmes artificiels aussi productifs que profitables.

Parmi les causes principales de ce recul de la forêt, il y eut d'abord l'impératif vivrier, surtout dans le cas de la céréaliculture. Il faut aussi considérer les aspects socio-économiques du phénomène, surtout quand des sociétés complexes, stratifiées exigeaient, pour leur maintien et leur reproduction, la production de surplus. En outre, bien avant l'ère coloniale, et même dans le cas de ramassage, le commerce a fait sentir ses effets dans la forêt tropicale. Le ramassage forestier à des fins commerciales peut n'avoir qu'un effet relativement limité sur l'écosystème forestier. L'exploitation forestière s'est ensuite fortement accentuée à l'ère coloniale comme d'ailleurs le développement des plantations (voir chapitre 20).

En conclusion, la transformation des écosystèmes forestiers tropicaux ne s'affirme que lorsque appropriation de ressources spontanées ou production de ressources domestiquées ne peuvent plus se contenter d'une simple manipulation du système naturel, soit qu'il y ait pression de population humaine sur les ressources, soit qu'il y ait exigence de production d'un surplus à des fins autres que strictement vivrières, soit encore la combinaison de ces deux raisons.

#### Transformations endogènes et exogènes

Les sociétés humaines propres aux écosystèmes forestiers tropicaux, sociétés du ramassage ou sociétés de l'essartage, changent plus par influences ou pressions externes que sous l'effet de leur propre dynamique. Ce sont, en règle générale, des sociétés conservatrices quant à leur mode d'insertion dans le milieu naturel (Harris, 1972) et stables quant à leur densité, à moins que n'interviennent des facteurs étrangers à leur milieu. Mais elles ne sont pas figées dans une sorte de parfaite homéostasie. Elles ont développé et développent des techniques et, même dans le cas du ramassage, elles peuvent transformer le milieu; accentuant ainsi leur impact sur l'écosystème : le développement de vergers accidentels ou assistés aura ainsi pour conséquence une accentuation de l'appropriation des ressources en quelques points déterminés du parcours et cela peut aller en s'accroissant.

Toutefois le rythme de tels changements est lent et ne saurait se comparer avec celui des changements exogènes : acquisition des nouveaux instruments d'appropriation ou de production, introduction de plantes vivrières exotiques, demande de surplus commercialisables, exigence de travail pour autrui, imposition d'idéologies nouvelles, etc.

Par exemple, les pygmées centrafricains, dans le cadre de leur symbiose avec les cultivateurs africains essartant les marges forestières, se sont vu confier des armes à feu par ces derniers afin de chasser à leur profit ; il en a résulté une surchasse réduisant considérablement les ressources cynégétiques des pygmées, avec pour alternative finale, soit la fuite au cœur de la forêt pour s'affranchir de ces contrain-

tes symbiotiques, soit l'acculturation progressive. L'introduction de l'outillage métallique fournirait aussi bien des exemples de transformation engendrés par un apport technique étranger permettant une exploitation plus aisée du milieu. De même, le bananier, originaire d'Asie tropicale, a permis un accroissement de la pénétration culturelle dans la forêt africaine.

Les changements les plus profonds affectant tout à la fois l'écosystème forestier et les sociétés humaines restent cependant liés à l'impact d'un pouvoir extérieur intervenant directement dans cet environnement pour en tirer profit ; il peut alors aliéner la terre pour la mettre en valeur, ou exiger des populations sylvestres la production de surplus ou des productions nouvelles.

Mais il serait injuste de méconnaître les réalisations agricoles et sylvicoles ayant pris place en milieu forestier tropical ou à ses dépens; de telles réalisations substituent à l'écosystème forestier des systèmes synthétiques spécialisés. On peut d'ailleurs regretter que, en règle générale, on se contente d'appliquer la simple formule technique consistant à supprimer la forêt pour la remplacer par un écosystème domestique dont l'homogénéité rend l'exploitation plus aisée, sans chercher des solutions originales fondées sur une gestion rationnelle de l'écosystème naturel.

#### Immigration

Si les membres de sociétés humaines des forêts tropicales sont parfois appelés ou contraints à participer à la mise en valeur de leur milieu naturel, ils ne suffisent généralement pas à cette tâche et, de toute façon, la faible densité des populations est un autre obstacle à l'efficacité de leur mobilisation. La mobilité, la dispersion et la plus ou moins grande fluidité de ces groupes humains ont souvent engendré de la part des pouvoirs centralisés des réactions négatives. On tend à les sédentariser et à les regrouper.

Les entreprises nouvelles font alors souvent appel à une main-d'œuvre étrangère à l'environnement forestier. Ainsi, sur les grands chantiers forestiers centrafricains, la participation du travail pygmée est infime.

