

autrepart

# La forêt-monde en question

**autrepart**

# **La forêt-monde en question**

**Recomposition du rapport  
des sociétés à la forêt  
dans les pays du Sud**

**Éditeur scientifique :  
François Verdeaux**

**Cahiers des sciences humaines  
Nouvelle série numéro 9**

Déjà parus :

*Les Arts de la rue dans les sociétés du Sud*, Michel Agier et Alain Ricard

*Familles du Sud*, Arlette Gautier et Marc Pilon

*Variations*, 1997

*Empreintes du passé*, Edmond Bernus, Jean Polet et Gérard Quéchon

*Communautés déracinées dans les pays du Sud*, Véronique Lassailly-Jacob

*Échanges transfrontaliers et Intégration régionale en Afrique subsaharienne*,

Johny Egg et Javier Herrera

*Variations*, 1998

*Drogue et Reproduction sociale dans le Tiers Monde*, Éric Léonard

Couverture : Antoinette Sturbelle

Photo : © Christian Lévêque, IRD, *Feu de brousse près d'Odienné (Côte-d'Ivoire)*

© Éditions de l'Aube, IRD (Institut de recherche pour le développement,  
ex-Orstom), 1999

ISBN 2-87678-475-0

ISSN 1278-3986

## Sommaire

<b>François Verdeaux</b> : Introduction : Discours global et réalités locales ..	5
--	---

### LES FORÊTS DES SOCIÉTÉS

<b>Bernard Roussel</b> : Déforestation des bas-fonds sahélo-soudaniens du Niger central : de la « brousse noire » aux cultures maraîchères .....	17
<b>François Verdeaux, Arlène Alpha</b> : L'économie très politique d'une mise en valeur des ressources forestières : Côte-d'Ivoire, 1900-1990 ....	33
<b>Laurent Auclair</b> : De part et d'autre de la Méditerranée, la forêt .....	53
<b>Frédéric Sandron</b> : N'est-il de richesse que d'hommes ou que d'arbres ?	63

### L'INTERNATIONALISATION DES ENJEUX FORESTIERS

<b>Christophe Maldidier</b> : Le local, le national et l'international dans la gestion des forêts tropicales : une aire protégée au Nicaragua .....	83
<b>Philippe Léna</b> : La forêt amazonienne : un enjeu politique et social contemporain .....	97
<b>Alain Karsenty</b> : Forêts tropicales et mondialisation : les mutations du marché international des bois .....	121
<b>Yves Bigot, Arlène Alpha</b> : Les dynamiques forestières dans les rubriques bibliographiques « CAB » (1991-1997) .....	137
<b>Notes de lecture</b> .....	159
<b>Résumés</b> .....	175
<b>Hors-texte</b> .....	96-97



## Introduction

### Discours global et réalités locales

*François Verdeaux \**

La cause semble entendue à plusieurs titres et à différents niveaux. La déforestation fait événement dans les médias qui en relaient certains exemples à l'échelle internationale. Les images des feux qui ont ravagé les forêts indonésiennes en 1997-1998 ont fourni une illustration particulièrement télégénique de ce qu'est une « catastrophe écologique » à grande échelle. Pour certaines agences spécialisées telles que l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) ou des ONG influentes comme le WWF (World Wildlife Fund) par exemple, la dénonciation du phénomène est un combat déjà ancien qui nécessite une prise de conscience et des actions au niveau mondial. La cause est ici fondée sur une évidence éthique, celle de la nécessaire protection du patrimoine naturel de l'humanité. L'intervention active dans ce même domaine de grandes agences multilatérales de développement comme la Banque mondiale et la FAO s'appuie, quant à elle, sur le paradigme du développement durable. La déforestation n'est plus une évidence mais un phénomène chiffré, cartographié et modélisé, un problème construit qui donne lieu à d'inquiétantes projections. Il est moins question d'en comprendre les raisons que d'en évaluer les conséquences sur le climat (*via* la séquestration du carbone), la biodiversité, les ressources en eau, en sol et, plus accessoirement, en bois. Il s'agit enfin, de façon plus ou moins convaincante selon les produits ou les services perdus, d'évaluer le coût global de ces pertes afin de définir le prix qu'il serait économiquement rationnel de consentir pour les éviter ou les compenser. « Une économie de rêve », pour reprendre l'expression de R. Passet [1995], pourtant très sérieusement envisagée comme le montre l'accord final du récent sommet de Kyoto (1997) à propos des émissions de gaz à effet de serre (voir dans ce numéro la contribution de A. Karsenty). Le global, dans ce cas, est défini d'un point de vue particulier et manifeste des contradictions potentielles à l'intérieur de l'arène environnementaliste.

Un marché des droits d'émission de ces gaz est principalement conforme à des intérêts bien localisés. Il permettrait à certains pays développés, États-Unis en

---

\* Anthropologue, IRD (ex-Orstom)-LSSD.

tête, de ne pas modifier leur mode de vie et de production en achetant à d'autres, chargés de séquestrer le carbone, une sorte de droit à la différence. Le prix à payer étant, en toute logique, inférieur à celui de l'adaptation de ces économies, ce serait une bonne affaire. Il s'agirait surtout de se racheter en acquittant une réparation juste puisque « scientifiquement » évaluée. La bonne conscience, qui n'avait pas de prix, en aurait désormais un. Rien n'échappe au marché. Mais le rêve pourrait aussi tourner au cauchemar pour les tenants du maintien d'une certaine diversité biologique, en particulier celle des milieux forestiers. Des plantations d'arbres à croissance rapide, pour la production de pâte à papier par exemple, ont, contrairement aux forêts naturelles, un bilan positif de séquestration du carbone. Les grandes firmes asiatiques d'exploitation forestière prises en exemple trouveraient là une incitation supplémentaire à convertir intégralement les forêts qu'elles se sont fait – ou tentent de se faire – concéder dans plusieurs régions de la ceinture intertropicale : Indonésie, Amazonie, cuvette congolaise (A. Karsenty).

Pour les scientifiques en revanche, pourtant parties prenantes de ce dispositif, les processus liés aux milieux forestiers, à leurs usages et aux effets de leurs conversions posent de sérieuses questions de caractérisation et de compréhension tant du point de vue naturaliste que de celui des sciences sociales que nous privilégions ici. L'analyse des résumés d'une base bibliographique spécialisée intitulée CAB (Commonwealth Agricultural Bureau) souligne le glissement récent de l'approche internationale ou des politiques nationales vers des démarches plus localisées privilégiant la place des forêts dans l'utilisation des terres et des ressources, en particulier par une attention portée aux pratiques agroforestières (Y. Bigot et A. Alpha).

Focalisé sur les impacts négatifs, le discours dominant finit, sinon par occulter, au moins par simplifier à l'extrême la diversité des processus de déforestation. Il tend, par agrégation des situations particulières, à les faire passer pour un seul et même phénomène relevant d'un processus « global » : la déforestation. Or, si l'on observe, à l'époque contemporaine, une accélération des disparitions ou conversions forestières, elles sont, en définitive, circonscrites à des régions et à des contextes particuliers. Les études de cas présentées ici, qui sont pourtant loin d'épuiser la diversité des situations possibles, illustrent bien la nécessité de contextualiser les phénomènes de conversion forestière. On observe non seulement une grande variété dans l'espace des processus et de leurs conséquences, mais aussi une variabilité dans le temps, avec l'apparition de nouvelles pratiques s'opposant aux dynamiques d'exploitation minière des ressources forestières ou d'abolition intégrale du milieu.

Les épisodes de conversion pionnière sont, dans certains cas, suivis d'une phase de réaménagement des systèmes de production réintégrant des produits et des services de l'écosystème forestier (Amazonie brésilienne). Ils peuvent aller, comme dans le cas des agroforêts à damar d'Indonésie, jusqu'à la reconstitution d'une forêt jardinée, écologiquement viable [Michon *et alii*, 1995 a]. Par ailleurs, comme le montrent plusieurs exemples, les processus de déforestation ne relèvent pas nécessairement, à tout le moins pas exclusivement, de contraintes, incitations ou dynamiques globales qui peuvent, en outre, avoir des effets opposés d'une situation à l'autre. L'expansion de la logique marchande à des espaces jusque-là relativement marginaux conduit aussi bien et pour un même pays, l'Indonésie, à la

coupe claire des forêts primaires (A. Karsenty) qu'aux agroforêts susmentionnées [voir aussi Michon *et alii*, 1995 b et 1997]. L'accroissement de la population n'est pas la cause de la conversion des forêts ivoiriennes (F. Verdeaux et A. Alpha) et les effets de la pression démographique s'avèrent ambivalents. L'État, dont l'intervention est également invoquée comme facteur de déforestation, apparaît cependant davantage comme un acteur parmi d'autres ayant un rôle très variable selon les contextes, que comme l'un des facteurs d'un processus unique. Il tend, de plus en plus, à la défense de ses intérêts propres face aux diverses formes de pressions internationales (marchés, ajustements structurels, crises financières, pressions écologistes) mais aussi aux dynamiques locales qui lui échappent en grande partie (Côte-d'Ivoire, Brésil, Nicaragua). La principale défaillance de l'État dans ce domaine est de perdre de son pouvoir d'influer sur le cours des choses et en particulier sur la gestion des ressources naturelles (Côte-d'Ivoire).

Se démarquant d'une démarche globalisante, les contributeurs de ce numéro d'*Autrepart* tentent de restituer des situations forestières dans leur singularité en insistant sur leur histoire. Cette option est issue des réflexions d'un groupe de travail initié à l'Orstom et conçu comme contribution à une action thématique programmée du Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) intitulée « Dynamiques forestières ». Le but était de mettre à l'épreuve de cas concrets à la fois la caractérisation et les causes du phénomène de déforestation entendu de façon volontairement restrictive comme processus sociohistorique.

Les études de cas rassemblées dans ce numéro présentent tout d'abord une bonne diversité géographique et, dans une moindre mesure, écoclimatique. Cette diversité se retrouve dans les échelles d'observation, les configurations ou les thématiques dominantes de chaque étude de cas. Ce dernier point renvoie autant aux disciplines des auteurs qu'il reflète la spécificité des réalités de terrain.

L'ambivalence de quelques facteurs récurrents des dynamiques de déforestation, dont le sens et les effets changent selon les contextes, montre ensuite que les sociétés gardent, dans ce domaine, une certaine marge de manœuvre. La constitution du phénomène de déforestation en objet de recherche revient à analyser la variabilité du rapport des sociétés à la forêt. Le trait d'union entre les différentes contributions est l'exploration de ce rapport, quelle que soit l'échelle d'observation choisie : la région ou le bassin versant, le pays, mais aussi les interventions transnationales, qu'elles soient de nature environnementaliste ou marchande. Les transformations du milieu y apparaissent indissociables de celles des représentations de la nature et des recompositions sociales qui leur correspondent.

## **Diversité et complémentarités des contributions**

Les contributions se répartissent entre trois régions écoclimatiques. La région méditerranéenne est représentée par deux exemples tunisiens mis en parallèle, dans l'une des deux contributions, avec la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, au sud de la France. Le pays haoussa du Niger est le seul cas situé en zone sahélo-soudanienne. Les forêts de la zone tropicale humide sont prises en compte par les exemples du Brésil (Amazonie) et du Nicaragua pour le continent américain et de

la Côte-d'Ivoire pour l'Afrique. Bien qu'elles ne soient pas étudiées en tant que telles, mais à travers les entreprises nationales ayant contribué à mondialiser le marché du bois, l'Indonésie et la Malaisie peuvent être incluses dans cette représentation de la zone tropicale humide.

Les contributions forment deux grands ensembles, dont l'un est centré sur les dynamiques à caractère local – que l'échelle soit régionale ou nationale –, et l'autre prend en compte les interférences entre les représentations, les enjeux et les pratiques au niveau local, national et international ou, pour s'en tenir à la terminologie en vigueur, global.

Le cas des forêts de bas-fonds en pays haoussa du Niger (B. Roussel) ouvre le numéro. Il a pour particularité de montrer comment des facteurs environnementaux et climatiques interagissent avec la déstructuration d'un système social. L'avancée de l'islam, qui a sapé les fondements de l'autorité des chefs de lignage, a correspondu à une poussée démographique et induit une individualisation du système de production. La colonisation de la « brousse noire », jusque-là représentée comme un milieu sauvage, hostile aux activités agricoles elles-mêmes associées à un groupe social ordonné, ne s'est cependant effectuée qu'avec les deux épisodes de sécheresse qu'a connus la région sahélienne au milieu des années soixante-dix et quatre-vingt.

En Côte-d'Ivoire, le changement de statut de la forêt s'est effectué sous l'égide de l'État dont l'autorité s'est imposée à travers le contrôle de cet espace (F. Verdeaux et A. Alpha). Les représentations rationnelles de la forêt naturelle et les modes de gestion qui en découlent ont, de fait, organisé sa mise en valeur autour de deux activités, l'exploitation forestière et l'agriculture de plantation. Face à l'évolution des structures et des enjeux sociaux, la volonté de dissocier gestion durable des ressources forestières et intensification de l'agriculture a finalement empêché et l'une et l'autre. Le décalage entre politiques publiques et usage réel des ressources forestières a grandi. Faute de pouvoir penser et organiser une intensification de type agroforestier associant les paysans à l'exploitation des ressources ligneuses, l'État s'est accommodé au mieux de ses intérêts de la conquête de la forêt par l'agriculture extensive.

Les deux cas tunisiens abordent également cette question des fondements et des effets du décalage entre doctrines forestières et réalités sociales. Le parallèle entre les rives – opposées à plusieurs titres – de la Méditerranée (L. Auclair) démonte par simple mise en regard la réversibilité des représentations sous-jacentes aux doctrines de gestion forestière. D'un côté, les paysans tenus à l'écart de ressources dont ils ne peuvent se passer finissent par devenir ces ennemis de la forêt que l'on avait prédits (F. Sandron). De l'autre, les forêts, désertées par leurs pseudo-prédateurs humains, brûlent. Après avoir chassé les paysans des forêts pendant plusieurs siècles, les aménageurs français cherchent à les réintroduire dans une « nature » qui ne semble pas pouvoir se passer d'une certaine dose d'anthropisation.

On aborde, avec l'exemple nicaraguayen (C. Maldidier), des situations où interagissent les niveaux local, national et mondial. Les intentions affichées d'une gestion décentralisée et participative d'une aire forestière protégée, conforme aux demandes des agences multilatérales et des ONG, ne parviennent pas à être appliquées. L'incompatibilité entre les priorités ou les enjeux nationaux et les pressions

ou incitations internationales que l'État tente en vain de concilier, remet irrésistiblement ce dernier au centre du jeu. Plutôt que de se lancer dans une réforme foncière, politiquement délicate, les autorités profitent d'une opération internationale pour régler des tensions internes. Aussi bien intentionnée qu'incohérente, cette politique qui se voulait à double bénéfice (*win-win policy*) tourne au fiasco généralisé.

L'Amazonie brésilienne (P. Léna) est par excellence le lieu emblématique, à l'échelle mondiale, de la déforestation. C'est donc inévitablement le théâtre où se jouent, grandeur nature, tous les rôles et où se mêlent, de façon souvent contradictoire, tous les registres du débat environnementaliste-développementaliste. Les enjeux locaux s'y mondialisent et la mobilisation de la, pour ainsi dire, « ressource internationale » devient un instrument de politique locale. C'est aussi, plus prosaïquement, une vaste mosaïque représentative de tous les usages de la forêt (agriculture, élevage, exploitation du bois, exploitation des produits non ligneux, systèmes agroforestiers). S'y côtoient, s'y allient ou s'y combattent toutes les catégories d'acteurs concernées par la forêt et son devenir.

La mondialisation récente du marché du bois d'œuvre (A. Karsenty) impulsée et dominée par de puissants groupes asiatiques, malaisiens et indonésiens principalement, pourrait, à court terme, accélérer la déforestation en régions tropicales humides. La trajectoire de ces conglomérats, qui ont développé une surcapacité de transformation à l'abri de mesures prises pour elles par leurs gouvernements respectifs, relève d'une logique d'accumulation capitaliste. La recherche du retour sur investissement le plus rapide possible les a déjà conduits, dans leurs pays d'origine, à convertir les espaces forestiers en plantations agricoles ou d'essences à croissance rapide en vue de leur diversification vers l'industrie de la pâte à papier. Conversion des forêts et reconversion du capital sont ici synonymes. Le rapport à la forêt que déploient ces firmes à travers toute la ceinture tropicale est, cette fois, un pur rapport de forces économique, le sens se résumant à la seule valeur extraite.

L'analyse des résumés des CAB (Y. Bigot et A. Alpha) est avant tout un instrument de travail. Elle permet aussi de situer les orientations de ce numéro d'*Autrepart* par rapport aux tendances récentes de la littérature spécialisée de langue anglaise, principalement. La diminution des approches internationales ou globales au profit d'études des conditions locales, signalée plus haut, est compensée par une littérature sur la gestion locale des biens communs conçue comme alternative à l'étatisation ou à la privatisation. De façon générale, la forêt et la déforestation tendent à être incluses dans une approche de la gestion des ressources naturelles conforme à l'objectif de révolution doublement verte soutenu par la Banque mondiale.

## La déforestation : cas particulier du rapport à la forêt ?

Dans les exemples qui viennent d'être mentionnés et auxquels on continue d'adjoindre celui des agroforêts indonésiennes<sup>1</sup>, aucun des grands facteurs associés

---

1. Les événements indonésiens ne nous ayant pas permis de recevoir dans les temps la contribution de cet auteur, nous utilisons ses travaux antérieurs dans le cadre de cette introduction.

à la déforestation dans le discours globalisant ne produit les mêmes effets d'une situation à l'autre. Les mêmes pressions démographiques, incitations du marché ou politiques publiques peuvent, en outre, entraîner des conséquences opposées. En eux-mêmes, ces facteurs délimitent, au mieux, des intervalles de contrainte qui n'ont d'incidence que combinés à d'autres. Si on constate quelques relations récurrentes, il n'y a pas d'enchaînements mécaniques ni de déterminisme général. Les sociétés disposent d'une marge de manœuvre pour organiser leur rapport à ce type d'environnement.

Contrairement aux milieux aquatiques, par exemple, le champ du possible dans l'usage des forêts s'inscrit entre deux pôles extrêmes : abolition ou conservation quasi intégrale. Il ne s'agit pas d'une fatalité ou d'un dilemme. Ces deux limites sont celles qui permettent à l'observateur de caractériser – et aux acteurs de penser et d'organiser – un gradient ordonné d'usages. On retrouve cette opposition structurante aussi bien chez les aménageurs mondiaux ou nationaux (utilisation pour l'agriculture *versus* mise en réserve des forêts) que chez les Indiens Achuar d'Amazonie. Pour ces derniers, les territoires forestiers s'ordonnent en fonction des degrés de transformation du milieu ou d'intensité du prélèvement de leurs ressources : jardin de case, forêt de cueillette, forêt de chasse [Descola, 1986, chap. 6]. Dans nos exemples, la cueillette, simplement mentionnée dans les cas amazonien et tunisien, et la constitution d'une aire protégée (Nicaragua) sont clairement situées à l'un des deux pôles. Aucun des autres usages ne se trouve nécessairement à l'autre extrémité. La plupart des cas remplissent, en revanche, tout un gradient de situations intermédiaires. En cherchant à classer les usages en fonction de leur incidence en termes de déforestation (abolition plus ou moins absolue), on observe deux choses. D'une part, les usages sont inséparables des processus qui y ont conduit, d'autre part, ils ne sont pas figés. Quel que soit leur degré d'abolitionnisme initial, ils s'inscrivent dans des trajectoires de longue durée qui ne sont pas univoques. Elles peuvent se traduire, dans les pratiques comme pour le milieu lui-même, par une inversion de sens sur l'axe abolition-conservation.