En dehors des aspects autécologiques, physiologiques et sanitaires (chapitres 16, 17 et 18), les problèmes sociaux que pose cette main-d'œuvre transplantée relèvent dans leur ensemble de la politique et de la sociologie du travail salarié ou forcé. Il est intéressant de mentionner ceux résultant des tensions liées à la composition polyethnique du personnel déplacé et regroupé. Il convient aussi de signaler la manifestation fréquente de telles tensions entre la main-d'œuvre immigrée et les populations locales.

On ne doit pas dissimuler non plus les effets qu'ont nécessairement les aliénations de terre sur lesquelles se fondent les entreprises nouvelles et qui sont obligatoirement perçues par les populations sylvestres comme un viol de leur domaine vital et une mise en cause des bases matérielles de leur vie sociale. Ces aliénations ne peuvent que provoquer des changements profonds dans les sociétés en cause : confrontés aux agressions extérieures, les pygmées se réfugient au cœur de la forêt, ou se fondent peu à peu dans les populations africaines des marges forestières. On

retrouve ce schéma dans d'autres cas intéressant des ramasseurs ou des essarteurs. Quant à ces derniers, la réduction de leur domaine vital entraîne souvent l'accroissement des tensions internes et l'augmentation de leur agressivité à l'égard des groupes voisins. Beaucoup s'en vont chercher meilleure fortune à la ville continuant à être ravitaillés depuis la forêt et même organisant peu à peu un petit commerce avec les produits reçus de la forêt, ce qui y accentue la pression sur les ressources et accélère parfois le processus de transformation des techniques de production.

## Les recherches nécessaires et les priorités

A partir de quel seuil critique, de quelle charge de rupture le maintien et la reproduction de ces systèmes naturels et de ces sociétés ne sont-ils plus possibles? Quelles sont les voies offertes à la transformation de ces sociétés du fait des contraintes qui s'exercent sur elles à l'occasion de la transformation par exploitation néo-technique de leur milieu naturel? Ce sont là les deux questions fondamentales auxquelles devraient répondre les recherches entreprises par priorité.

Il est donc urgent d'étudier quelques sociétés de ramasseurs et d'essarteurs ayant persisté jusqu'à nos jours, en prenant en compte les processus de transformation déjà amorcés dans le cas de quelques-unes d'entre elles.

D'autre part, les sociétés d'immigrés qui, dans quelques cas, se sont reconstituées ou se reconstituent en forêt, pourraient fournir d'utiles informations sur les processus d'adaptation à l'environnement forestier.

Il paraît essentiel de donner toute l'importance qu'elle mérite à l'étude du savoir naturaliste des sociétés forestières. Ce savoir est en outre la meilleure voie d'accès à la compréhension de la perception de l'environnement par ces populations. Le problème majeur en la matière est celui posé par l'intégration des démarches des sciences de la nature et des sciences de l'homme. D'utiles enseignements sont à tirer des travaux réalisés par les écoles ethnoscience et écologique de l'anthropologie américaine (Berlin, Conklin, Rappaport, Vayda, etc.). Une correction méthodologique paraît toutefois nécessaire pour ce qui est des rapports sociaux de production, car on ne peut comprendre les rapports entre les hommes et leur milieu sans prendre en compte les rapports de ces hommes entre eux. Cela conduira nécessairement à envisager la hiérarchie des contraintes s'exerçant sur le maintien, la reproduction et la transformation de ces sociétés (Godelier, 1974).

Il est indispensable d'aborder toujours ces études sur une base micro-écologique ou micro-géographique, afin d'éviter des généralisations qui ne tiennent pas compte de variations significatives du milieu naturel, de ses ressources et des modes traditionnels d'appropriation ou de production. Ces variations sont importantes dans la compréhension des phénomènes techniques, économiques et sociaux. Cela conduit à un affinement de l'observation ethnographique et ethnobiologique qui, seul, peut rendre compte des particularités de chaque cas, ainsi qu'à recommander des approches intégrées par des spécialistes des sciences naturelles et des sciences humaines.

Il importe d'abord de recueillir des données précises sur l'infrastructure des sociétés humaines concernées. Trop de travaux anthropologiques sont fondés sur une connaissance insuffisante du milieu naturel et des modes d'insertion humaine dans ce milieu. L'approche ethnoscience, par l'intermédiaire du savoir naturaliste local, mérite d'être soulignée; il est aussi essentiel de lier l'étude des rapports sociaux à celle du développement des forces productives: l'évolution de la technologie d'une société donnée peut éclairer le processus de transformation des rapports entre les hommes qui la composent et même fournir des éléments de compréhension de leur idéologie.