- *L'élevage*, qui tend en Amazonie brésilienne comme au Nicaragua à substituer des pâturages à la forêt, n'entraîne, en Tunisie, qu'une dégradation relative dont on peut en outre se demander si elle n'est pas un effet de la négation des anciens droits d'usage des habitants, pasteurs et paysans, sur la forêt (L. Auclair). Elle constituait au Niger un usage saisonnier et non prédateur des forêts de bas-fonds, de la part des pasteurs peuls et touaregs (B. Roussel).

- *L'agriculture* n'entraîne une conversion totale du milieu forestier que sous certaines conditions très particulières (plantations indonésiennes). La conversion de la forêt ivoirienne, bien qu'elle ait consisté en une abolition sociosymbolique de la forêt du colonisateur, se caractérise par l'introduction de cultures arbustives associées à des plantes annuelles et au maintien d'une partie du couvert arboré. Les paysans des douars tunisiens grignotent la forêt, pour l'agriculture ou la production de charbon de bois, parce qu'on leur refuse l'accès et la gestion des ressources forestières. Dans le cas nigérien, bien que la tendance dominante aille dans le sens de la colonisation agricole générale et spontanée des forêts de bas-fonds, les situations peuvent être très diverses d'une vallée à l'autre et s'accompagnent d'un maintien significatif du couvert boisé et d'un accroissement de la diversité biolo-

gique. Les cultures itinérantes sur brûlis, qui passent par une phase de destruction apparente du milieu forestier, ont longtemps été considérées (et le sont encore souvent) comme l'une des grandes causes de déforestation. Elles n'empêchent pourtant pas, dans un second temps, même et peut-être surtout en situation de densification démographique, une reconstitution volontaire et maîtrisée du couvert forestier. Les pratiques agroforestières d'Amazonie et les agroforêts à damar indonésiennes en sont l'illustration. Ces dernières résultent de la domestication et de la replantation systématique d'une essence forestière sauvage sur des défriches agricoles préalablement replantées en caféiers et poivriers. Dans un troisième temps, un recrû forestier compatible avec la spéculation recherchée et fournissant lui-même des produits ou services indirects progressivement reconnus utiles vient reconstituer une forêt écologiquement viable dont l'entretien ne nécessite plus qu'une intervention minimale [Michon *et alii*, 1995 a et b]. Ces pratiques en connivence avec le milieu vont à l'encontre des représentations courantes du paysan ennemi de la forêt.

- *L'exploitation forestière*, mentionnée dans les exemples amazonien, ivoirien, indonésien et nicaraguayen, n'y a pas le même impact direct sur le milieu ni le même rôle indirect dans les dynamiques d'usage. Présente mais secondaire dans les cas amazonien et nicaraguayen, elle occupe, en revanche, une place centrale, bien que de façon sensiblement différente, pour l'Indonésie et la Côte-d'Ivoire. L'opposition entre ces deux exemples est révélatrice de l'incidence des stratégies des acteurs dominants à échelle (au moins) nationale, et singulièrement de l'État, dans ce secteur. Liées à des milieux d'affaires sino-nationaux, les oligarchies dirigeantes indonésienne et malaisienne ont fait le choix de la rente forestière (bois) entre autres sources d'accumulation primitive de capital. Les responsables ivoiriens, placés devant une situation initiale analogue à celle des autorités indonésiennes et malaises, ont privilégié une alliance avec la petite paysannerie, en optant pour la rente café-cacao au détriment de la filière bois. Ces stratégies initiales ont des conséquences très différentes et sur l'évolution prévisible des conversions forestières et sur la gestion des forêts « naturelles » restantes. Les logiques de stricte accumulation capitaliste indonésiennes et malaisiennes tendent inexorablement, d'une part, à l'épuisement interne et externe des ressources en bois des forêts héritées (pour ne plus les appeler naturelles), d'autre part, à promouvoir un usage des terres ainsi déboisées assurant le retour sur investissement le plus rapide possible. Les groupes issus de la filière bois, indonésiens en particulier, semblent voués à cette même fuite en avant dans l'exploitation minière des ressources qui a caractérisé, mais à échelle beaucoup plus restreinte, la double mise en valeur agricole et des ressources ligneuses de la forêt ivoirienne. Dans ce dernier exemple les jeux sont faits. L'espace forestier est pour l'essentiel approprié par un petit paysannat de planteurs qui, pour maintenir ses capacités de production et assurer sa simple reproduction, est amené à rechercher des solutions palliant la raréfaction des facteurs terre et main-d'œuvre. Des innovations de type agroforestier correspondant à une phase de stabilisation postpionnière pourraient s'affirmer plus nettement si les arbres réintégraient officiellement le patrimoine des paysans et des communautés rurales au lieu d'être maintenus propriété d'État. Dans ce contexte, la filière bois prend une signification et se voit assigner des fonctions

diamétralement opposées à l'exemple précédent. Pour les bailleurs de fonds internationaux, elle fait figure de meilleur moyen pour préserver, en les valorisant, les dernières forêts classées et l'association des paysans à la gestion des ressources ligneuses dans les forêts résiduelles du domaine rural commence à être envisagée.

### **Vers une diversification des usages pensables des milieux forestiers**

La faible valeur heuristique des facteurs globaux de la déforestation a déjà été soulignée et est explicitée et documentée dans les contributions. On peut cependant noter pour conclure que deux des principales causes récurrentes, qui recourent à la plupart des cas décrits, semblent en voie d'épuisement.

L'utilisation par les États de la forêt comme ressource politique, leur évitant des réformes sociales et foncières délicates, a induit les mouvements plus ou moins massifs de population dans les forêts tropicales humides principalement (Côte-d'Ivoire, Brésil, Nicaragua). Elle se heurte désormais à une double limite. Celle, physique, de la forêt qui est largement occupée et celle de la pression internationale en faveur de la conservation. L'accroissement de population dans les régions forestières a des effets ambivalents. Il peut, comme dans le cas amazonien, induire simultanément une fuite en avant spéculative vers de nouveaux pans de forêt à valoriser en espaces agricoles ou pastoraux, mais aussi entraîner une intensification de type agroforestier allant de pair avec une volonté, pour les petits paysans, de sédentarisation et de pérennisation.

Plus « globalement » peut-être, les représentations de la nature dont la forêt était, dans l'imaginaire occidental au moins, une incarnation emblématique sont remises en cause par la recherche et, plus progressivement, par les décideurs. En témoignent, outre l'évolution hésitante des doctrines en Côte-d'Ivoire, le revirement des aménageurs français en matière de relations paysans-forêts mais peut-être surtout la reconnaissance récente par les autorités indonésiennes du caractère cultivé et de la gestion durable des agroforêts à damar. Des initiatives visant à reconnaître l'utilité des droits ancestraux et de l'association des populations locales à la gestion des forêts se multiplient; outre les trois exemples susmentionnés, en Amazonie pour différentes réserves extractivistes, au Sahel pour le bois de chauffe et aux Philippines pour la gestion décentralisée des forêts antérieurement domaniales. À l'apartheid forestier, qui ne se justifie plus que dans certains cas, tend à se substituer, de façon encore résistible, une vision plus ouverte, souvent qualifiée d'agroforestière, de la relation entre forêt et société. Les limites perceptibles à la mise en pratique de cette nouvelle orientation sont au moins de trois ordres. Le maintien d'une utilisation patrimoniale des forêts par les oligarchies dirigeantes (distribution de rentes aux clients ou soutiens du régime) est relayé par le pouvoir de séduction financière auprès de certains dirigeants politiques, des grandes firmes d'exploitation forestière. La nécessité de s'adresser à des groupes socialement homogènes, composés de petits producteurs aux conditions d'exploitation homologues et se dotant d'institutions collectives de régulation (cf. l'analyse des performances et des limites des exploitations agroforestières amazoniennes), est une contrainte de maniement délicat. Elle exige à la fois des réformes venues d'en haut et la reconnaissance institutionnelle d'une certaine autonomie au niveau local.

Enfin, le petit nombre ou, au moins, la faible part des produits forestiers (hormis le bois) sur les marchés requièrent encore d'identifier et de promouvoir un plus grand nombre de ces produits.

Ces voies et ces contraintes ont été étudiées à travers des démarches initialement alternatives et marginales. Approche participative et gestion décentralisée associées à foresterie sociale ou agroforesterie ont progressivement intégré le discours dominant des mêmes instances d'intervention internationales qui ne sont donc ni monolithiques ni figées. Ces nouvelles orientations cohabitent, en tension mais sans contradiction, avec le discours sur la déforestation globale au sein du dispositif international. Ce qui importe, c'est que les grilles de lecture soient reconnues par ces instances et participent d'un effort général tendu vers le même objectif : celui, plus englobant, de la « gestion des ressources naturelles » qu'il s'agit, à nouveau, moins de comprendre que de promouvoir.

Si le dispositif est multinational, son discours à deux faces est émis, en même temps que les fonds qui le nourrissent, par un noyau dur de pays, un pluricentre prosélyte. Sa volonté de sauvegarde de la nature (toutes raisons confondues) ou de la planète (la déforestation « globale ») est dans le droit fil d'une certaine mission salvatrice (pour le versant religieux) ou civilisatrice (pour le versant laïc-rationnel) caractéristique de la phase pionnière de la mondialisation. La colonisation avait, certes, été menée en ordre dispersé, en tension aussi, mais avec le recul, d'un même mouvement et pour les mêmes raisons universalistes et d'intérêts particuliers mêlées.

Pour la recherche, il paraît donc moins utile – et moins pertinent – d'opposer le local au global que de contribuer de façon critique à cette volonté de transformer, non plus le monde, mais le rapport au monde : en continuant de scruter les différences pour mieux cerner l'universalité du rapport des sociétés à leur environnement naturel. C'est cette relation, dite « gestion des ressources naturelles » dans le nouveau discours volontariste, que contribue à décrire, dans sa diversité, ce numéro.

#### BIBLIOGRAPHIE

- DESCOLA Ph. [1986], *La Nature domestique : symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*, Paris, éditions de la Maison des sciences de l'homme, fondation Singer-Polignac.
- MICHON G., FORESTA H. DE, [1995 a], « The Indonesian Agroforest Model », in Halliday P., Gilmour D.A. (éd.), *Conserving Biodiversity outside Protected Areas. The Role of Traditional Ecosystems*, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- MICHON G., FORESTA H. DE, LEVANG P. [1995 b] « Stratégies agroforestières paysannes et développement durable : les agroforêts à damar de Sumatra », *Nature, Sciences, Sociétés*, 3 (3) : 207-221.
- MICHON G., BOUAMRANE M. [1997], *Anthropisation et Artificialisation : continuité ou rupture avec un état naturel?*, manuscrit.
- PASSET R. [1995], *Une économie de rêve*, Paris, Calmann-Lévy.



## LES FORÊTS DES SOCIÉTÉS



## Déforestation des bas-fonds sahélo-soudaniens du Niger central : de la « brousse noire » aux cultures maraîchères

Bernard Roussel \*

Dans les paysages du Niger central, les Haoussa reconnaissent une catégorie d'espaces appelée *fadama*. Situés dans les zones déprimées, correspondant à un réseau hydrographique plus ou moins fossile, ces milieux, aux substrats lourds et régulièrement inondés, sont aussi caractérisés par la présence de végétations très particulières : les forêts-galeries.

Dans le contexte sahélo-soudanien, l'existence de déséquilibres écologiques récurrents est bien connue. Les formations forestières des milieux inondés, parfois très touffues, se sont fort bien maintenues pendant toute la première partie de notre siècle. Si elles n'échappaient pas aux aléas d'origine écologique, elles étaient, en revanche, relativement épargnées par les activités humaines. Les milieux où elles prospéraient se prêtent mal à la culture du mil, activité essentielle sur laquelle reposait l'ensemble de cette société de paysans sédentaires. En marge des terroirs villageois, les galeries forestières étaient considérées par les Haoussa comme des lieux anxio-gènes, la partie la plus « noire <sup>1</sup> » de la « brousse » (*daji*). Depuis les derniers épisodes secs de 1973-74 et 1983-84, la synergie de changements écologiques (érosion des sols, réduction de la diversité biologique) et de changements sociaux (surexploitation des milieux, croissance démographique, évolution des pratiques et des représentations) se traduit d'une manière spectaculaire par la quasi-disparition des forêts-galeries.

L'analyse de ce cas de déforestation est présentée à partir de données de terrain datant des années quatre-vingt [Roussel, 1987] comparées à des observations plus récentes réalisées de 1992 à 1994 [Luxereau <sup>2</sup>, Roussel, 1995 et 1997] dans l'Ader Douchi (près de Konni) et dans la région de Maradi (*fig. 1*).

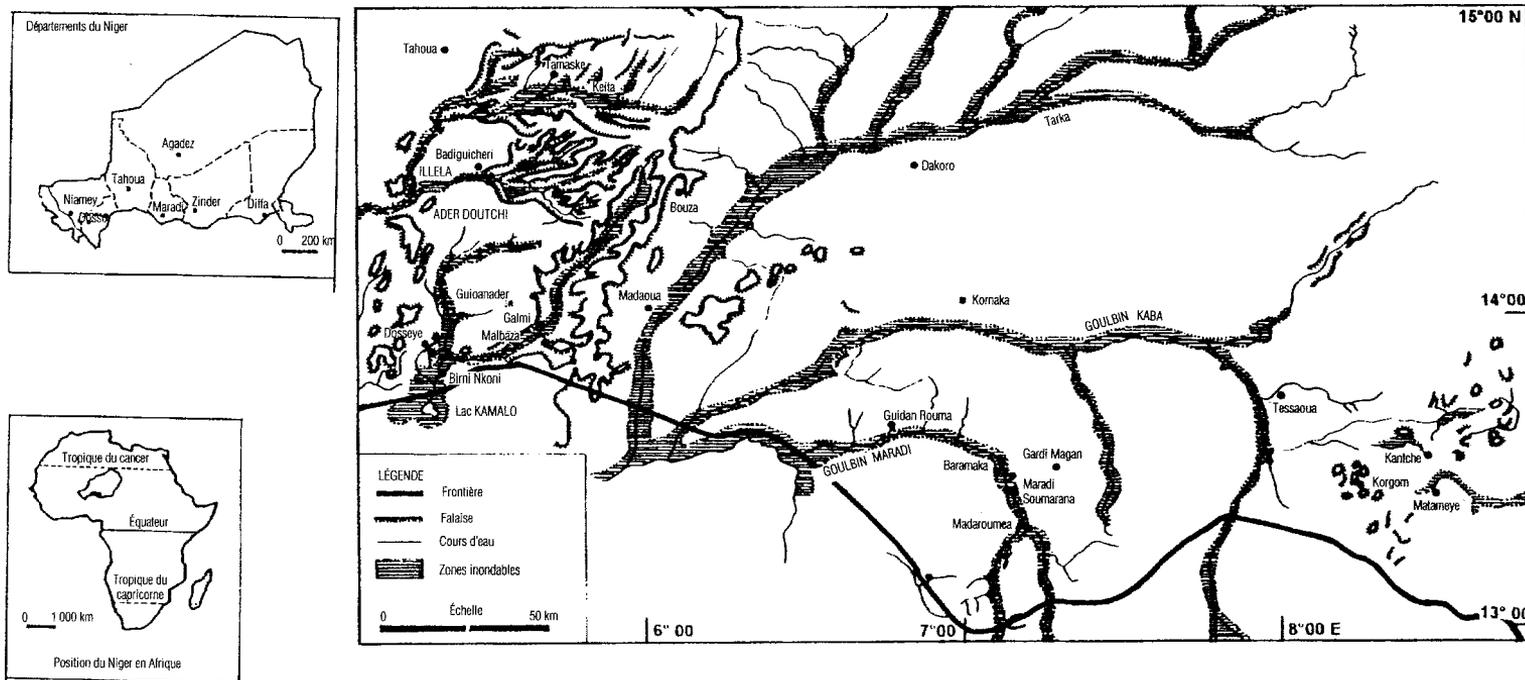
---

\* Ethnobotaniste, Laboratoire d'ethnobiologie-biogéographie-MNHN.

1 Les paysans nomment ces espaces et les végétations qu'ils portent *baa'kin duhu*, le *duhu* noir. Le terme *duhu* désigne plusieurs espèces d'*Acacia* sarmenteux (en particulier *A. ataxacantha* et *A. erythrocalyx*) et les buissons qu'ils forment. Ces fourrés, armés d'épines et inextricables, parfois si touffus qu'ils ne laissent pas passer la lumière, se rencontrent aussi bien dans les bas-fonds que dans les taches de brousse tigrée.

2 Cet article doit beaucoup aux conseils et à l'amitié d'Anne Luxereau : qu'elle en soit remerciée ici.

Figure 1 – Carte simplifiée du réseau hydrographique fossile



## Des végétations originales, encore riches et exubérantes

Les conditions climatiques qui règnent dans la zone étudiée sont typiquement sahélo-soudaniennes avec une longue saison sèche, particulièrement sévère, suivie d'une courte saison humide (de juin à septembre) pendant laquelle tombent en averses, souvent violentes et irrégulières, de 400 à 600 millimètres de pluies.

Dans cette région, partout peuplée de cultivateurs et d'éleveurs, où la croissance démographique atteint 3,1 % par an [Banque mondiale, 1992], il est difficile de trouver des formations végétales dénuées de toute intervention humaine. Sur les plateaux gréseux de l'Ader, la végétation spontanée la plus aboutie est une « brousse tigrée » constituée de bosquets de légumineuses et combrétacées séparées par des glacis quasi dénudés. Les ergs fixés de Maradi portent encore, en de rares endroits, une savane à combrétacées, plus ou moins arborée. La majorité des paysages végétaux des hautes terres est constituée par une mosaïque de champs de mil et de sorgho, de parcs agroforestiers souvent dominés par *Faidherbia albida*<sup>3</sup> et de jachères herbeuses ou arbustives. Les forêts-galeries des dépressions inondées offrent, par comparaison, un tapis végétal beaucoup plus haut, plus fourni et riche en espèces.

Nous avons fait une étude phytosociologique précise des forêts-galeries dans l'Ader [Roussel, 1987]. Nous avons complété cette analyse et saisi les évolutions récentes de 1992 à 1994 [Luxereau, Roussel, 1995], en rajoutant en particulier, des observations dans la région de Maradi.

Du point de vue floristique, deux ensembles, correspondant à deux associations végétales, se distinguent : les forêts à *Mitragyna inermis* (*giyeya*) et *Anogeissus leiocarpus* (*marke*) et les forêts à *Acacia nilotica nilotica* (*marji*). Leur différence porte essentiellement sur la composition et la richesse des strates ligneuses. Au moment des pleines eaux, la strate inférieure des deux associations est constituée des mêmes groupements aquatiques, à *Nymphaea spp.*, *Echinochloa stagnina* ou *Oryza longistaminata*, selon la texture argileuse, limoneuse ou sableuse des horizons de surface. Lorsque les eaux se retirent, le sous-bois reste souvent dénudé ou se recouvre peu à peu d'annuelles sciaphiles et d'espèces appartenant aux prairies humides à *Bergia suffruticosa* et aux pelouses hygrophiles à *Glinus lotoides*.