L'introduction d'une ressource nouvelle dans l'économie d'une société, par exemple celle d'une plante cultivée exotique (cas du bananier en Afrique), peut être un puissant facteur de pénétration et d'impact humains à l'égard de l'écosystème. L'adoption de l'arme à feu par des chasseurs de la forêt tropicale aura des effets analogues qui peuvent se prolonger au niveau social.

## Conclusion

Si l'on envisage les transformations possibles et souvent souhaitables de l'économie des sociétés de la forêt tropicale, il apparaît que l'insertion dans leur système coutumier de ressources nouvelles (plantes vivrières améliorées, par exemple) compatibles avec leur alimentation habituelle ou encore la mise à leur disposition d'outils ou de techniques adaptés à leurs habitudes et à leur milieu naturel peuvent être des facteurs de transformation progressive. De telles transformations peuvent ne pas mettre fondamentalement et brutalement en cause la personnalité de ces sociétés ni leur milieu naturel, sans pour autant interdire le progrès auquel elles aspirent légitimement et qui est souhaité par les États (Greenland, 1975).

On peut aussi envisager de donner un rôle majeur aux habitants de la forêt tropicale dans l'inéluctable mise en valeur de leur habitat et de les en faire bénéficier. Pourquoi les pygmées ne deviendraient-ils pas les gestionnaires avisés de l'exploitation des forêts où ils vivent et dont ils sont certainement les meilleurs connaisseurs? Pourquoi ne tenterait-on pas de mettre au point des techniques adaptées aux variantes du milieu forestier tropical ainsi qu'à la diversité des sociétés humaines qui y vivent? Il n'est pas utopique de penser que des essarteurs vivriers puissent graduellement y devenir des « planteurs ». Il n'est pas plus utopique d'envisager la transformation des sociétés de ramasseurs en sociétés de cultivateurs ou encore en sociétés d'exploitants des ressources commerciales de leurs forêts. Affirmer le contraire serait nier ce qui s'est passé ailleurs dans le monde, dans le cas d'autres groupes humains.

Mais une telle possibilité implique études et recherches, car la caractéristique présente des mises en valeur des forêts tropicales est la généralisation des formules techniques ne tenant guère compte des conditions locales, naturelles et humaines.

Dans cette perspective, le recensement et l'évaluation des ressources de ces milieux doivent faire appel au savoir naturaliste des gens de la forêt, ce qui souligne l'intérêt et l'importance des recherches ethnoscience.