Les forêts à *Mitragyna* et *Anogeissus* (fig. 5) sont actuellement les plus rares. Elles se rencontrent essentiellement dans le sud de l'Ader et dans la région de Maradi. Elles occupent les rives des lacs (comme à Madaroumfa ou à Kamalo) et les bords des cours d'eau les plus constants tels le *goulbi* de Maradi, la Tarka, la Majiya et leurs principaux affluents. Elles prospèrent sur les substrats les plus longuement inondés, ceux qui sont argileux en profondeur. D'une hauteur dépassant largement la dizaine de mètres, elles sont organisées en auréoles ou en bandes, axées sur des peuplements souvent purs de *Mitragyna* qui supportent les longues inondations. En périphérie viennent ensuite des couverts plus complexes, souvent pluristratifiés et riches en espèces. On y trouve d'abord des ligneux, surtout arbustifs, qui croissent aussi dans les bosquets des brousses tigrées et savanes environnantes (*Feretia apodanthera*, *Combretum spp.*, *Grewia spp.*) et divers *Acacia* sarmenteux qui

3 Pour ne pas alourdir ce texte, nous n'indiquons pas les inventeurs des binômes botaniques. La nomenclature complète figure dans Luxereau et Roussel [1997].

confèrent à cette formation un caractère parfois inextricable. Y croissent de nombreux arbres qui ne peuvent se maintenir ailleurs, sur les substrats secs de ces latitudes (*Anogeissus*, *Celtis integrifolia*, *Cratœva adansonii*, *Kigelia africana*, *Terminalia avicennoides*...), alors qu'ils sont communs sur les sols non inondés des régions soudanaises, plus au sud. Ces forêts-galeries présentent des parentés certaines avec les savanes et forêts claires à *Anogeissus* décrites par exemple au Tchad par Gaston *et alii* [1976] ou par Guincko [1985] au Burkina Faso. Elles apparaissent comme une extension vers le nord de végétations méridionales qui profitent, pour se maintenir sous ces climats, des conditions hydriques exceptionnelles dues à l'inondation annuelle et à la présence d'un inféro-flux permanent.

Sur le plan de la diversité biologique, elles présentent donc un intérêt certain : comme le montrent les figures 2 et 3, elles ont un indice de biodiversité fort pour la région, le plus élevé en ce qui concerne les strates ligneuses des végétations spontanées. Elles sont l'habitat refuge d'essences fort rares telles que *Kigelia africana*, *Cratœva adansonii* ou encore *Terminalia avicennoides*. Il convient de noter d'ailleurs que ces dernières espèces sont sporadiques, ce qui tendrait à confirmer le caractère relictuel de ces formations comme nous le verrons plus loin.

Figure 2 – Indice de biodiversité de Shannon et Wiener, ensemble du tapis végétal

Savane sur erg à Maradi	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 2,96 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 3,28} \\ \text{H maxi} = 3,61 \end{array} \right.$
Bosquet de « brousse tigrée » dans l'Ader	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 2,72 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 3,07} \\ \text{H maxi} = 3,53 \end{array} \right.$
Forêt-galerie à <i>Mitragyna inermis</i> et <i>Anogeissus leiocarpus</i>	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 2,67 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,94} \\ \text{H maxi} = 3,19 \end{array} \right.$
Forêt-galerie à <i>Acacia nilotica nilotica</i>	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 1,87 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,15} \\ \text{H maxi} = 2,45 \end{array} \right.$
Forêt-galerie à <i>Acacia nilotica nilotica</i> et <i>Indigofera oblongifolia</i>	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 2,44 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,57} \\ \text{H maxi} = 2,73 \end{array} \right.$
Prairies à <i>Bergia suffruticosa</i> et <i>Epaltes gariépina</i>	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 1,87 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,19} \\ \text{H maxi} = 2,64 \end{array} \right.$
Pelouse à <i>Glinus lotoides</i> et <i>Polygonum plebeium</i>	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 1,87 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,07} \\ \text{H maxi} = 2,28 \end{array} \right.$
Jardins-vergers de bas-fonds (cultures irriguées)	$\left\{ \begin{array}{l} \text{H mini} = 2,27 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 3,25} \\ \text{H maxi} = 3,60 \end{array} \right.$

Les forêts-galeries à *Acacia nilotica nilotica* (fig. 4) sont les plus fréquentes et les plus vigoureuses. Elles sont particulièrement développées dans toutes les vallées de l'Ader et remontent très au nord, jusque dans l'Aïr. Elles ont été décrites dans toute la bande sahélienne, du Sénégal à l'Éthiopie [Roussel, 1987] et sont une des composantes les plus constantes des paysages sahéliens. Elles occupent des stations équivalentes à celles des forêts précédentes mais semblent plus particulièrement liées aux substrats sableux profonds généralement moins inondés. Leur centre est souvent constitué de peuplements purs d'*Acacia nilotica nilotica* (*marji*) qui supportent les longues inondations. La périphérie s'enrichit peu à peu en espèces que l'on rencontre aussi sur tous les substrats non inondés de la zone mais jamais avec cette densité. On remarquera la pauvreté du cortège floristique, en particulier des strates supérieures, souvent monospécifiques : les indices de biodiversité de cette formation sont plus faibles que ceux de la plupart des végétations spontanées de la zone et notamment bien inférieurs à ceux des forêts à *Mitragyna* (fig. 2 et 3).

La figure 5 montre l'existence dans certains relevés des deux espèces caractéristiques de la forêt à *Anogeissus* et *Mitragyna*. En effet, les galeries à *marji* apparaissent dans beaucoup de stations comme des formations de substitution. La présence d'*Acacia nilotica nilotica* dans le cortège des forêts à *Anogeissus* rend cette substitution fort probable, d'autant que les capacités de reproduction de cet acacia, sous les contraintes climatiques actuelles, sont excellentes.

### Les tendances dynamiques actuelles : une déforestation rapide

Il est, bien entendu, difficile de faire une analyse quantitative précise des surfaces occupées par les forêts-galeries. Précisons tout d'abord que les bas-fonds inondés ne représentent qu'à peine 10% de la surface des régions étudiées. On y trouve des étendues d'eau libres, des pelouses et prairies marécageuses et les galeries forestières ne recouvrent que des étendues relativement modestes. De plus en plus, nous y reviendrons, les cultures de décrues et les jardins irrigués prennent une place importante. Ainsi en 1993, dans le sud de l'Ader Doutchi (arrondissement de Konni), les services de l'agriculture estimaient que les jardins irrigués représentaient 3% des surfaces cultivées.

Lorsqu'on interroge les paysans sur l'évolution des paysages végétaux de leur terroir, tous insistent sur l'existence passée, dans les bas-fonds (*fadama*), de forêts qui sont toujours décrites comme sombres et touffues. Il semblerait que la plupart des grandes vallées de l'Ader et des *goulbi* de la région de Maradi possédaient autrefois ces forêts-galeries. L'histoire de la fondation du village de Dossey, au XVIII<sup>e</sup> siècle, recueillie d'après des vieux, fait état de l'existence d'un point d'eau permanent enfoui au milieu d'une végétation fournie associant *marke* (*Anogeissus leiocarpus*) et *giyeya* (*Mitragyna inermis*) au centre, avec une couronne périphérique dominée par des *tsamiya* (*Tamarindus indica*). Au moment du *djihad* peul (1804), de nombreux paysans ont trouvé refuge dans le centre touffu de ces vallées (région de Maradi, de Malbaza). Plus près de nous, l'existence de ces forêts est attestée dans l'Ader et dans la vallée de Keita, par les descriptions de Joly [1901] et autour de Maradi, par les rapports de Vimard [1907]. En 1945-47, « sous le gouverneur

Toby », il était encore difficile de franchir à cheval le goulbi à l’ouest de cette ville, occupé par un couvert forestier dense : les champs étaient préférentiellement installés en dehors des dépressions.

Toutes les vallées de la Majiya et de ses affluents portaient encore, dans les années cinquante, des galeries arborées de plusieurs centaines de mètres d’épaisseur, de chaque côté des axes d’écoulement. Dans les bas-fonds plus larges, autour des lacs et au fond des goulbi de Maradi, les auréoles de forêts pouvaient atteindre plusieurs kilomètres. La comparaison entre des photos aériennes de la région de Baga datant de 1956 et 1975 permet à Bouzou Moussa [1988] d’estimer qu’entre ces deux dates, la régression du couvert forestier de la vallée du Zourourou n’a pas été très forte et que la surface de *fadama* couverte par une forêt d’*Acacia nilotica nilotica (marji)* reste toujours proche de 40%. Nos observations personnelles, en 1993, montrent que le seul îlot forestier conséquent, et quasi intact, qui subsiste encore dans ce bas-fond, se situe près du village de Toudouni; la mare de Baga, dans cette même vallée, est maintenant entourée de formations herbeuses dominantes et d’un parc agroforestier, occupant à peine 20% de la surface, dont le cou-

Figure 3 – Indice de biodiversité de Shannon et Wiener, strates ligneuses (arbres et arbustes)

Savane sur erg à Maradi	$\left\{ \begin{array}{l} H \text{ mini} = 2,17 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,58} \\ H \text{ maxi} = 3,03 \end{array} \right.$
Bosquet de « brousse tigrée » dans l’Ader	$\left\{ \begin{array}{l} H \text{ mini} = 0 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 0,34} \\ H \text{ maxi} = 2,75 \end{array} \right.$
Forêt-galerie à <i>Mitragyna inermis</i> et <i>Anogeissus leiocarpus</i>	$\left\{ \begin{array}{l} H \text{ mini} = 1,77 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,59} \\ H \text{ maxi} = 2,27 \end{array} \right.$
Forêt-galerie à <i>Acacia nilotica nilotica</i>	$\left\{ \begin{array}{l} H \text{ mini} = 0 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 0,42} \\ H \text{ maxi} = 1,08 \end{array} \right.$
Forêt-galerie à <i>Acacia nilotica nilotica</i> et <i>Indigofera oblongifolia</i>	$\left\{ \begin{array}{l} H \text{ mini} = 1,33 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 1,48} \\ H \text{ maxi} = 1,76 \end{array} \right.$
Jardins-vergers de bas-fonds (cultures irriguées)	$\left\{ \begin{array}{l} H \text{ mini} = 1,10 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 2,68} \\ H \text{ maxi} = 3,23 \end{array} \right.$
Parc agroforestier de bas-fonds sur cultures de décrue	$\left\{ \begin{array}{l} H \text{ mini} = 1,07 \\ \mathbf{H \text{ moyen} = 1,88} \\ H \text{ maxi} = 2,94 \end{array} \right.$

Cet indice a été calculé à partir de relevés de surface équivalente (200 m<sup>2</sup>) réalisé entre 1993 et 1994 [Luxereau, Roussel, 1995].

Pour chaque relevé H : - Spi Lnpi

avec pi = Ci/SCi

Ci = coefficient d’abondance-dominance de l’espèce i du relevé envisagé.

Un tel indice peut atteindre une valeur proche de 4,5 pour les formations végétales très diversifiées comme les forêts intertropicales humides.

vert arboré ouvert (au plus, 60% de recouvrement) et unistratifié domine cultures de décrue et jardins maraîchers. Dans la vallée de Dibissou et de Doli, près de Dossey, ce sont à peine 5% du bas-fond qui conservent encore une forêt à *marji*. Quant aux vallées de la région de Maradi, la plupart sont complètement déforestées sauf près du lac de Madaroumfa mais aussi à Maradou où les lambeaux de galeries se maintiennent dans des forêts classées, non défrichées et dévolues à l'élevage. Des îlots boisés subsistent encore çà et là, comme celui de la mare de Uwa, près de Baramaka, qui contient d'ailleurs une espèce particulièrement rare maintenant, *Kigelia africana* (« saucissonnier »), dont la sauvegarde est liée à des motifs religieux [Luxereau, 1994].

La tendance actuelle est donc à la disparition des forêts. Cette déforestation massive est particulièrement intense depuis les derniers épisodes secs des années soixante-dix et quatre-vingt, avec une accélération après 1984. À cette époque, le recours aux bas-fonds fut présenté par les autorités officielles nigériennes comme une bonne solution pour pallier les déficits de campagnes agricoles pluviales particulièrement pauvres [Sahel-Hebdo, 1984].

Les forêts les plus atteintes sont celles à *Mitragyna*. D'étendues plus modestes, situées dans les zones méridionales de l'Ader et vers Maradi où les densités de populations sont élevées, elles sont aussi plus fragiles et sensibles à l'aridification. Les quelques lambeaux qui se maintiennent ont une composition floristique simplifiée. Entre 1984 et 1994, nous avons pu constater la nette raréfaction de certaines plantes comme *Ficus sycomorus*, *Securinega virosa*, *Jasminum pauciflorum* ou encore *Stylochyton lancifolius*. Les principales essences ne se renouvellent pas : elles sont représentées par des arbres de grande taille et les populations de jeunes individus sont peu fréquentes. Certaines espèces ne se reproduisent plus, comme *Kigelia*, *Terminalia avicennoides*, *Crateva adansonii* et *Acacia sieberiana* dans l'Ader. *Mitragyna* possède la faculté de se multiplier aisément par simple enracinement des morceaux de branches tombées au sol, ce qui permet de comprendre pourquoi cette espèce est seule à se bien maintenir dans la plupart des stations.

En revanche, les forêts à *Acacia nilotica nilotica* sont encore en meilleur état. Elles sont plus nombreuses, plus étendues, surtout dans l'Ader, et font preuve d'une belle vigueur qui se traduit par la présence en sous-bois de nombreuses germinations et de jeunes individus. On assiste même à des reconquêtes : dans les espaces dépris, jardins et champs de décrue abandonnés, ou au bord des plans d'eau artificiels des récents aménagements hydrauliques de Konni par exemple, de nouvelles forêts à *Acacia nilotica* sont en voie d'installation : le stade préforestier est une sous-association à *Indigofera oblongifolia* (fig. 4) d'une biodiversité plus grande que l'association finale (fig. 2 et 3).

Nous avons fait une étude précise de la dynamique des végétations de bas-fonds [Roussel, 1987]. Les grands traits des séries évolutives régressives qui correspondent aux processus de déforestation à l'œuvre sont présentés dans la figure 6.

Les processus dynamiques en jeu sont de deux ordres. Il s'agit de changements d'ordre écologique : assèchement des bas-fonds, complements ou, au contraire, inondations excessives. Il s'agit aussi d'actions humaines : surexploitation, défrichement pour la mise en culture. Bien évidemment, ces deux types de processus ne sont pas séparables et agissent conjointement : par exemple, la surexploitation

Figure 4 – Relevés de forêts-galeries à *Acacia nilotica nilotica*

Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Recouvrement en %</b>										
Strate arborescente > 5 m	60	60	30	60	50	50	60	50	60	60
Strate arborescente de 2 à 5 m	10		10		10	10	10		10	10
Strate arborescente < 2 m	10	10	10	10	10	5	5	10	5	10
Strate herbacée	50	30	80	70	40	70	70	90	70	30
<b>Coefficients d'abondance-dominance</b>										
<b>Noms des espèces</b>										
<b>Caractéristiques de l'association</b>										
<i>Acacia nilotica nilotica</i>	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3
<i>Echinochloa colona</i>	1	2		1	2			1		1
<i>Sporobolus festinus</i>		1	1	1		2	1		1	
<b>Caractéristiques de la sous-association</b>										
<i>Indigofera oblongifolia</i>						2	3	2	3	1
<b>Espèces compagnes</b>										
<b>Strates supérieures</b>										
<i>Ziziphus mauritiana</i>				1			2		2	
<i>Acacia seyal</i>				1		1				1
<i>Mitragyna inermis</i>				1	1					1
<i>Piliostigma reticulatum</i>						1	1	1		
<i>Hyphaene thebaica</i>						2	2			
<i>Acacia raddiana</i>								1	2	
<i>Anogeissus leiocarpus</i>					1					
<i>Balanites aegyptiaca</i>							1			
<b>Strate herbacée</b>										
<i>Alternanthera nodiflora</i>	2	2		2	1			1	1	1
<i>Dicliptera verticillata</i>	1	2	+	1	1	1		1		
<i>Corchorus fascicularis</i>		1		1				1	1	1
<i>Achyranthes aspera</i>		2					2	3	2	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>			1			2	2			1
<i>Sesbania pachycarpa</i>			1	1				1	+	
<i>Eragrostis aegyptiaca</i>			1	1		1				
<i>Pennisetum pedicellatum</i>						1	1			1
<i>Cucumis melo</i>						1	+		1	
<i>Eragrostis tenella</i>							+	1	1	
<i>Chloris virgata</i>						2	2			
<i>Nothosaerveya brachiata</i>	2		1							
<i>Sesbania leptocarpa</i>								1	2	
<i>Alysicarpus ovalifolius</i>						+	2			
<i>Celosia argentea</i>		1			1					
<i>Citrullus lanatus</i>						1	1			
<i>Glinus lotoides</i>			1	1						
<i>Ipomoea ochracea</i>	1		1							
<b>Strate herbacée</b>										
<i>Portulaca oleracea</i>					1					1
<i>Hygrophila auriculata</i>	+				1					
<i>Waltheria indica</i>						1	+			
<i>Lotus arabicus</i>			3							
<i>Bergia suffruticosa</i>										1
<i>Cassia obtusifolia</i>								1		
<i>Cyperus rotundus</i>										1
<i>Pennisetum violaceum</i>										1
<i>Setaria pumila</i>								1		
<i>Phyla nodiflora</i>						+				

1. Tchinar, forêt-galerie du Zourourou ; 2. Forêt-galerie de Tyérassa (Konni) ; 3 et 4. Forêt-galerie près de Tounfafi ; 5. Mare de Lilo (Konni) ; 6. Mare de Bazaga (Konni) ; 7. Forêt-galerie au sud de Malbaza ; 8. Forêt-galerie à l'est d'Illéla ; 9. Forêt-galerie de Tyérassa (Konni) ; 10. Mare de Ya Damanké (Majiya).

du couvert végétal peut être tenue pour responsable des changements dans les régimes hydriques des bas-fonds au même titre que la réduction des pluies.

Si les perturbations écologiques ne sont pas des phénomènes nouveaux dans cette zone, ils atteignent depuis les derniers épisodes secs une ampleur considérable. Ce sont cependant les facteurs d'origine anthropique qui sont actuellement les plus prégnants : l'ampleur des défrichements est la cause majeure de la déforestation en cours.

### Des ressources et des espaces désormais convoités

Pour comprendre la situation actuelle, il faut décrire des évolutions souvent progressives, parfois brutales, rarement linéaires et jamais synchrones : chaque zone, chaque vallée, chaque village a eu son histoire propre. Les repères chronologiques indiqués n'ont donc qu'une valeur toute relative.

L'agriculture haoussa reposait entièrement, et repose toujours largement, sur la production d'une céréale, le mil (*Pennisetum glaucum*). Pendant au moins toute la première partie du siècle, cette production de saison des pluies, qui ne supporte pas les sols lourds et engorgés des bas-fonds, reste l'activité principale. Elle était cependant complétée par des cultures de sorgho associées à quelques légumineuses comme *Vigna unguiculata* et par l'élevage de petits ruminants. Une place importante était occupée par les activités de cueillette et de chasse.

La société haoussa, fortement hiérarchisée, était organisée autour de l'agriculture et de la production céréalière. Produire du mil est l'assurance d'une sécurité alimentaire et les dons de céréales permettent aux gros producteurs de maintenir autour d'eux un réseau de clients et d'obligés qui fait leur puissance sociale. La terre est un bien collectif et encore abondant. Les champs épuisés sont mis en jachère longue et les nouvelles parcelles sont essartées dans la brousse. Les cultures pluviales sont en grande partie organisées collectivement par les chefs de lignage qui décident des stratégies, du partage des parcelles et de la distribution des récoltes. Les savoir-faire des chefs de lignage sont doublés de compétences religieuses. L'islam ne s'est pas encore généralisé dans les campagnes et les cultes agraires *asna* imposent leur représentation de la nature. Les divinités sont concrètement présentes dans les espaces et les objets naturels, végétaux comme animaux. Les activités de production s'inscrivent obligatoirement dans des rituels, contrôlés par les chefs de lignage [Luxereau, 1994].

Dans ce contexte, les forêts-galeries, et d'une manière générale toutes les végétations arborées touffues, étaient l'objet de représentations qui les rendaient particulièrement anxiogènes. Elles faisaient partie de la catégorie « brousse » (*daji*), s'opposant aux villages et aux champs. Leur caractère touffu, voire inextricable, la présence quasi permanente d'eau stagnante, par ailleurs peu propice à la culture du mil, les rendaient peu attractives voire menaçantes : elles étaient considérées comme le refuge des invisibles, le domaine des divinités les plus « noires », des sorciers et des bêtes féroces.

Bien que perçues négativement, ces galeries n'étaient cependant pas des endroits complètement interdits. Moyennant quelques précautions rituelles, on pouvait y pénétrer, surtout dans les marges, pour en exploiter les ressources en

Figure 5 – Relevés de forêts-galeries à *Mitragyna inermis* et *Anogeissus leiocarpus*

Numéro du relevé	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>Recouvrement en %</b>										
Strate arborescente > 5 m	50	50	40	60	60	50	50	60	40	70	60
Strate arborescente de 2 à 5 m	30	20	10	20	20	20		20	20	20	20
Strate arborescente < 2 m	20		20	10	20		10	20	10	10	10
Strate herbacée	60	40	40	30	50	40	80	70	50	50	40
<b>Noms des espèces</b>	<b>Coefficients d'abondance-dominance</b>										
<b>Caractéristiques de l'association</b>											
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2
<i>Mitragyna inermis</i>		1		2	1	2	2	2	2	2	3
<i>Acacia erythrocalyx</i>	2	2	1	1		2	2			2	1
<b>Espèces compagnes</b>											
<b>Strates supérieures</b>											
<i>Acacia nilotica nilotica</i>				1				2	2	2	2
<i>Combretum nigricans</i>	2	2	2	2				1			
<i>Guiera senegalensis</i>	2	2	2			2	1				
<i>Ziziphus mucronata</i>					2			1	2	2	2
<i>Piliostigma reticulatum</i>						2	1	2		1	2
<i>Combretum aculeatum</i>		1	2	1			1	1			
<i>Acacia macrostachya</i>	1	2	3		2						
<i>Diospyros mespiliiformis</i>	2	2							1		2
<i>Acacia seyal</i>	2			1				1		1	
<i>Securinega virosa</i>		1	1	1							2
<i>Ziziphus mauritiana</i>				1			2		1	1	
<i>Ficus sycomorus</i>	1		1						1		1
<i>Feretia apodanthera</i>		1	2					1			
<i>Grewia flavescens</i>	2		1			1					
<i>Tamarindus indica</i>	1				1						2
<i>Acacia sieberiana</i>									2	1	
<i>Celtis integrifolia</i>										2	1
<i>Grewia bicolor</i>		1		2							
<i>Jasminum pauciflorum</i>		1	1								
<i>Crateva adansonii adansonii</i>			2								
<i>Acacia ataxacantha</i>										1	
<i>Kigelia africana</i>											1
<i>Terminalia avicennoides</i>							1				
<b>Strate herbacée</b>											
<i>Alternanthera nodiflora</i>	2	2	1	2	2		2	1	+		1
<i>Dicliptera verticillata</i>	2	1	1	2	1	2	1	2		1	
<i>Achyranthes aspera</i>	2	1		1		2	2		1	1	2
<i>Setaria pumila</i>	1	1	2		2	1			2	1	1
<i>Aeschynomene indica</i>	1			1	1	2	1		2		1
<i>Sida alba</i>		+	2		1	1	1			+	1
<i>Blainvillea gayana</i>	2		2	1				1			
<i>Echinochloa colona</i>					1				2	1	1
<i>Alysicarpus glumaceus</i>		1			1		1			1	
<i>Pennisetum pedicellatum</i>	1			+						1	1
<i>Panicum repens</i>					2	2	2				
<i>Eragrostis namaquensis</i>							3			1	1
<i>Brachiaria ramosa</i>	2			1						1	
<i>Melochia corchorifolia</i>					2				1		1
<i>Pennisetum violaceum</i>	1		2	1							

bois, en fruits et en plantes médicinales. Elles étaient aussi, et sont toujours, largement fréquentées par les pasteurs peuls ou touaregs qui ne partagent pas les mêmes représentations de la nature. Ils y mènent boire et paître leurs troupeaux, particulièrement en saison sèche, les strates herbacées et les ligneux toujours verts, ainsi que leurs fruits, constituant un fourrage d'appoint important. L'émondage des arbres ou le ploïement des branches les plus basses sont des pratiques courantes qui peuvent compromettre la reproduction de certains ligneux et tendent à éclaircir le couvert. Le tapis herbacé s'enrichit en annuelles zoochores et nitratophiles comme *Zornia glochidiata*, *Cenchrus biflorus*, *Pennisetum pedicellatum*.

Mais, sauf surexploitation, les espaces restent enforestés et sont recherchés en tant que tels. Actuellement, dans le contexte de désertification générale, ils restent parmi les dernières sources de bois de chauffe et d'œuvre. Les représentations négatives, encore fortes dans les campagnes pendant toute la première partie du siècle, ont grandement perdu de leur influence face à la progression de l'islam dans toutes les couches sociales. Elles ne constituent plus un frein à la cueillette. Les forêts de l'association à *Mitragyna inermis* qui contiennent des espèces particulièrement recherchées comme bois d'œuvre telles *Anogeissus*, *Tamarindus indica*, *Prosopis africana*... sont les plus intensément exploitées.

L'utilisation des bas-fonds à des fins agricoles n'est pas un phénomène nouveau comme en témoignent les souvenirs des vieux paysans que nous avons interrogés et quelques sources écrites anciennes : Vimard [1907] évoque les jardins de Maradi et de Tibiri. Joly [1901] vante les qualités des oignons et du blé de Tamaské et Moll [1900] signale les cultures maraîchères de la région de Zinder, non loin de Maradi. Les agriculteurs pratiquaient donc des essarts en forêts, surtout dans les lisières éclaircies par les pratiques de cueillette et de pâturage. Ils étaient surtout destinés aux cultures de décrue (sorgho, niébé, calebasses, piment, henné...) mais aussi à l'irrigation : le tabac, le blé de la région de Madaroumfa, les oignons de Soumarana et de Galmi sont de vieilles productions dont la réputation dépassait déjà largement le niveau local.

Cependant, ces activités n'occupaient qu'une place marginale dans les systèmes de production. Elles apparaissent comme un complément, parfois bien

Figure 5 (suite)

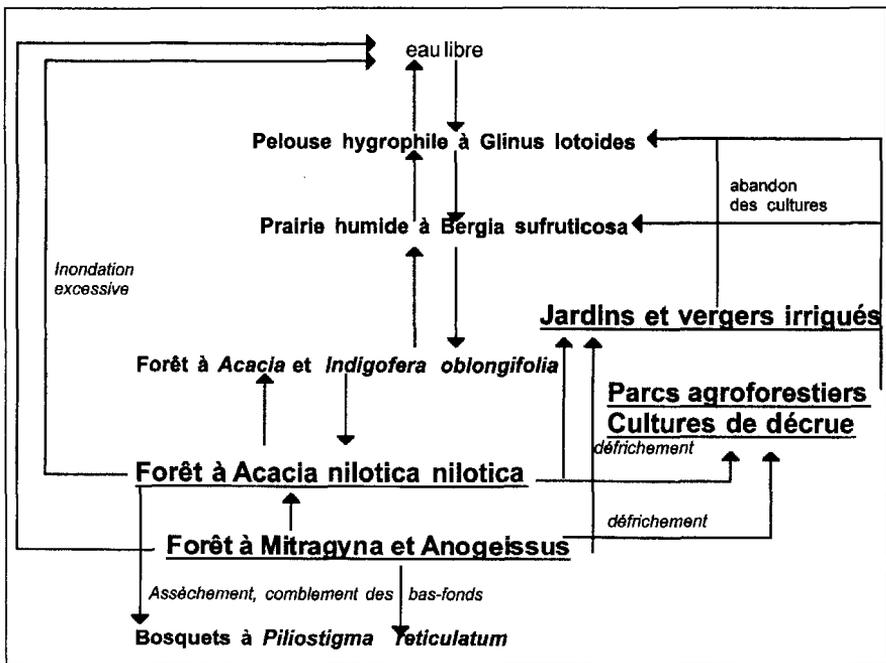
Espèces compagnes				
<b>Strates supérieures</b>				
<i>Cassia obtusifolia</i>	1			1 1
<i>Corchorus tridens</i>		1	1	+ 1
<i>Ipomoea dichroa</i>	+	1		1
<i>Sesbania leptocarpa</i>		+	1 1	
<i>Rottboellia exaltata</i>				2 2
<i>Stylochiton lancifolius</i>	2	1		

1. Mare de Bankam, près de Tajaé (Ader) ; 2. Dépression 15 km à l'ouest de Zakou (Ader) ; 3. Forêt-galerie à Dogueraoua (Ader) ; 4 et 5. Forêt de la mare de Kamado (Ader) ; 6. Mare de Zakou (Ader) ; 7. Mare de Tapkin Daouan (Ader) ; 8. Forêt de dépression, 5 km à l'ouest de Konni ; 9. Forêt au bord du lac de Madaroumfa (Maradi) ; 10. Forêt-galerie du *goulbi* de Maradi à Maradou ; 11. Forêt-galerie, bas-fond de Baramaka (Maradi).

indispensable en cas de mauvaise saison. Mais surtout, elles ne présentent pas le caractère sacralisé et collectif de la céréaliculture pluviale. Cultiver en contre-saison fait partie, comme par exemple l'exode saisonnier, des activités de *cin rani* (« manger la saison sèche »), à caractère essentiellement individuel et dont les produits, certes autoconsommés, sont surtout destinés à la commercialisation et permettent au paysan de réaliser un projet personnel (un mariage, un voyage à La Mecque...), mais aussi l'achat de céréales pour compenser des récoltes déficitaires.

Depuis les années cinquante, de nombreux bouleversements sociaux et économiques ont affecté l'agriculture nigérienne. La généralisation de l'islam a quasiment fait disparaître le caractère sacré de l'agriculture <sup>4</sup>. L'autorité des chefs de lignage s'est affaiblie en même temps que l'organisation collective de l'utilisation des terroirs. Les initiatives individuelles sont devenues la règle. Les activités de *cin rani* prennent une place essentielle dans les stratégies d'ascension sociale des jeunes paysans. Les cultures de contre-saison sont particulièrement valorisantes

Figure 6 – Les séries évolutives régressives partant des forêts-galerias



4 Mais les cultes préislamiques perdurent encore largement, en ville comme à la campagne, en particulier en ce qui concerne leurs dimensions thérapeutiques, et cohabitent très bien avec l'islam. En période de crise, grandes sécheresses ou inondations excessives, le recours aux sacrifices, pour calmer l'ire des divinités anciennes, est toujours fréquent.

dans un contexte économique global où les profits du négoce et de l'exode saisonnier s'amenuisent. Le recours aux bas-fonds est donc apparu comme une solution. Les années soixante-dix ont marqué le début de la descente massive dans les bas-fonds et donc de la déforestation. Ainsi, Perriaux [1975] signale qu'entre 1969 (début de l'assèchement climatique) et 1973, le département de Tahoua « a gagné environ 3 800 jardiniers (soit une augmentation de 41%) dont 2 000 de 1972 à 1973 ». Les projets de développement, gouvernementaux ou non, ont encouragé ce mouvement, surtout depuis 1984. Des propositions techniques et des aménagements divers ont été réalisés : creusement de puits, barrages, centres de formation, diffusion de semences...

Depuis les années soixante, les crises climatiques répétées ont rendu la production pluviale aléatoire. Celle-ci conserve toujours son attrait, puisqu'en cas de réussite, elle est l'assurance d'une sécurité alimentaire et même de profits substantiels, le cours des céréales restant élevé. Mais les bonnes terres à mil sont devenues un bien rare. L'accroissement de la population, l'érosion et l'épuisement des sols, liés à la réduction des temps de jachère, qui a débuté à Maradi à partir des années soixante [Mainguet *et alii*, 1979], ont eu raison des dernières réserves foncières : les terres, maintenant appropriées individuellement, ont pris une valeur marchande : les ventes se sont généralisées. Dans la région de Maradi, les terres de bas-fonds ont été les premières à être mises en vente dès 1970. Actuellement, les terres de *fadama* valent de trois à cinq fois plus cher que celles des plateaux et de l'erg.

L'agriculture de contre-saison et les stratégies paysannes qui la sous-tendent ont fait l'objet d'une étude détaillée [Luxereau, Roussel, 1998]. Actuellement, devenir propriétaire dans un bas-fond peut être à la fois prestigieux et lucratif. Un des traits essentiels de cette production est l'intensivité qui se traduit notamment par l'installation de systèmes agroforestiers pluristratifiés et très diversifiés et par la succession des spéculations sur une même parcelle : d'abord cultures de décrues, puis irrigation. L'innovation y est toujours forte tant au niveau des pratiques (puissage et gestion de l'eau, recours aux engrais) que des plantes mises en cultures. Des productions nouvelles font, sans arrêt, leur apparition : elles sont adaptées aux marchés locaux ou plus lointains. Sur le plan local, les jardins répondent à la demande forte en légumes variés (choux, carottes, salades) qui occupent maintenant une place importante dans l'alimentation des urbains comme des ruraux. Les villes du Nigeria voisin et de toute la côte ouest-africaine sont autant de marchés pour les poivrons et tomates séchés ou les gros oignons violets produits par les jardiniers nigériens. Des circuits commerciaux robustes sont installés et parfois contrôlés par les plus entreprenants d'entre eux.

Les forêts sont donc remplacées par des jardins maraîchers, des vergers et des parcs agroforestiers parfois plus divers que les formations à *Acacia nilotica nilotica* (fig. 2 et 3) de départ. Au-dessus des cultures de décrues reste un parc agroforestier plus ou moins fourni. Malgré l'interdiction des services de l'environnement, la strate arborée originelle est copieusement éclaircie pour planter les champs de manioc, de niébé ou de *Lablab purpureus* : un arbre sur trois au minimum. Mais sa biodiversité augmente (fig. 3). Des espèces favorisées par les activités humaines deviennent dominantes tels *Faidherbia albida* (*gawo*), le palmier *Hyphaene thebaica* (*kaba*). Des essences exotiques sont installées comme, par exemple, le neem

(*Azadirachta indica*) et *Eucalyptus camaldulensis* qui fournissent perches et soliveaux facilement commercialisables.

Dans les jardins et les vergers, il ne subsiste que quelques espèces originelles. Nous y avons rencontré : *Acacia nilotica adansonii*, *Diospyros mespiliformis*, *Ficus sycamoros*, des jujubiers (*Ziziphus spp*) et *Tamarindus indica*. Souvent spontanés, ces arbres sont fréquemment traités comme les autres fruitiers : taillés, récoltés dans les mêmes conditions et, dans la mesure où ils sont en forte régression (comme *Ficus* ou *Diospyros*), ils sont aussi semés, bouturés, repiqués. De très nombreuses espèces de fruitiers et des essences exotiques ont fait leur apparition contribuant à augmenter encore cette biodiversité (fig. 2 et 3).

La pression humaine sur les bas-fonds favorise aussi l'installation de groupements de substitution. Le plus remarquable correspond à la sous-association à *Indigofera oblongifolia* (*birgo*) qui s'installe sur les champs et jardins abandonnés et sur les terres nouvellement inondées : ce sont des fourrés plus ou moins touffus dominés par cette espèce arbustive d'indigo qui peuvent être un stade de reconquête de la forêt à *Acacia nilotica* en cas d'abandon des pratiques [Roussel, 1987]. Lorsque la dégradation est encore plus poussée, s'installent les pelouses ouvertes de l'association à *Bergia suffruticosa* et *Epaltes gariépina* sur les substrats sablo-limoneux les moins humides, à *Glinus lotoides* et *Polygonum plebeium* sur les argiles les mieux alimentées en eau. Ces deux derniers groupements, d'une biodiversité faible (fig. 2 et 3) et contenant surtout des espèces anthropophiles banales, deviennent donc les plus fréquents et les plus étendus dans tous les bas-fonds des régions étudiées puisqu'ils apparaissent comme les stades terminaux de la plupart des séries évolutives régressives qui se sont mises en place dans ces dépressions.

## Des conditions de milieu de plus en plus instables

Comme nous l'avons vu (fig. 6), la régression des forêts-galeries est à mettre également en relation avec des changements d'ordre écologique. Ce ne sont pas des processus nouveaux mais l'ampleur et surtout la rapidité des perturbations à l'œuvre depuis plus de vingt ans paraissent tout à fait exceptionnelles.

Au niveau régional, la baisse de la pluviosité annuelle peut être évaluée, pour les vingt dernières années, à environ 100 millimètres : cette aridification climatique est certainement essentielle pour comprendre la régression des forêts à *Mitragyna* et *Anogeissus*, végétation à affinité nettement méridionale. En fait, au niveau stationnel, les fluctuations du climat régional sont largement supplantées par les effets du ruissellement et du comblement sédimentaire.

Dans l'ensemble de la région étudiée, on assiste partout à la raréfaction des couverts ligneux spontanés. Les savanes n'occupent plus que des espaces réduits et s'appauvrissent floristiquement sous les effets de l'aridification. Les bosquets de la brousse tigrée diminuent de taille et de hauteur et les glacis dénudés s'étendent. La pression démographique, l'intensification des pratiques agricoles font qu'il n'y a pratiquement plus de réserves foncières et le recours à la jachère, s'il persiste encore un peu partout, n'est plus que de courte durée (deux à trois ans), insuffisant pour permettre la reconstitution des couverts ligneux [Luxereau, Roussel, 1995]. Les sols, de plus en plus longuement dénudés, sont soumis à une érosion hydrique

et éolienne intense. Le ruissellement et les transports solides augmentent : jusqu'à 70 kilos de sédiments par mètre cube d'eau [Roussel, 1987]. La fréquence et l'ampleur des crues ont des effets multiples. De plus en plus de terres de *fadama* sont inondées et les durées d'immersion augmentent, ce qui provoque la mort par asphyxie de tous les ligneux de bas-fonds dont les troncs subsistent encore de nombreuses années, dressés au-dessus des plans d'eau. Ce paysage très particulier peut s'observer couramment dans les vallées du nord de l'Ader (Tabalak, Kéhéhé) mais aussi à Tajaé, à Baga et dans les vallées inondées par les retenues de l'aménagement hydroagricole de Konni. Partout, se créent de nouvelles mares, de nouveaux marécages. Les inondations excessives ont certes contribué à la disparition des forêts, facilitant d'autant l'installation des jardins mais elles sont évidemment nuisibles au maintien des vergers et des parcs arborés des champs de décrue.

À l'inverse, l'accroissement du phénomène de transport solide peut également provoquer le comblement rapide des lacs et mares existantes. En sept saisons des pluies, le barrage hydroagricole de Ibohamane a ainsi perdu plus de la moitié de sa capacité en eau. Dans ce cas, les espèces liées à l'inondation comme *Mitragyna* ou *Acacia nilotica nilotica* disparaissent au profit d'essences de milieux plus secs comme *Acacia tortilis*, *A. seyal*, *Ziziphus mauritiana* ou *Balanites aegyptiaca* et surtout *Piliostigma reticulatum* qui constituent des peuplements denses à l'emplacement des anciennes forêts. Là encore, comme les grandes inondations, ces perturbations, qui sont extrêmement rapides, peuvent compromettre en un temps très court l'existence des jardins et des cultures de décrues et remettre en question les stratégies paysannes correspondantes.