## Bibliographie

- BAHUCHET, S. Étude écologique d'un campement de pygmées Babinga. *Journal d'Agriculture tropicale et de Botanique appliquée* (Paris), vol. 19, n° 12, 1972, p. 509-559.
- . Rapport d'une mission effectuée en saison sèche en Lobaye (République Centrafricaine). *Journal d'Agriculture tropicale et de Botanique appliquée* (Paris), vol. 22, n° 4-5-6, 1975, p. 177-197.
- BAHUCHET, S. Ethnozoologie des pygmées Babinga de la Lobaye (République Centrafricaine). In: *L'homme et l'animal* (comptes-rendus du 1<sup>er</sup> Colloque d'Ethnozoologie), p. 52-61. Paris, IES, 1975, 644 p.
- BARRAU, J. *Les plantes alimentaires de l'Océanie, origines, distribution et usages*. Marseille, Musée Colonial de la Faculté des Sciences (fascicule unique des *Annales du Musée Colonial de Marseille*, 7<sup>e</sup> série, vol. 3-9, 1951-1961), 1962, 275 p.
- BARRAU, J. De l'homme cueilleur à l'homme cultivateur. *Cahiers d'Histoire mondiale* (Neuchâtel), vol. 10, n° 2, 1967, p. 275-292.
- . Culture itinérante, culture sur brûlis, culture nomade, écobuage ou essartage? Un problème de terminologie agraire. *Études Rurales* (Paris), 45, 1972, p. 99-104.
- BROOKFIELD, H. C. (ed.). *The Pacific in transition: geographical perspectives on adaptation and change*. London, Arnold, 1973, 332 p.
- BURKILL, I. H. Habits of Man and the origin of the cultivated plants of the Old World. In: *Proceedings of the Linnean Society of London*, 164, 1952, p. 12-42.
- . The organography and the evolution of the Dioscoreaceae, the family of yams. *Journal of the Linnean Society* (London), *Botany*, 56, 1960, p. 319-412.
- CHILDE, V. Gordon. *What happened in history*. Harmondsworth, Penguin Books, 1942; new edition 1964, 304 p.
- CONDOMINAS, G. *Nous avons mangé la forêt*. Paris, Mercure de France, 1957, 491 p.
- CONKLIN, H. C. An ethnoecological approach to shifting cultivation. *Transactions of the New York Academy of Science* (New York), vol. 2, no. 17, 1954, p. 133-142.
- CONKLIN, H. C. The study of shifting cultivation. *Current Anthropology* (Chicago), 2, 1961, p. 27-61.
- . Ethnobotanical problems in the comparative study of folk taxonomy. In: *Proceedings 9th Pacific Science Congress* (Bangkok), 4, 1962, p. 299-301.
- DURHAM, W. H. The adaptive significance of cultural behavior. *Human Ecology* (New York), vol. 4, no. 2, 1976, p. 89-121.
- EYRE, S. R. *Vegetation and soils: a world picture*. London, Arnold, 1963, 324 p.
- GODELIER, M. Anthropologie et biologie: vers une coopération nouvelle. *Revue Internationale des Sciences Sociales* (Paris), vol. 26, n° 4, 1974, p. 666-690.
- GREENLAND, D. J. Bringing the green revolution to the shifting cultivator. *Science* (Washington), vol. 190, no. 4217, 1975, p. 841-844.
- HARLAN, J. R. *Crops and man*. Madison, Wisconsin, American Society of Agronomy, 1975, 295 p. Bibliographie importante.
- HARRIS, D. R. Agricultural systems, ecosystems and the origin of agriculture. In: Ucko, P. J.; Dimbleby, G. W. (eds.). *The domestication and exploitation of plants and animals*, p. 3-16. London, Duckworth, 1969, 581 p.
- . Swidden systems and settlement. In: Ucko, P. J.; Tringham, R.; Dimbleby, G. W. (eds.). *Man, settlement and urbanism*, p. 245-262. London, Duckworth, 1972, 979 p.
- HAUDRICOURT, A. G. La technologie culturelle : essai de méthodologie. In: Poirier, J. (ed.). *Ethnologie générale* (Encyclopédie de la Pléiade, 24), p. 731-822. Paris, Gallimard, 1968, 1907 p.
- LEE, R. B.; DE VORE, I. (eds.). *Man the hunter*. Chicago, Aldine, 1968, 415 p.
- LETOUZEY, R. *Étude phytogéographique du Cameroun*. Paris, Lechevallier (Encyclopédie Biologique 69), 1968, 508 p.
- ODUM, E. P. *Fundamentals of ecology*. Philadelphia and London, Saunders, 1959. 3rd ed., 1971, 574 p.
- RAPPAPORT, R. A. Cosmology as ecological analysis : a view from the rain forest. *The Ecologist*, vol. 7, no. 1, 1977, p. 4-11.
- ROUSSEAU, J. Des colons qui apportent avec eux leur écologie. In: Thomas, J. M. C.; Bernot, L. (eds.). *Langues et techniques, nature et société*, vol. 2, p. 337-345. Paris, Klincksieck, 1972, 415 p.
- SAHLINS, M. D. Notes on the original affluent society. In: Lee, R. B.; De Vore, I. (eds.). *Man the hunter*, p. 85-88. — Chicago, Aldine, 1968, 415 p.
- SCHEBESTA, P. Erste mitteilungen über die ergebnisse meiner forschungsreise bei den pygmaen in Belgisch Kongo. *Anthropos* (Wien-Mödling), 26, 1931, p. 1-27.
- . Erste mitteilungen über die ergebnisse meiner forschungsreise bei den pygmaen in Belgisch Kongo. *Anthropos* (Wien-Mödling), 26, 1931, p. 1-27.
- . Die Bambute-pygmaen vom Huri. *Mémoires de l'Institut-Royal Colonial Belge, section des Sciences morales et politiques* (Bruxelles), 1, 2, 4, 1938-1950.
- SIMMONDS, N. W. (ed.). *Evolution of crop plants*. London, New York, Longman, 1976, 339 p.
- SMITH, R. L. *Ecology and field biology*. New York, London, Harper and Row, 1966.
- TURNBULL, C. M. *The forest people: a study of the pygmies of the Congo*. New York, Simon and Schuster, 1961, 288 p.
- . *Wayward servants: the two worlds of the African pygmies*. London, Eyre, Spottiswoode, 1965, 390 p.
- . The importance of flux in two hunting societies. In: Lee, R. B.; De Vore, I. (eds.). *Man the hunter*, p. 132-137. Chicago, Aldine, 1968, 415 p.
- WILSON, E. O. *Sociobiology: the new synthesis*. Cambridge, Mass., The Belknap Press of Harvard University Press, 1975, 697 p.