\*

La déforestation des bas-fonds sahélo-soudaniens du Niger central est un phénomène relativement récent : depuis les années quatre-vingt, il a pris une grande ampleur, conséquence des déséquilibres écologiques, profonds et rapides, liés à la fois aux derniers épisodes secs et aux actions humaines : perturbations des régimes hydriques, érosions des sols et colmatage des dépressions. La cause majeure de cette déforestation est due à l'évolution de la société paysanne haoussa qui a permis l'intégration de plus en plus profonde de ces zones inondées dans les systèmes de production. Cette situation nouvelle est le résultat de mutations amorcées dès le milieu du siècle. Le recul des cultes agraires face à l'islam a fait évoluer la représentation culturelle des espaces et l'affaiblissement de l'autorité des chefs de lignage, a permis la réorientation des stratégies paysannes, plus individuelles qu'autrefois, vers la mise en valeur des bas-fonds. La monétarisation accrue du secteur agricole, l'évolution des finalités de la production sont autant de facteurs qui expliquent l'engouement pour ces milieux et les défrichements massifs.

Sur le plan de la diversité biologique, cette étude montre bien que l'on n'assiste pas à une diminution générale mais plutôt à une réorganisation spatiale et à un changement de nature de la biodiversité. L'importance relative des éléments spontanés a tendance à décroître au niveau notamment des groupements hydrophiles et hygrophiles qui cèdent leurs places à des végétations rudérales banales. Les nouvelles pratiques et aménagements conduisent localement à une certaine

diversification. Ainsi, les anciennes forêts, dont certaines étaient déjà fort appauvries sur le plan floristique, sont remplacées par des vergers et des jardins très riches en espèces et variétés nouvelles. Dans les parcs agroforestiers, dans les plates-bandes des jardins, les paysans maintiennent un certain nombre d'espèces spontanées que les dégradations écologiques à l'œuvre menacent de disparition dans les milieux environnants. Cependant, il faut remarquer que la pérennité de ces nouvelles communautés végétales est entièrement liée au maintien des pratiques paysannes. Or l'instabilité accrue des milieux due à l'augmentation du ruissellement et à l'accroissement des transports solides menace sans arrêt les aménagements.

## BIBLIOGRAPHIE

- BANQUE MONDIALE [1992], *Rapport d'évaluation, République du Niger, projet de services agricoles*, rapport 10119-NIR, région Afrique, dép. Sahel, Division des opérations-agriculture, 31 p. multigr.
- BOUZOU MOUSSA I. [1988], *L'Érosion dans la vallée de Keita (Adar Niger). Contribution géomorphologique*, thèse de doctorat de l'université Joseph-Fourier, Grenoble-I, 248 p.
- GASTON A., DULIEU D., LAMARQUE G., RIVIÈRE R. [1976], *Pâturages du Kanem. Effets de la sécheresse de 1973 sur les pâturages du Kanem-lac (république du Tchad). Comparaison avec des études de 1964 et 1966. Réactualisation de la carte*, Maisons-Alfort, IEMVT, 175 p.
- GUINKO S. [1985], « Contribution à l'étude de la végétation et de la flore du Burkina Faso. Les reliques boisées ou bois sacrés », *Bois et Forêts des Tropiques*, 208 : 29-36.
- JOLY capitaine [1901], *Monographie du cercle de Tahoua*, Niamey, Archives nationales du Niger, 17.1.1.
- LUXEREAU A. [1994], « Usages, représentations, évolutions de la biodiversité chez les Haoussa du Niger », *JATBA*, Paris, MNHN, nouvelle série, XXXVI (2) : 67-86.
- LUXEREAU A., ROUSSEL B. [1995], « *Il y a trop de gens, la terre est fatiguée* ». *Changements écologiques et changements sociaux dans la zone sahélo-soudanienne du Niger central*, MNHN-CNRS programme Environnement, 206 p.
- LUXEREAU A., ROUSSEL B. [1997], *Changements écologiques et sociaux au Niger*, études africaines, L'Harmattan, 239 p.
- LUXEREAU A., ROUSSEL B. [1998], « L'exploitation des bas-fonds en pays haoussa : permanence et innovation », in M. Chastanet (éd.), *Plantes et Paysages d'Afrique. Une histoire à explorer*, Paris, Karthala-CRA : 551-571.
- MAINGUET M., CANON-COSSUS L., CHEMIN M.-C. [1979], « Dégradation dans les régions centrales de la république du Niger : degré de responsabilité de la nature du milieu, de la dynamique externe et de la mise en valeur par l'homme », *Travaux de l'Institut de géographie de Reims*, 39-40 : 61-73.
- MOLL capitaine [1900], *Rapport du capitaine Moll, commandant le poste de Zinder Tchad, sur la situation politique et les ressources des régions traversées par le premier détachement de la 5<sup>e</sup> compagnie du 2<sup>e</sup> Sénégalais en marche de Say sur Zinder, Tchad*, 12-10-1900, 28 p. manuscrites, Archives nationales du Niger, 23.6.1.2.
- PERRIAUX B. [1975], *Les Cultures maraîchères dans le département de Tahoua, république du Niger*, mémoire de maîtrise de géographie, Paris-X-Nanterre, 136 p.
- ROUSSEL B. [1987], *Les Groupements végétaux hydrophiles, hygrophiles et ripicoles d'une région sahélienne (l'Adar Doutchi, république du Niger)*, thèse d'État, université Clermont-Ferrand-II, 342 p.
- SAHEL-HEBDO [1984], « L'engagement de Maradi », 4 juin, Niamey : 16-19.
- VIMARD capitaine [1907], *Rapport sur le Gober et le Maradi. Tournée du 24 au 12 juillet, du 17 juillet au 7 août, du 17 août au 29 septembre 1907. Cercle de Zinder, secteur de Tessaoua*, Niamey, Archives nationales du Niger, 23.6.6.

## L'économie très politique d'une mise en valeur des ressources forestières : Côte-d'Ivoire, 1900-1990

*François Verdeaux \**, *Arlène Alpha \*\**

Les forêts de Côte-d'Ivoire qui couvraient à l'origine sa moitié sud sur environ 15 millions d'hectares [Chevalier, 1909] ont connu, entre les années vingt et le début de l'actuelle décennie, un phénomène de conversion agricole intéressant les quatre cinquièmes de leur surface [DCGTX, 1993]. Ce type de phénomène, relativement courant en région tropicale dans la seconde moitié de ce siècle, est généralement qualifié de déforestation. Tendance lourde perceptible à l'échelle mondiale et considérée comme inéluctable, ses ressorts principaux sont réputés identifiés : pression démographique et besoin de terres pour l'agriculture, défaillances des politiques publiques et des mécanismes de marché. Ces constats globalisants, qui tiennent lieu d'explication, s'appliquent mal à l'exemple ivoirien. Rappelons que, dans le cas d'espèce, la densification de la population en zone forestière, désormais réelle, est le résultat et non la cause de la conquête pionnière de l'espace forestier. Les migrations qui ont abouti à la forte croissance démographique de cette région, à l'origine sous-peuplée, ont été initialement organisées sous la contrainte, puis volontairement entretenues par un système d'échange terre contre travail. « C'est moins le manque de terre dans les régions d'origine que son abondance provoquée par le changement de statut de la forêt et l'organisation sociale de son accès dans les régions forestières qui a induit les mouvements migratoires » [Verdeaux, 1998]. Par ailleurs, aucune des trois grandes transitions dans l'intensification de l'exploitation des ressources forestières (1925, 1950, 1970) n'est due principalement aux modifications des marchés internationaux. Aussi bien les restructurations de la filière bois que les bonds en avant de l'agriculture de plantation s'expliquent mieux par des dynamiques internes de la société ivoirienne que par les fluctuations des marchés [Verdeaux, 1997 a]. On en verra une illustration avec le succès de la (ré)introduction du café dans les années trente quand les prix du cacao s'effondraient.

Reste donc l'État ou, plus précisément, les politiques publiques qui semblent en effet avoir échoué si l'on s'en tient à l'écart entre des intentions constamment affichées depuis le début du siècle et la situation actuelle des forêts. La Côte-

---

\* Anthropologue IRD (ex-Orstom)-LSSD.

\*\* Doctorante en économie, université Paris-I.

d'Ivoire présente, du point de vue des relations entre politiques publiques et gestion forestière, deux caractéristiques remarquables :

- La mise en valeur du pays s'est confondue en permanence avec celle de sa zone forestière. À l'exception du coton et d'une tentative d'introduction plus récente (fin des années soixante-dix) de la canne à sucre qui intéressent les régions de savane, l'économie ivoirienne repose essentiellement sur des produits issus de ou introduits en milieu forestier. Le bois est le plus constant de ces produits d'exportation. Depuis l'extraction des premières billes d'acajou des forêts côtières du Sud-Est en 1887, la production n'a cessé d'augmenter jusqu'au début des années quatre-vingt. L'huile de palme, exportée depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, et le latex, dont le développement est concomitant de celui du bois, sont, à l'origine, des produits de cueillette. Ils connaissent une éclipse à partir de l'entre-deux-guerres pour réapparaître, dans les années soixante, sous forme de plantations industrielles, dans le cadre d'un plan de diversification des productions agricoles. Le cacao et le café sont à la fois les plus récentes des cultures d'exportation<sup>1</sup> et celles qui pèsent le plus lourd dans l'économie nationale, représentant environ 60 % des recettes d'exportation [Minagra, 1996].

- Cette mise en valeur est, dès le début du siècle, pensée et organisée en fonction de l'exploitation des ressources en bois. Si les politiques se diversifient ensuite vers les productions agricoles, la posture adoptée au départ demeure. L'État se pose à la fois en garant de la gestion à long terme des ressources naturelles, en même temps qu'en orchestrateur du développement économique.

Nous nous intéressons ici plus particulièrement aux décalages observables entre la conception et la mise en pratique, ou les effets réels, de l'intervention publique, décalages qui sont de deux ordres. D'une part, ceux qui existent, à toutes les époques, entre sa conception de la gestion des ressources et les pratiques des autres acteurs, les paysans et les exploitants forestiers. D'autre part, celui qui se creuse, dans la durée, entre son intention toujours réaffirmée de gestion des ressources et le glissement de ses priorités et de ses interventions de nature politique, qui finissent par rentrer en contradiction avec son premier objectif. Il s'agit de savoir quelles rationalités sont à l'œuvre dans ces changements d'orientation et en quoi il y a ou non, choix.

Nous abordons ces questions en distinguant deux grandes périodes correspondant aux deux versants dominants des politiques de mise en valeur.

De 1900 à 1950, l'administration pense et organise la mise en valeur du territoire à partir de l'exploitation « rationnelle » des ressources ligneuses. La Côte-d'Ivoire est conçue avant tout comme une « colonie forestière ». Deux phases se succèdent cependant. Jusqu'en 1925, on assiste à la prise de contrôle effective du territoire par l'administration et à la mise en place progressive concomitante d'une politique forestière. Les deux séries d'actions sont explicitement posées comme deux volets interdépendants du même projet de « mise en valeur » coloniale. Au cours des vingt-cinq années suivantes, l'administration découvre progressivement,

---

1 Les deux produits sont ponctuellement présents aux deux extrémités côtières à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle pour le café, dans l'Est au début du siècle pour le cacao [Chauveau, Léonard, 1995].

en même temps que la montée inespérée de la production cacaoyère indigène, les premières limites de son modèle de mise en valeur forestière.

Deux phases de même type divisent également la période qui s'étend des années cinquante aux années quatre-vingt-dix, caractérisée non seulement par la relégation progressive au second plan de la gestion du patrimoine ligneux mais aussi par l'incapacité à promouvoir une intensification de l'agriculture paysanne en forêt. Une première phase, de 1950 au début des années soixante-dix, est à nouveau celle d'une politique volontariste de promotion, d'encadrement et de modernisation du nouveau secteur de production dominant, l'agriculture de plantation. Elle n'est pas perçue comme antinomique du développement du secteur bois qui connaît, de fait, parallèlement au café et au cacao, une croissance sans précédent. La seconde est, plus manifestement encore que celle correspondante de la période antérieure, une phase de perte de contrôle : celle des dynamiques sociales issues de l'étape précédente et surtout de leurs effets sur la mise en valeur des ressources naturelles. L'intensification agricole a échoué, hors plantations industrielles, et le nouveau modèle, agricole et forestier dans l'ordre de ses priorités, a, lui aussi, épuisé ses perspectives. Les fronts pionniers ont atteint leurs ultimes limites spatiales : les frontières et les dernières forêts classées. Certes, l'entrée en production des plantations créées à la fin des années quatre-vingt a propulsé la production de cacao à 800 000 tonnes. Mais en arrière, sur les fronts plus anciens, les rendements chutent, la main-d'œuvre et les fonds manquent et on assiste dans certains cas à des processus de décapitalisation des exploitations [Léonard, Oswald, 1996 a].

En conclusion, nous proposons une interprétation du décalage grandissant entre les deux soucis gestionnaires, celui des ressources et celui de la société à travers les impératifs et les contraintes du « développement ». Si l'option agricole, qui n'est au demeurant pas un choix mais la récupération d'une dynamique sociale, n'a pas débouché sur des systèmes de production intensifs, il paraît pourtant insuffisant de parler de simple « défaillance » : l'État a bel et bien perdu le contrôle de ces dynamiques qu'il avait cru capter et pouvoir maîtriser. D'acteur supposé tout-puissant, il s'est vite avéré un acteur parmi d'autres, gérant à terme de plus en plus court, en même temps que les grands équilibres sociopolitiques, la survie politique du régime et de ses dirigeants. La monopolisation par l'État des ressources en bois au nom de leur bonne gestion s'est retournée contre l'intention initiale. Il ne pouvait pas en être autrement. Une institution collective, qu'elle soit locale ou nationale, fondée sur des pouvoirs mystiques ou le savoir scientifique, ne gère pas des « ressources naturelles ». Elle organise des mises en relation entre la société et son milieu environnant, c'est-à-dire les rapports des hommes entre eux à propos de ce milieu et de ces ressources qui ne sont donc pas pensés et traités comme purement « naturels ». En l'occurrence, les paysans ont traité les arbres pour ce qu'ils étaient devenus pour eux : une non-ressource.

### **La mise en valeur de l'État forestier : le bois d'abord, 1900-1950**

Du début de la colonisation (1893) au tournant du siècle, l'action de l'administration coloniale consiste principalement à imposer des postes et barèmes douaniers aux principaux points de traite de la côte, tant à l'importation que pour les

principaux produits d'exportation, l'huile de palme, le caoutchouc et le bois d'acajou. Il s'agit, autant que de percevoir des droits, de signifier le passage de l'ère des traités, conclus séparément avec différents chefs locaux, à l'organisation d'une *pax commercialis* sous tutelle d'un seul et unique pouvoir souverain, celui de la France représentée par son administration locale. Les cinquante années suivantes vont être marquées, plus nettement à partir de 1909, par la conception et la mise en place progressive du projet colonial de « mise en valeur du territoire ». Celle-ci est principalement pensée, à l'origine, à partir de l'exploitation du bois. 1900 est l'année du premier décret réglementant l'exploitation forestière. À l'opposé, les classements de forêts qui ont concrétisé l'action administrative pendant l'entre-deux-guerres sont achevés en 1950, date à partir de laquelle va s'amplifier un mouvement de déclassement dont les premiers cas se produisent dès 1946 [Ibo, Léonard, 1996]. Une première phase comprend l'élaboration d'une véritable doctrine de la mise en valeur progressivement formulée entre 1909 et 1913 par le gouverneur Angoulvant qui mène parallèlement son « œuvre de pacification » jusqu'en 1915. Appliquée par ses successeurs au lendemain de la guerre, cette politique commence à prendre effet, dans le domaine de l'exploitation du bois, à partir du milieu des années vingt. Mais, alors que tout semble se conformer au modèle de développement imaginé par Angoulvant, l'administration est amenée, au cours de cette seconde phase, à reconsidérer son intervention en fonction des conséquences inattendues du développement de l'agriculture de plantation indigène.

### *Au cœur de la conquête et de la doctrine : la forêt, 1900-1925*

L'action de l'administration coloniale est dominée par la conquête et le contrôle effectif du territoire (« conquête pacifique » suivie, à partir de 1909, de l'action de « pacification ») mais s'accompagne très tôt d'interventions dans le domaine de l'exploitation des ressources naturelles. Les infrastructures de communication se limitent, outre l'aménagement de wharfs dans certaines rades foraines, à la construction d'une ligne de chemin de fer qui, partie du futur emplacement d'Abidjan en 1903, atteint Agboville en 1906 et Dimbokro en 1909. Des missions d'expertise et d'inventaire des ressources en bois sont menées en 1905-1907 (Chevalier) et 1918 (Bertin). La première va fortement inspirer le texte du décret forestier de 1912. Si l'on excepte une tentative infructueuse d'introduction autoritaire du cacao dans les communautés villageoises en 1908, l'action publique se concentre sur l'élaboration de réglementations concernant les produits de cueillette forestière, principalement le bois. Le décret de 1900 réglementant l'exploitation forestière instaure le principe d'une autorisation préalable de coupe délivrée par l'administration. Il est précisé par arrêtés successifs jusqu'en 1909, date à laquelle le principe de « chantiers » forestiers de 2,5 kilomètres de côtés est adopté comme base d'attribution des autorisations, sous certaines conditions d'acquittement de taxes et réglementaires. Les « chantiers » vont rester, jusqu'à nos jours, l'unité de base d'attribution des permis d'exploitation. Le décret forestier de 1912, modifié par arrêtés l'année suivante est conçu et défendu dès 1911, tant sur place qu'en métropole, par le gouverneur Angoulvant. Il constitue l'aboutissement de cet épisode réglementaire, complété, la même année, par la création du service forestier.

Ce texte, éclairé par les commentaires et justifications qu'en donne son instigateur dans ses déclarations devant la chambre de commerce en 1911 et dans un ouvrage où il relate et justifie son action [Angoulvant, 1916], est capital à plusieurs titres. Bien que traitant apparemment de la forêt et de sa gestion, il s'agit d'un texte de politique générale. Il constitue la quintessence du projet de mise en valeur coloniale qui organise à l'avance, en même temps que la séparation de l'agriculture et de l'exploitation forestière, la répartition des rôles entre les trois catégories d'intervenants qu'il définit : l'État, les entreprises forestières et les « indigènes ». Il va opérer comme prédiction créatrice en ce sens que les catégories qu'il pose et les oppositions qui les sous-tendent vont devenir des réalités sociologiques. Il inspire les actions menées par la suite jusqu'au tournant politique des années cinquante. Enfin, le paradigme de gestion forestière qui attribue à l'État le rôle de médiateur obligé entre les différentes catégories sociales et les ressources naturelles sous-tend encore implicitement les politiques publiques dans les années quatre-vingt-dix. Deux grands principes organisent le décret.

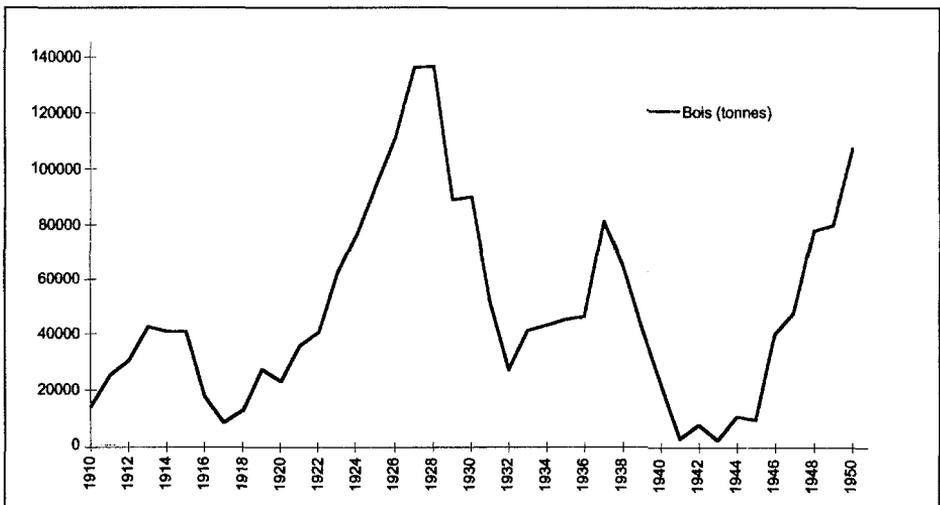
L'objectif ultime de l'œuvre coloniale est le « développement des richesses naturelles » [Angoulvant, 1916]. La quasi-totalité de l'espace forestier est donc mise sous tutelle de l'État qui en concède les espaces ou alloue les droits d'accès à ses ressources.

La zone forestière est vouée à deux grands types d'usage, l'exploitation du bois et l'agriculture, dont la stricte séparation spatiale et sociologique est précisée. Le bois est le domaine de « grandes entreprises », l'agriculture, celui des « indigènes ».

Les considérations qui sont au fondement de cette double distinction sont explicitées dans les commentaires parallèles à l'élaboration du texte. L'exploitation durable du bois ne peut qu'être l'œuvre d'entreprises disposant de capitaux et moyens techniques importants. Les concessions d'exploitation seront proportionnelles au capital investi. En contrepartie, les compagnies devront exploiter toutes les essences commercialisables, transformer sur place la plus grande partie de leur production et « reconstituer les peuplements au fur et à mesure de leur coupe » [Angoulvant, discours devant la chambre de commerce, 1911]. Il s'agit aussi de « délivrer » l'activité de ces Appoloniens (commerçants frontaliers avec la Gold Coast) qui tirent « leurs bénéfices de leur rôle d'intermédiaire entre les tribus et nous », tout autant que de discipliner « le commerce » (européen) qui a une fâcheuse tendance à ne voir « autre chose que ses intérêts immédiats » [Angoulvant, 1916]. Les « indigènes » sont voués à l'agriculture pour les mêmes raisons. Ils sont, par définition, incapables de remplir les conditions requises pour une exploitation rationnelle des arbres. Ils sont donc cantonnés par défaut à de nouvelles formes d'agriculture forestière qu'un encadrement public adéquat s'emploiera à leur faire adopter. Les terroirs villageois déjà mis en valeur constituent les premiers « périmètres agricoles ». Nécessairement restreints puisque l'agriculture est implicitement conçue comme intrinsèquement intensive, ils sont protégés des empiètements de l'exploitation forestière mais ne peuvent s'étendre au détriment de la forêt qu'avec l'autorisation de l'administration et en proportion du croît démographique des villages. La forêt étant en outre « sous-peuplée », elle est réservée, pour l'essentiel, à l'exploitation forestière.

Les deux types de décalage, qui vont s'accroître au cours des périodes suivantes, sont déjà présents dans cette phase de mise en place. Il existe entre les intentions affichées et les pratiques de la puissance publique, tout d'abord. La mise sous tutelle par l'État du patrimoine forestier est prononcée au nom de sa gestion durable. Elle vise cependant autant à asseoir l'hégémonie du pouvoir administratif sur le territoire. En monopolisant le contrôle de l'accès aux ressources, l'administration sappe les bases du pouvoir des autorités indigènes et oblige les commerçants et leurs « coupeurs », qui traitaient jusque-là directement entre eux, à en passer par son intermédiaire. Ensuite, les représentations administratives et les pratiques réelles des administrés sont également affectées par ces décalages. Cet arbitrage obligé de la puissance publique en matière d'accès aux ressources ne vient régler aucun litige ou conflit entre les catégories parties prenantes de l'exploitation du bois. Le projet d'Angoulvant provoque un tollé à la chambre de commerce, composée de commerçants et de coupeurs tant indigènes que métropolitains. Le gaspillage des ressources auquel avait donné lieu l'inclusion du bois dans les circuits marchands du début du siècle et qu'A. Chevalier avait constaté et dénoncé en 1905 n'a plus cours. L'exploitation de ce nouveau produit a donné lieu à la professionnalisation progressive d'une filière spécialisée à partir de 1909. Les commerçants côtiers financent des « coupeurs » qui s'entendent avec les chefs de lignage locaux pour accéder à la ressource et surtout à la main-d'œuvre. L'efficacité de cette division tripartite du travail se traduit par une augmentation des exportations de 15 000 tonnes à 40 000 tonnes de 1911 à 1913. La reprise observable à partir de 1922 qui atteint les 100 000 tonnes en 1927 suit la même pente que celle interrompue par la guerre (*fig. 1*). Les grandes entreprises, ne s'installant majoritairement qu'entre 1927 et 1930, l'essentiel de cette croissance du secteur est due au mode d'organisation de la filière intégrant les fonctions complémentaires de ces trois catégories d'intervenants.

Figure 1 – Exportations de bois de 1910 à 1950 (en tonnes)



Source : Vitaux et Douleurou [1990].

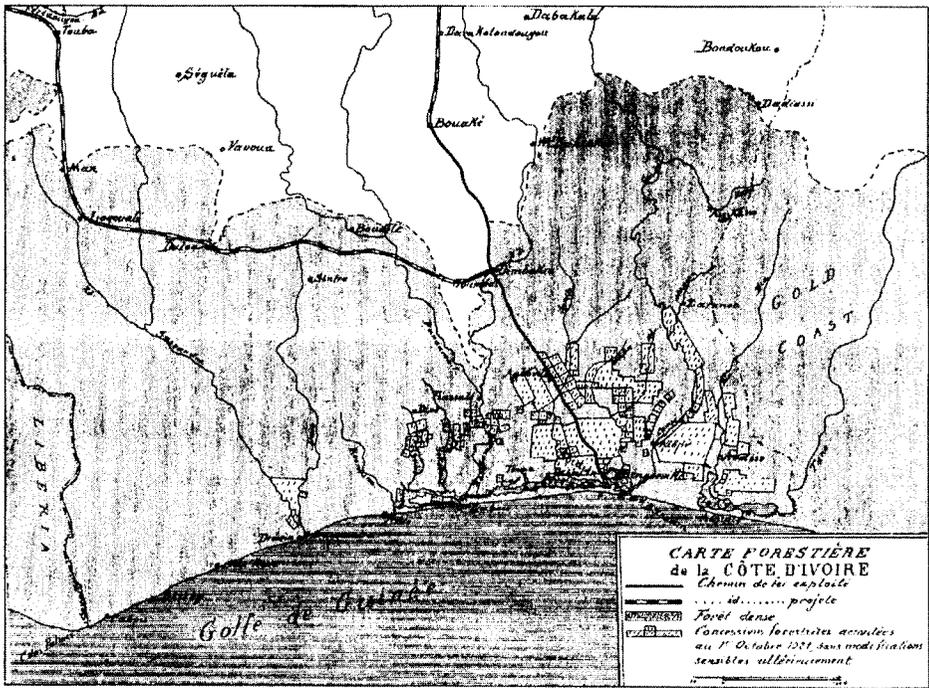
### *Mise en pratique et premières limites, 1925-1950*

Les évolutions perceptibles à partir de 1925 semblent conformes aux prévisions. La filière bois passe aux mains d'entreprises forestières intégrant toutes les fonctions et la production cacaoyère indigène se développe. La promulgation du décret forestier de 1935, qui continue à tenir lieu simultanément de code foncier, confirme la prééminence forestière du modèle de mise en valeur. Les orientations de politique économique se diversifient cependant et, plus généralement, l'action publique consiste surtout à prendre en compte les décalages grandissants entre le modèle et les conséquences des mutations en cours dans la société : carence chronique de main-d'œuvre pour le secteur forestier et les plantations européennes, production cacaoyère extensive en forêt et rôle grandissant de l'économie de plantation pour la colonie. Les deux secteurs évoluent selon des voies inattendues et s'avèrent, à plusieurs titres, concurrents.

- Dans la filière bois, la transformation s'effectue mais en inversant l'ordre des facteurs prévus. La plupart des nouvelles entreprises sont de type familial [Verdeaux, 1997 a]. Le faible niveau capitalistique et les moyens techniques disponibles ne minimisent pas significativement le besoin en main-d'œuvre. Son accès *via* les partenaires locaux des anciens coupeurs n'est plus possible. Les entreprises font donc pression sur l'administration pour qu'elle détourne à leur profit les prestations obligatoires de travail auxquelles sont soumis les indigènes pour les travaux d'intérêt collectif. La désertion des chantiers pour cause de mauvais traitements ou la fuite préventive devant ces « travaux forcés » alimentent les premières migrations de travail vers les plantations villageoises de l'Est et du Sud-Est. Pour pallier cette carence de marché du travail, la Haute-Volta, considérée comme réservoir de main-d'œuvre, est rattachée à la Côte-d'Ivoire en 1932. Cette faiblesse entraîne également une véritable course à la concession forestière de la part des entreprises. Pour attirer investisseurs ou repreneurs européens, les entrepreneurs locaux s'efforcent d'obtenir le plus grand nombre de permis d'exploitation en bordure des voies de communication naturelles ou du chemin de fer (*fig. 2*), moyennant des investissements sous-dimensionnés, voire fictifs, en matériel d'exploitation. Ce n'est donc pas le capital qui donne accès à la ressource, comme prévu par les textes, mais l'inverse. La concurrence entre les deux secteurs, qui porte déjà sur la main-d'œuvre, se double d'une compétition sur l'appropriation de l'espace.

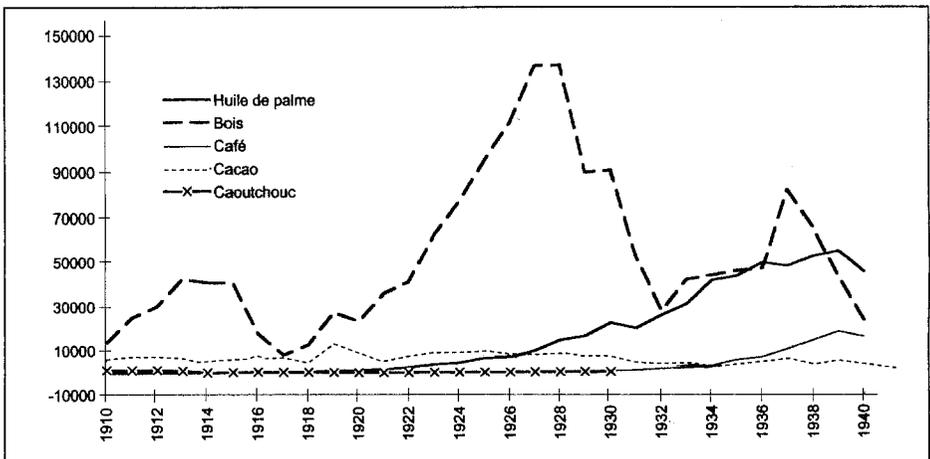
L'action du service forestier prolonge cet accaparement forestier au détriment des sociétés paysannes à travers un mouvement de classement des massifs forestiers. L'absence de savoir-faire et de moyens en matière de « reconstitution des peuplements » amène en effet à modifier la conception de la gestion des ressources ligneuses. Elle est désormais basée sur des mises en défens en vue de rotations de coupe de longue durée. Le processus de classement s'accélère dans les années trente lorsqu'il s'avère d'autant plus difficile de contenir l'expansion des plantations en forêt que la cacaoculture puis la caféiculture constituent désormais une nouvelle priorité. Le service forestier perd peu à peu de sa prééminence au profit du service agricole et sa hâte à classer reflète déjà une position défensive qui connaît, à partir des années cinquante, un nouveau recul avec les premiers déclassements au profit de l'agriculture.

Figure 2 – Concessions forestières et voies de communication en 1921



Source : Reproduction J. Meniaud, 1922.

Figure 3 – Exportations d'huile de palme, bois, café, cacao et caoutchouc de 1910 à 1940 (en tonnes)



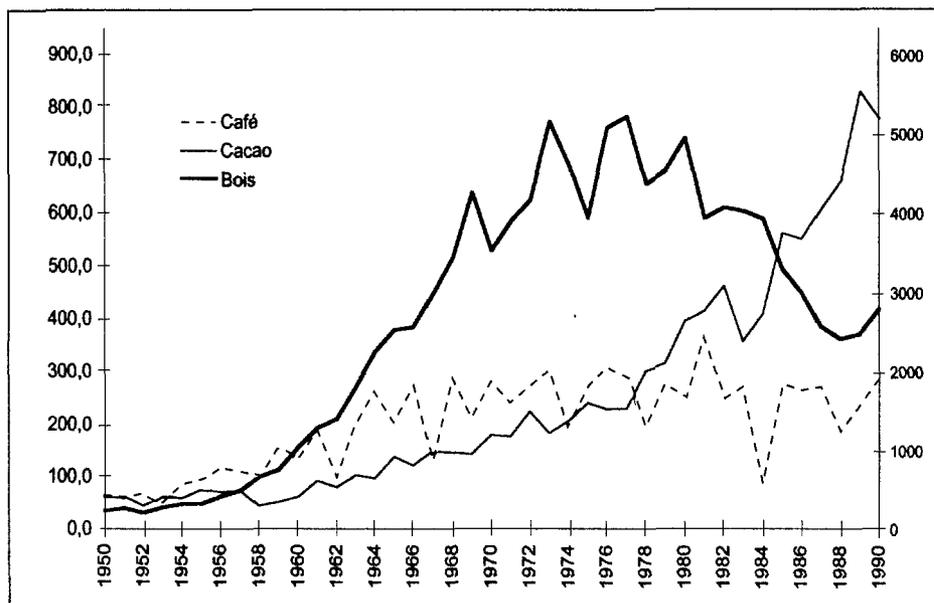
Sources :  
 - 1905-1936 : Statistiques de la chambre de commerce de Côte-d'Ivoire et archives nationales (rapports douaniers);  
 - 1937-1940 : Archives nationales de la Côte-d'Ivoire; statistiques de la Direction générale des douanes.

- Dans le domaine des plantations indigènes, la production de cacao passe de 1 000 tonnes en 1920 à 22 000 tonnes en 1930 puis à 55 000 tonnes en 1939, ce malgré la chute des cours consécutive à la crise de 1929 (*fig. 3*). Face à la crise, un Programme économique politique et social (1931) met en place des mesures incitatives pour l'adoption du café, la Côte-d'Ivoire devant même devenir « pour cette production, ce qu'est la Gold Coast pour le cacao ». Le programme réussit d'autant mieux (1 000 tonnes en 1932, 20 000 tonnes en 1942, plus de 63 000 tonnes en 1950) que la mise en œuvre de cette culture est, pour les paysans, identique à celle du cacao. En investissant à leur façon la niche que leur réservait la division coloniale du travail, ceux qui étaient exclus de l'exploitation des ressources forestières inventent un système de production qui leur ménage une certaine autonomie d'organisation tout en les reconnectant au circuit marchand. L'échange terre de forêt contre travail, qui le structure, attire et fixe des migrants venus des régions périphériques aux zones de production. Cette reconversion des sociétés lignagères à de nouvelles productions s'accompagne de recompositions sociales et d'un changement de statut de l'espace forestier. La reconnaissance de l'appropriation individuelle de la plantation tend à faire de la terre de forêt un enjeu foncier et l'échange des deux facteurs de production porte en germe une dynamique extensive. Cette dernière reste relativement contenue par l'organisation du « travail forcé » qui limite l'accès à la main-d'œuvre, en particulier celle en provenance du Nord. Ce sont précisément le code de l'indigénat et le principe des prestations obligatoires de travail dont le secrétaire général du syndicat des Planteurs, F. Houphouët-Boigny, devenu député à l'Assemblée nationale constituante, obtient l'abolition entre 1946 et 1947.

### **L'État à la poursuite des dynamiques sociales : résistible modernisation agricole et fuite en avant dans la forêt, 1950-1990**

Les événements politiques qui se déroulent entre 1945 et 1950 consacrent une première étape d'émancipation des colonisés. Ils se traduisent, pour ceux qui ne sont plus « indigènes » mais paysans, par un accès désormais entièrement libre à la main-d'œuvre et des prix d'achat des produits égaux pour tous. La période de la loi-cadre (1956), qui établit une transition avec l'indépendance, voit les premières mesures d'organisation, au niveau national, de la filière de production. Le contexte de l'après-guerre fait de l'agriculture une priorité nouvelle, au demeurant plus sociopolitique qu'économique. La filière bois connaît une seconde révolution technico-sociologique (nouveaux intervenants et investissement dans un matériel d'exploitation performant) à partir de 1955 qui la rend compatible avec l'abolition du travail obligatoire et lui donne une certaine autonomie par rapport aux infrastructures de communication existantes. La production de bois croît de façon exponentielle à partir de 1956 (*fig. 4*). La grande intention de cette époque, régulièrement réaffirmée, est la « modernisation » de l'agriculture. Plus que d'un choix construit à la façon volontariste du gouverneur Angoulvant, il s'agit de gérer le fait paysan hérité de la période précédente. Les pouvoirs publics s'efforcent de capter la dynamique de production paysanne et de la faire évoluer vers des méthodes de production intensives. Sans succès. Des cris

Figure 4 – Production de bois, café et cacao de 1950 à 1990 (en milliers de tonnes)



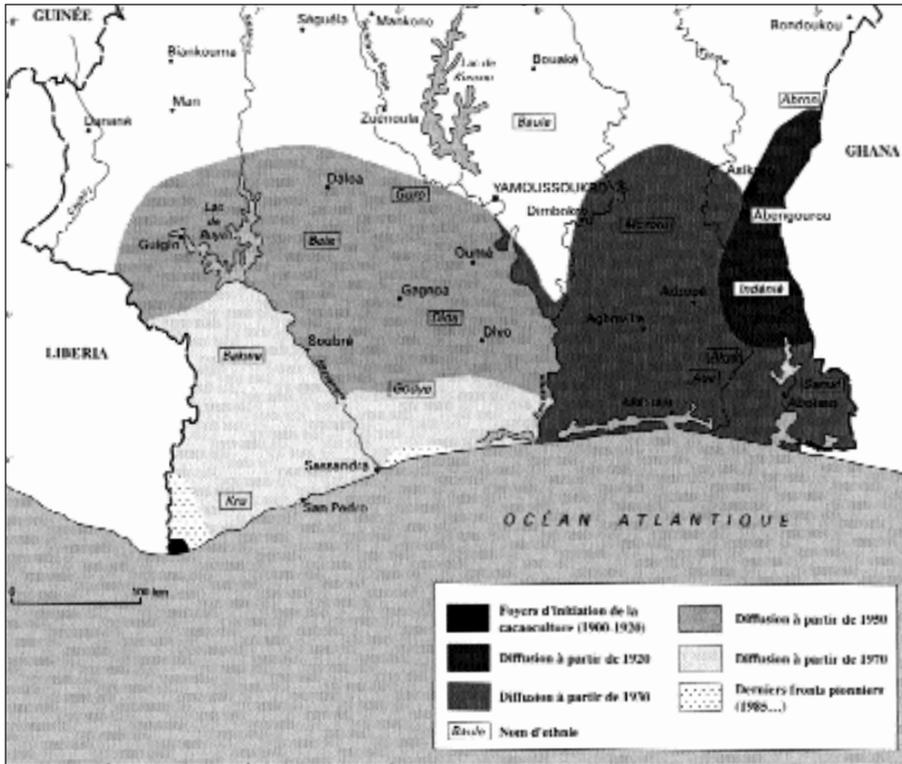
Source : Annuaire rétrospectif 1900-1983, République de Côte-d'Ivoire et annuaires FAO.

d'alarme sont donc lancés périodiquement par les forestiers d'État et certains entrepreneurs face au « gaspillage forestier » [Aubréville, 1957, entre autres] dû aux « défrichements inconsidérés » [Minagra, 1962]. Des textes et des mesures sont adoptés pour répondre aux attentes et besoins de ce secteur, désormais second, mais sans jamais remettre en cause la séparation entre bois et agriculture. Ces mesures sont contredites, ou leurs effets annulés, par des décisions parallèles de nature plus politique. Dans une première phase, l'intervention publique est cohérente et connaît un certain succès en matière de diversification agricole, notamment. Par la suite, l'État semble perdre le contrôle des dynamiques propres aux deux secteurs et surtout à leurs interactions aussi bien que des effets de ses propres interventions.

### *Les résultats mitigés de la modernisation agricole, 1950-1970*

La mise en place d'une Caisse de stabilisation des produits agricoles vise à garantir les prix au producteur. Elle s'accompagne de la création de structures d'encadrement, l'IFCC (1957) pour la recherche et SATMACI (1958) pour l'intervention directe en milieu paysan. Le troisième plan quadriennal (1958-1962) explicite l'objectif de modernisation et d'intensification du secteur. L'expansion des plantations à de nouvelles zones forestières ne cesse pas pour autant (fig. 5). À la veille de l'indépendance, les perspectives de débouchés locaux et sur le marché international pour les grumes sont favorables, alors que les cours du café

Figure 5 – Expansion des plantations de café et de cacao dans la région forestière en Côte-d'Ivoire

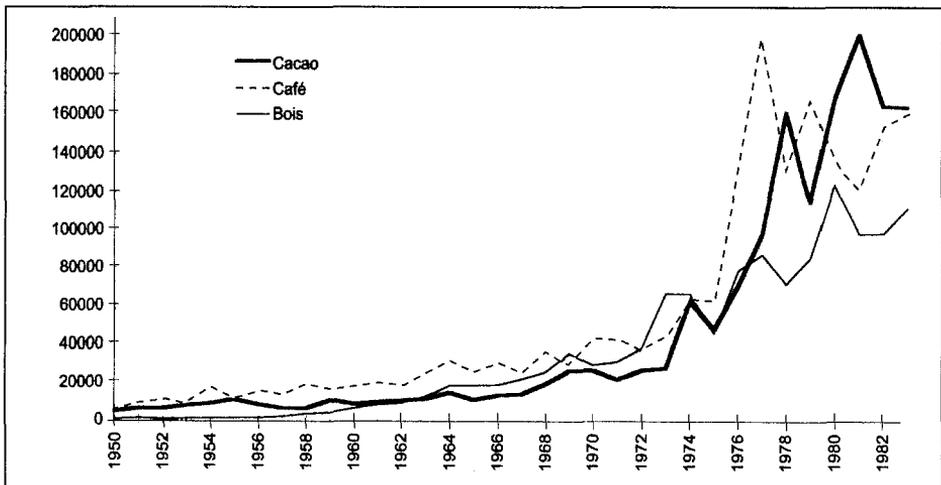


Source : É. Léonard, 1994.

et du cacao sont à la baisse. Les caisses de stabilisation des deux produits sont exsangues, ayant dû emprunter pour soutenir les prix d'achat aux producteurs. Le « choix », maintenu, de la priorité agricole a d'autres raisons qu'économiques. Comme le remarque un ancien ministre de l'agriculture, « l'accélération de l'exploitation de la forêt était une solution concevable », mais d'ajouter : « Le paysan aurait été le grand oublié d'une telle opération » [Sawadogo, 1977]. Interrogé, un ancien expert ayant participé à l'élaboration des plans pré et postindépendance, confirme la méthode alors en vigueur. Conçus pour fournir des prévisions raisonnées et non pas pour fixer des objectifs à atteindre, les plans, qui sont la représentation synthétique dont dispose le gouvernement, ne sont pas basés sur des calculs comparatifs coûts/avantages des différents produits. Il est davantage tenu compte des potentialités physiques de production et d'hypothèses sur l'évolution des cours mondiaux [père Fiaud, communication personnelle]. Si on se réfère aux cours alors connus des différents produits et à la première place occupée par le bois dans les exportations en valeur entre 1959 et 1969, le rôle sociopolitique des planteurs, base politique initiale du président et de son parti, a été déterminant pour le choix des grandes priorités de mise en valeur. La

politique suivie sera donc celle d'une diversification des productions vers le palmier à huile et l'hévéa. Mises en œuvre par des sociétés d'État (SODEPALM) ou mixtes (SAPH), de grandes plantations industrielles sont installées dans la région lagunaire à partir du début des années soixante. Ces cultures intensives sont ensuite diffusées, sous encadrement des sociétés, aux villages de la région. Les principales productions demeurent cependant le café, dont la production tend à se stabiliser autour de 250 000 tonnes en 1965 et le cacao qui progresse et va dépasser celle du café au milieu de la décennie suivante. Cette croissance des deux principales productions villageoises relève exclusivement de l'accroissement des surfaces mises en culture sur les fronts pionniers. La promulgation d'un nouveau code forestier en 1965 prolonge les principes du précédent mais lie désormais l'importance des concessions d'exploitation aux capacités de transformation sur place des entreprises. Les perspectives décennales 1960-1970 avaient préalablement préconisé un ralentissement de la production afin d'éviter l'épuisement des ressources. De nouveaux groupes industriels installent des unités de transformation principalement à l'Ouest des fronts cacaoyers et caféiers (*fig. 6*). Les régions de l'Ouest et du Sud-Ouest, mal desservies par le réseau routier, semblent alors plus particulièrement vouées à l'exploitation forestière. Cette répartition spatiale tacite paraît ouvrir la voie à un développement parallèle des deux secteurs de la mise en valeur. Un slogan lancé par le chef de l'État en 1964, selon lequel « la terre appartient à celui qui la travaille », va pourtant contribuer à relancer la dynamique pionnière en direction de ces régions qui deviennent, au cours des deux décennies suivantes, celles d'une spectaculaire expansion de la cacaoculture.

Figure 6 – Exportations en valeur de bois, café et cacao de 1950 à 1983  
(en millions de francs CFA FOB)



### *Fuites en avant incontrôlées, 1970-1990*

Le décalage désormais radical entre l'action publique et les dynamiques socio-économiques réelles est illustré par l'écart entre les orientations et mesures prévues par le plan 1971-1975 et l'évolution effective des deux secteurs. Le plan préconise, dans le domaine agricole, le choix du cacao comme nouvelle option souhaitable. Les caféières ivoiriennes sont vieillissantes. Les espaces prochainement disponibles pour la mise en valeur et les cours mondiaux de ce produit offrent des perspectives favorables. Mais plus que jamais, il s'agit d'inciter à l'intensification. Une importante batterie de mesures est mise en place : introduction d'une espèce hybride à haut rendement, subvention des intrants et de l'équipement, prix garantis et incitateurs, supérieurs à ceux du café. La production de bois, qui a connu une croissance jugée débridée, doit être limitée à 3,5 millions de tonnes à l'horizon de cinq ans. On assiste, à l'inverse, au cours de la décennie, à un boom sans précédent de la cacaoculture extensive, parallèlement à une poussée de la production de bois qui atteint à plusieurs reprises 5 millions de tonnes entre 1973 et 1980 avant de connaître une régression en dessous des 3 millions de tonnes au cours de la décennie suivante. À l'opposé, la production de cacao qui atteint les 400 000 tonnes en 1981 va encore doubler au cours de cette même décennie.

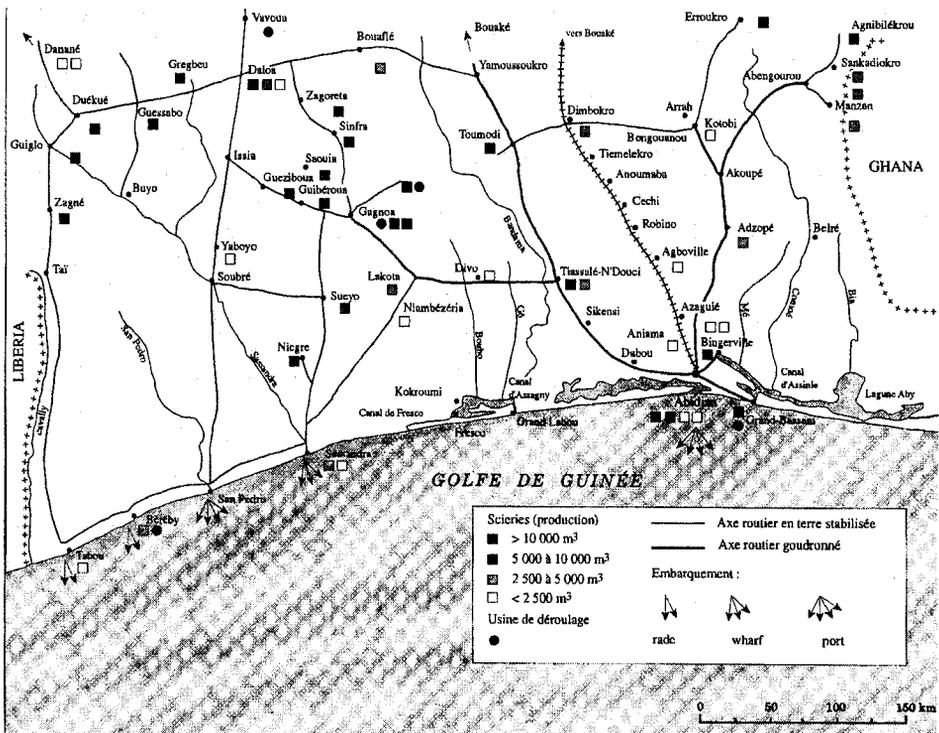
La machine publique se dérègle sous l'effet d'alliances ou d'associations inattendues d'intérêts que plus personne ne semble contrôler. Les pratiques redistributives et d'appropriation de rentes diverses se multiplient à tous les niveaux de l'appareil d'État. Plus généralement, tout se passe comme si tous les acteurs du jeu ivoirien avaient pris au pied de la lettre, et avec frénésie, un autre des slogans lancé par le président : « Enrichissez-vous. »

- Pour la filière bois, alors que les permis d'exploitation sont censés être proportionnels au niveau d'investissement dans l'outil de transformation, dès l'année de promulgation du code foncier et de façon de plus en plus sensible par la suite, des attributions de chantiers à des clients politiques du régime se multiplient. Rentiers sans capitaux, ces derniers trouvent vite des partenaires dans une profession dont les intérêts ne sont pas homogènes. Les *traders* et autres représentants d'acheteurs de bois brut européens trouvent là une occasion d'échapper, pour l'approvisionnement de leur commerce, à leurs concurrents implantés en Côte-d'Ivoire. Réclamé par la fraction industrielle de la profession, l'établissement de quotas d'exportation de bois bruts proportionnels au volume transformé sur place est institué dès 1972. Mais, à nouveau, une partie de ces quotas est distribuée gracieusement à des obligés du pouvoir et fait l'objet de tractations diverses. Des scieries vétustes retrouvent, sur le papier tout au moins, une nouvelle jeunesse et blanchissent une proportion croissante de grumes, produit qui continue de représenter 80% du total des exportations de bois en dépit de l'augmentation des capacités de transformation installées. Crise financière de l'État aidant, le nouveau pouvoir dit de fermer les yeux des différentes autorités locales ce qui accentuera encore la dérégulation de l'accès à la ressource dans les années quatre-vingt. Entre temps, les grandes entreprises équipées et organisées pour l'exploitation par rotation de coupe constatent, lors de leurs passages successifs, l'installation de planteurs sur leurs concessions. Une première réponse consiste à obtenir de nouveaux permis

toujours plus loin dans la forêt, en avant des fronts pionniers paysans. Mais la plupart de ces entreprises, ne croyant plus à la volonté publique de stabiliser les fronts pionniers ou de faire appliquer les règles relatives aux défrichements agricoles, se livrent à un « ramassage » accéléré des ressources accessibles avant de vendre leur matériel et de quitter le pays au début des années quatre-vingt. La filière se restructure autour d'entreprises de plus petite taille, centrées sur la fonction de transformation. L'exploitation proprement dite est confiée à une nouvelle profession intermédiaire de tâcherons, l'aval de la filière, négociants ou acheteurs extérieurs, irriguant financièrement, comme au début du siècle, un secteur largement décapitalisé. L'État lui-même tente, à l'aide de bailleurs de fonds internationaux, de préserver ses dernières forêts classées à travers le Plan directeur forestier.

• Pour les cacaoculteurs, le désenclavement de la région par l'ouverture du port de San Pedro et la construction d'un réseau routier bitumé ont facilité la progression de la conquête pionnière des forêts du Sud-Ouest. Les pistes ouvertes par les forestiers ont également et très involontairement permis d'accélérer la pénétration des fronts de colonisation agricole. Les mesures d'incitation à l'intensification se sont avérées, une fois de plus, incantatoires. D'ordre agro-économique, elles ne pouvaient influencer sur un système reposant sur une dynamique essentiellement sociologique. Le planteur a besoin de main-d'œuvre et il ne l'obtient, à des coûts accep-

Figure 7 – Implantation des industries du bois en 1969



Source : Bois et Forêts des Tropiques, n° 135, janvier-février 1971.

tables pour lui, qu'à condition de pouvoir faire accéder, à terme, son manœuvre ou ses cadets à la terre ou de leur en donner l'usufruit partiel. L'acquisition foncière est le moteur du système, elle en est à la fois le moyen et la fin. Le libre accès aux forêts du Sud-Ouest implicitement prononcé par le président, au lendemain de l'indépendance, avait aussi pour intention d'intégrer au mouvement de réappropriation, non plus indigène mais nationale, du territoire, des groupes du Centre ou du Nord du pays, jusque-là davantage fournisseurs de main-d'œuvre saisonnière, entre autres les ressortissants de sa région d'origine, les Baule.

### **De l'État forestier à l'état des forêts : les leçons d'un développement séparé du bois et de l'agriculture**

Pour énoncer un bilan synthétique du processus qui vient d'être décrit, on peut difficilement rêver locuteur plus autorisé que le président Félix Houphouët-Boigny. Dans sa préface au Plan directeur forestier 1988-2015, celui qui contribua de fait avant de présider directement aux choix politiques des périodes décisives de ce processus confirme tout d'abord le rôle historique de la forêt et du secteur bois dans l'économie nationale : « La forêt a toujours été au centre des préoccupations de la Côte-d'Ivoire depuis la création de notre pays. Tout est parti de la forêt. Les premiers échanges entre notre pays et le monde extérieur étaient basés sur l'exportation de nos bois. Et pendant longtemps, le bois a tenu la première place dans notre économie. » Le président de prendre ensuite acte des conséquences des transformations ultérieures : « Si une génération a disposé de la forêt ivoirienne pour assurer l'essor économique et social du pays, celle qui lui succède doit désormais s'attacher à la reconstituer [le présent plan consiste], tout en développant nos ressources forestières résiduelles, à les conserver et à les valoriser en associant fort à propos toutes les parties prenantes au fait forestier. » Le bilan est somme toute balancé et plus critique qu'il n'y paraît à première vue. Certes, le constat est d'abord celui du succès des options suivies par l'auteur de ces lignes. Il n'en laisse pas moins à la génération suivante le soin de « reconstituer » les conditions de pérennisation de ces succès et prospérité, assimilées à nouveau à « la forêt » mais sous une acception nouvelle comme il est dit un peu plus bas : « Puissent ce plan et les options qu'il contient [continuer à] faire de la Côte-d'Ivoire une nation forte dont le succès et la prospérité reposent et continueront de reposer sur l'agriculture et son ambiance forestière. » Tout est dit, qui plus est en exergue d'un « plan forestier » largement impulsé par les bailleurs de fonds internationaux : l'avenir agricole de la « nation », des ressources en bois « résiduelles », la forêt comme « ambiance » nécessaire à l'agriculture. Un dernier point nous intéresse plus particulièrement. En rapprochant les effets de la libre disposition passée de la forêt et la nécessité d'associer « fort à propos » tous les intéressés à la gestion de ce qu'il en reste, le président se remémore sans doute la déposition qu'alors jeune député, il avait faite devant une commission d'enquête parlementaire en 1949. Il y dénonçait, entre autres, l'exclusion, dans les années trente, des coupeurs de bois indigènes de l'exploitation forestière au profit d'entreprises métropolitaines. La formulation, discrètement ironique, désigne surtout la cause, à l'analyse centrale, du processus de conversion quasi intégrale de l'espace forestier. C'est, entre autres mais

principalement, parce qu'elle a fait l'objet de ce que l'on peut appeler des « développements séparés » que la forêt a, en quelque sorte, été abolie en même temps que l'ordre colonial. Son mode de répartition spatiale et d'allocation de ses ressources avait fini par incarner cet ordre au même titre que l'impôt de capitation, le code de l'indigénat et le « travail forcé ».

Il peut être également tiré de ce processus une leçon plus générale débordant le contexte particulier qui a tendu à faire coïncider décolonisation et déforestation au sens de réappropriation de territoires interdits d'accès au nom de leur caractère forestier. Le développement séparé de l'industrie du bois et de l'agriculture « indigène » était fondé en nécessité sur un paradigme à vocation plus universelle et qui continue d'avoir cours dans de nombreuses situations, celui de la gestion rationnelle des ressources renouvelables. Les propriétés intrinsèques et scientifiquement définies, en l'occurrence, du milieu forestier et de ses composantes spécifiques permettent de délimiter les intervalles de contrainte d'une exploitation durable des ressources, ici limitées au seul bois d'œuvre. Le cas ivoirien illustre les limites et les ambivalences des politiques de gestion forestière fondées sur ce principe. Traduite en pratique, l'intention est aussitôt trahie. C'est, à l'analyse, ce que manifeste le décalage constant observé entre action publique et réalité des pratiques. Le caractère récurrent des discours incantatoires et des mesures sans effet concernant la double nécessité de protéger le potentiel de ressources ligneuses et d'intensifier l'agriculture semble traduire une certaine impuissance publique à réaliser ces projets. Il reflète, au contraire, le versant caché du paradigme de gestion rationnelle des ressources renouvelables.

Pas plus les « génies » païens des sociétés locales, qui remplissaient initialement les mêmes fonctions, que les réglementations, laïques, de l'État ne gèrent les ressources naturelles. Fondamentalement et très concrètement, les uns et les autres organisent les relations entre les composantes de la société et celles du milieu naturel : en définissant les ressources tout d'abord, puis en répartissant les accès ou en allouant des espaces à usage déterminé entre différentes catégories sociales préalablement identifiées. Le rapport au milieu naturel ainsi institué est donc avant tout un rapport social qui va induire les modes de gestion des ressources et non l'inverse. C'est bien parce qu'ils sont exclus de l'exploitation des ressources ligneuses que les « indigènes » vont devenir strictement agriculteurs et donc voir et traiter la forêt en fonction de leur place dans cette nouvelle division du travail en milieu forestier. Ce cantonnement à la fonction agricole correspond à une procédure d'assignation qui vient en contradiction de leur pratique antérieure dont on a vu qu'au moins jusqu'en 1914, elle intégrait l'exploitation du bois d'œuvre.

L'instauration progressive d'un véritable État forestier à partir de 1900 culmine avec le décret forestier de 1912. Cet État-là ne va, par la suite, cesser de reculer par rapport à son projet initial pour se retrouver, dans les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix, dans une position d'assiégé. De l'organisation du « cantonnement » des activités indigènes à des périmètres agricoles contrôlés au sein d'une vaste forêt dédiée à la production de bois, il en est arrivé aujourd'hui à défendre, à son tour, les derniers périmètres de ses « forêts résiduelles » contre les empiétements des paysans-plantateurs qui ont occupé entre temps plus des trois quarts de l'espace forestier. Or cette situation est, d'une certaine façon, un effet à retardement du rap-

port à la forêt instauré par le décret de 1912 et dont les codes forestiers et les politiques sectorielles ultérieures ont repris les principes de base. Le législateur d'alors pense la mise en valeur de la forêt à partir de deux oppositions, agriculture/bois et indigènes/entreprises forestières dont l'arrangement univoque, agriculture-indigène/bois-entreprises, institutionnalise une stricte séparation des usages du milieu. Contrairement aux visions du même gouverneur-législateur sur les développements respectifs de l'agriculture et du secteur bois, qui évoluent selon des voies inattendues, cette représentation va être la seule à se transformer en prédiction créatrice. De fait, l'opposition plantations/filière bois, planteurs/forestiers va structurer le rapport à la forêt de la société ivoirienne pendant toute la période suivante. Devenue sociologique, cette opposition constitue l'enjeu permanent des arbitrages et des politiques étatiques en matière d'allocation des ressources, des espaces et de distribution des différentes rentes forestières. Le tout est de moins en moins traité dans une optique de gestion des ressources et de plus en plus dans un souci de régulation politique de la société dans son ensemble. C'est-à-dire, dans le principe, ce qu'on est en droit d'attendre des responsables politiques qui sont à la tête d'un État. En ce sens il y a bien eu choix dont les modalités particulières n'ont sans doute pas toujours été judicieuses. D'un point de vue purement économique et fiscal, le bois aurait dû, à plusieurs reprises, constituer une option complémentaire et sécurisante face à des marchés du café et du cacao incertains.

Le « choix » de l'agriculture a, en fait, été dicté par d'autres considérations. Dès la fin de la Seconde Guerre mondiale, soit une dizaine d'années avant l'indépendance, la gestion à long terme des ressources naturelles de base pèse de peu de poids face aux dynamiques paysannes et, plus généralement, sociopolitiques. Dès cette époque, l'État n'est plus « forestier ». Il n'en devient pas paysan pour autant. Son incapacité à promouvoir une agriculture intensive est le pendant de son échec en matière forestière. Acteur parmi d'autres, le pouvoir central doit composer avec d'autres forces et catégories sociales pour assurer, à travers la « prospérité » économique à court terme, la stabilité sociopolitique et la survie du régime. Son action se situe, au mieux, pour reprendre la formulation du président Houphouët-Boigny, à l'échelle d'une génération. Dans la pratique, la marge de manœuvre temporelle pour ce type d'action tend à se réduire. Temps social, à ce niveau tout au moins, et temps du milieu sont devenus incompatibles. L'époque est révolue où un gouverneur visionnaire, ayant fait table rase du passé et exempté de tout compte à rendre à des « sujets » administrés, pouvait façonner, dans l'imaginaire, une société vouée à la mise en valeur rationnelle de son patrimoine forestier.

La région forestière étant désormais appropriée de fait par les paysans, ses ressources actuelles ou potentielles – y compris les arbres – ne peuvent plus être gérées que par eux. La complémentarité des mises en valeur ligneuse et agricole du milieu forestier, que les politiques publiques n'ont pas obtenue en organisant leur stricte séparation, pourrait venir de l'adoption, par les paysans, de systèmes de production de type agroforestier. Compte tenu de la taille moyenne des exploitations, de la faiblesse de la main-d'œuvre et du capital désormais mobilisables, l'intensification passe davantage par la diversification et la complémentarité écologico-économique des ressources utiles (entre autres, les arbres) sur un espace donné, que par la maximisation des rendements par produit. L'inclusion des arbres comme composantes

d'un système de culture, en particulier en milieu forestier humide, offre potentiellement plusieurs avantages. En diversifiant les sources de revenu, ils réduisent les effets des aléas climatiques ou de marché. Ils ne nécessitent qu'une faible quantité de travail et contribuent à minimiser celle nécessaire aux cultures qui leur sont associées. Les services rendus par le couvert arboré étaient utilisés par les premiers cacaoculteurs avant que des variétés à plus haut rendement, mais dispensées d'ombrage, ne viennent inciter à des déboisements supplémentaires. En contribuant au maintien ou à la reconstitution de la fertilité des sols et en diminuant les risques phytosanitaires, ils réduisent, voire annulent, les besoins en intrants. L'abandon par l'État de son droit exclusif (et désormais sans fondement) sur les ressources ligneuses fournirait « fort à propos » une incitation supplémentaire, économique et sociosymbolique, à la gestion à long terme du couvert forestier. Valorisés comme bois d'œuvre, les arbres seraient désormais perçus, et donc traités, pour ce qu'ils n'auraient jamais dû cesser d'être pour les paysans : un capital sur pied. Marqueurs fonciers aussi sûrs mais plus ajustables (multiples combinaisons des restrictions et droits d'accès aux ressources ou services induits) que des titres de propriété sur le sol, en même temps que patrimoines transmissibles, les arbres et, mieux encore, des agroforêts jardinées, contribueraient à tendre vers cette correspondance, jusqu'ici introuvable, entre temps des sociétés et temps du milieu.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANGOULVANT G. [1916], *La Pacification de la Côte-d'Ivoire, 1908-1915*, Paris, Larose.
- ANCI [1913], *Décret forestier 1913*, Imprimerie du gouvernement.
- ANONYME [1983], *Annuaire rétrospectif des statistiques agricoles et forestières, 1900-1983*, république de Côte-d'Ivoire, ministère du Plan.
- AUBRÉVILLE [1949], « La forêt et les bois de Côte-d'Ivoire » *Marchés coloniaux*, juillet : 1363-1368.
- AUBRÉVILLE [1957], « À la recherche de la forêt de Côte-d'Ivoire », *Bois et Forêts tropicaux*, 56 : 17-32.
- Bulletin de la chambre de commerce de Côte-d'Ivoire* [année 1911], séance du mois d'avril, discours du gouverneur et compte rendu des débats.
- CHAUVEAU J.-P., DOZON J.-P. [1985], « Colonisation, économie de plantation et société civile en Côte-d'Ivoire », *Cahiers des sciences humaines*, Orstom, XXI (1) : 63-80.
- CHAUVEAU J.-P., LÉONARD É. [1995], « Les déterminants historiques de la diffusion de la cacao-culture et des fronts pionniers en Côte-d'Ivoire », *Bulletin du Gidès*, 11 : 66-94.
- CHEVALIER A. [1909], *Première Étude sur les bois de la Côte-d'Ivoire*, Paris, A. Challanel.
- DCGTX [1993], *Développement rural et Préservation de l'environnement forestier. Enjeux et perspectives en zone forestière*, république de Côte-d'Ivoire, ministère de l'Agriculture et des Ressources animales, 139 p.
- GOUVERNEUR GÉNÉRAL DE L'AOF [1933], « La politique forestière en AOF », *Bulletin mensuel de l'agence économique de l'AOF*, 35-42.
- JARRIGE A. [1994], *La Dynamique de l'offre du cacao entre marché, conditions naturelles et institutionnelles. Interprétation à partir d'une comparaison Côte-d'Ivoire/Malaisie*, thèse de doctorat, université de Bourgogne.
- LÉONARD É., OSWALD M. [1996 a], « Les planteurs de cacao ivoiriens face à un double ajustement structurel : réponses sociales et techniques à une crise annoncée », version française de communication à l'International Conference on Cocoa Economy, Bali, Indonésie, 19-22 octobre 1993, reproduit in *Bulletin du Gidès*, 12 : 19-44.
- LÉONARD É., OSWALD M. [1996 b], « Une agriculture forestière sans forêt. Changements agro-écologiques et innovations paysannes en Côte-d'Ivoire », *Natures, Sciences et Sociétés*, 3 (4) : 202-216.

- MENIAUD J. [1922], *La Forêt de la Côte-d'Ivoire et son exploitation*, Paris, Publications africaines.
- MINAGRA [1994], *Revue du secteur agricole*, république de Côte-d'Ivoire.
- MINAGRA [1996 a], *Diagnostic du secteur bois*, document provisoire 1995, république de Côte-d'Ivoire, 66 p.
- MINAGRA [1996 b], *Plan sectoriel forestier-Côte-d'Ivoire. Réforme de la fiscalité forestière*, document de travail n° 2, république de Côte-d'Ivoire.
- MINISTÈRE DU PLAN [1958], *Troisième Plan quadriennal de développement économique et social, 1958-1962*.
- MINISTÈRE DU PLAN. [1971], *Plan quinquennal de développement économique social et culturel, 1971-1975*.
- NORMAND D. [1950], *Atlas des bois de Côte-d'Ivoire*, Nogent-sur-Marne, CTFT.
- RÉPUBLIQUE DE CÔTE-D'IVOIRE [1988], *Plan directeur forestier 1988-2015*, Imprimerie nationale.
- RUF F. [1988], *Stratification sociale et Économie de plantation ivoirienne*, thèse de doctorat d'université, Paris-X Nanterre, 6 tomes, 1353 p.
- RUF F. [1996], *Booms et Crises du cacao. Les vertiges de l'or brun*, ministère de la Coopération, Cirad-Sar, Karthala, 459 p.
- SAWADOGO A. [1977], *L'Agriculture en Côte-d'Ivoire*, Paris, PUF, 367 p.
- SCHWARTZ A. [1993], *Sous-Peuplement et Développement dans le Sud-Ouest de la Côte-d'Ivoire. Cinq siècles d'histoire économique et sociale*, Orstom, coll. Études et thèses.
- VERDEAUX F. [1997 a], « La filière bois à travers ses âges. Une coupe longitudinale dans l'économie politique de la zone forestière ivoirienne », in H. Memel Fote, B. Contamin (éd.), *Le Modèle ivoirien en questions*, Paris, Karthala-Orstom.
- VERDEAUX F. [1997 b], « Quand la campagne était une "forêt vierge"... L'invention de la ruralité en Côte-d'Ivoire, 1911-199... », in J.-Y. Marchal, J.-M. Gastellu (éd.), *La Ruralité dans les pays du Sud à la fin du XX<sup>e</sup> siècle*, Orstom, coll. Colloques et séminaires : 79-97.
- VERDEAUX F. [1998], « Paradoxes et rationalités de la déforestation en Côte-d'Ivoire », *Natures, Sciences et Sociétés*, 6 (1) : 26-36.
- VITAEUX A., DOULOUREUX A. [1990], *Histoire de douanes ivoiriennes, 1889-1989*, Abidjan, IPNETP.



## De part et d'autre de la Méditerranée, la forêt

*Laurent Auclair \**

Les relations entre l'homme et la forêt témoignent, à travers l'histoire des sociétés, de la diversité des usages, des représentations et des modes d'appropriation des espaces boisés. Dans le cadre de ce travail, nous proposons de comparer, dans une perspective dynamique – à l'échelle du *xx<sup>e</sup>* siècle –, les situations forestières sur les rives nord et sud de la Méditerranée. Celles-ci apparaissent aujourd'hui, à bien des égards, opposées, soulignant un important déséquilibre économique et démographique dans des régions proches géographiquement. À la régression des forêts dans les pays du Maghreb correspond en effet la progression des espaces boisés sur la rive européenne. Les pays du Maghreb s'enlisent dans le vieil antagonisme qui oppose le paysan au forestier, alors que l'Europe, à la recherche d'une gestion plus efficiente, est conduite localement à inventer de nouvelles structures collectives pour gérer la forêt méditerranéenne.

Mais la genèse de ces situations révèle des analogies frappantes. Avec un déphasage de plus d'un siècle, on retrouve au Maghreb la même dualité des paysages forestiers qui caractérisait la Provence du *xix<sup>e</sup>* siècle, le même antagonisme entre le paysan et le gestionnaire du bien public. Et si l'on assiste en Europe, ponctuellement, à la fin du dirigisme de « l'État forestier » et à l'émergence d'une gestion concertée de la forêt, des stratégies similaires apparaissent au Maghreb, au moins dans le discours des responsables de l'administration forestière [Ben M'Hamed, 1990]. Dans le contexte d'ajustements structurels et de désengagement de l'État, un mot d'ordre est en effet apparu depuis une décennie : la participation des populations. Le rôle de l'État dans l'appropriation et la gestion des forêts, celui des acteurs locaux et de la société civile se posent donc avec acuité sur les deux rives de la Méditerranée.

Nous décrivons dans un premier temps les principales caractéristiques des forêts et les enjeux actuels sur l'espace forestier, de part et d'autre de la Méditerranée, puis nous comparerons l'évolution des modalités d'appropriation et de gestion forestière en Europe et au Maghreb. À l'issue de cette démarche apparaît l'inadaptation des formes juridiques et institutionnelles actuelles, notamment au Maghreb. Au-delà du contraste apparent des situations forestières, n'existe-t-il pas, au nord comme au sud de la Méditerranée, la même remise en question d'un

---

\* Agroéconomiste IRD (ex-Orstom), Tunis.

mode d'intervention dirigiste de l'État hérité du XIX<sup>e</sup> siècle? N'est-on pas amené, dans les contextes sociaux et politiques spécifiques de l'Europe et du Maghreb, à concevoir de nouveaux régimes de propriété pour la forêt?

### La rive européenne

Contrairement à une idée assez répandue, la forêt progresse régulièrement dans les régions méditerranéennes d'Europe. Le Sud-Est de la France, par exemple, a vu augmenter sa superficie forestière de près de 50 % depuis le début du siècle, en relation avec la régression des activités agricoles et pastorales, leur concentration sur les zones les plus productives. Dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'agriculture occupait 128 000 actifs en 1962, 70 000 en 1986, et l'on estime à plus de deux millions le nombre d'hectares qui ont perdu leur vocation agricole depuis le début du siècle. Les récents inventaires forestiers confirment la forte progression des forêts méditerranéennes<sup>1</sup>, le taux de boisement du Midi figurant aujourd'hui parmi les plus importants en France<sup>2</sup>.

Cette phase d'expansion forestière s'observe, à des rythmes divers, sur l'ensemble des pays de la rive européenne. Elle s'accompagne globalement d'une remontée biologique et de la transformation progressive de la structure et de la physionomie des peuplements forestiers. L'abandon des cultures et la diminution du cheptel favorisent le développement des conifères, tels le pin d'Alep et le pin

*Figure 1 – Nombre de feux et surfaces détruites (en hectares) par période pour cinq pays de l'Europe méditerranéenne (moyennes par an)*

Périodes	Espagne	France	Italie	Grèce	Portugal
1970-1975					
Nombre de feux	3 175	3 559	4 924		
Surface incendiée	100 400	39 000	66 000		
1975-1980					
Nombre de feux	5 612	5 550	4 074	1 620	
Surface incendiée	231 600	43 800	88 200	27 900	
1980-1985					
Nombre de feux	8 314	3 651	11 854	1 184	
Surface incendiée	245 700	40 600	163 800	50 000	55 100
1985-1990					
Nombre de feux	12 078	3 875	10 167	1 370	
Surface incendiée	282 500	39 100	126 200	63 100	92 000

Source : Plan bleu pour la Méditerranée et Commission des communautés européennes.

1 Entre 1984 et 1994, on constate un gain de 260 000 hectares correspondant à une augmentation de 11 %, pour une moyenne nationale de 3 % [Hamza, Pignard, 1997].

2 35 % pour une moyenne nationale de 26 %.

sylvestre, qui colonisent les friches et les anciens parcours. Leur rapidité de croissance et la perte de l'usage des essences feuillues en font de plus un matériel privilégié pour les actions de reboisement. Sur l'ensemble de la région méditerranéenne française, le chêne vert occupait 63 % de la surface forestière au début du siècle, 27 % à la fin des années soixante-dix; dans le même temps, le pin d'Alep a progressé de 7 à 29%. À l'échelle du XX<sup>e</sup> siècle, la forêt méditerranéenne apparaît en pleine recomposition floristique. Elle s'enrésine et s'encombre d'un abondant sous-bois arbustif.

Les incendies représentent aujourd'hui une des perturbations majeures des écosystèmes forestiers méditerranéens de la rive européenne [Hétier, 1993]. En France, Espagne et Italie, les superficies détruites par le feu sont passées d'environ 200 000 hectares (1970-1975) à près de 450 000 hectares (1985-1990) (*fig. 1*). En France, dans le même temps, la superficie incendiée est à peu près stable en dépit des moyens croissants engagés pour prévenir et combattre le feu : 40 000 hectares par an en moyenne, dont plus des trois quarts en région méditerranéenne où la proximité du littoral détermine une « zone rouge » caractérisée par une fréquentation estivale intense et une forte pression immobilière. Dans les autres pays méditerranéens (Espagne, Portugal, Italie, Grèce...), l'accroissement des surfaces incendiées est considérable au cours des dernières décennies, révélant une certaine corrélation avec un processus de déprise agricole plus tardif.

En région méditerranéenne, l'exploitation du bois présente de nombreux handicaps. Comparée au reste de la France, la productivité forestière est limitée par les conditions du milieu et le prix de vente du bois largement inférieur à la moyenne nationale<sup>3</sup>. Ainsi, le revenu brut d'un hectare boisé ne représente, en région provençale, que 13 % de la moyenne française. L'exploitation forestière apparaît en conséquence tout à fait marginale dans la vie économique régionale. Les infrastructures de transformation sont peu développées. Il n'existe qu'un seul emploi permanent (exploitation forestière et transformations) pour plus de 1 000 hectares de forêt provençale<sup>4</sup>. Cette situation a pour conséquence la marginalisation du bûcheron (travail souvent peu qualifié et non déclaré) et la sous-exploitation des boisements<sup>5</sup>, alors que de nouvelles valeurs viennent investir la forêt méditerranéenne : cadre naturel apprécié pour un bâti résidentiel, lieu de loisirs et de détente pour un nombre croissant de citoyens...

## La rive du Maghreb

Sur la rive sud de la Méditerranée, de l'Afrique du Nord au Moyen-Orient, la forêt dite « naturelle » connaît une importante phase régressive. Depuis l'époque

3 Le prix de vente du mètre cube de bois (en région Provence-Alpes-Côte d'Azur) est inférieur de 40 % à la moyenne nationale.

4 D'après les statistiques de la Direction régionale de l'agriculture et des forêts pour 1990 (région PACA), y compris les formations subforestières (maquis, garrigues...).

5 Dans la forêt méditerranéenne française, 1,1 million de mètres cubes de bois sont récoltés chaque année, représentant seulement 30 % de l'accroissement courant et moins de 5 % de la récolte nationale [cité par Hétier, 1993].

romaine, on estime que le Maghreb a perdu plus de la moitié de ses forêts. Au fil des siècles et des fluctuations démographiques, la hache du défricheur et la dent des troupeaux ont porté atteinte au couvert boisé ; mais la déforestation tend à s'accélérer brutalement à partir du début du <sup>xx</sup> siècle. En Tunisie par exemple, en se basant sur les chiffres de l'administration forestière, on constate la réduction de près de 50 % de la superficie forestière spontanée depuis 1900 (sans comptabiliser les plantations forestières). Au rythme actuel de déboisement, les experts prévoient la disparition totale des forêts du Rif et du Haut-Atlas, au Maroc, à l'horizon 2020. On parle pour ce pays d'un déboisement correspondant à la disparition annuelle de 1 à 3 % de la superficie forestière.

Tout au long du <sup>xx</sup> siècle, l'espace forestier maghrébin, à l'instar de l'évolution constatée dans de nombreux pays du Sud, est soumis à une forte pression. Réservoir foncier, il est attaqué de toute part, défriché et mis en culture ; d'abord pour les besoins de l'agriculture coloniale, ensuite par les communautés rurales en rapide expansion démographique. Ainsi en Tunisie, la superficie cultivable a été multipliée par 4 entre 1920 et 1980, au détriment des forêts et des steppes. Outre les défrichements agricoles, qui ont tendance à diminuer d'intensité au cours des dernières décennies, les forêts sont soumises à une forte pression pour le pâturage et la coupe de bois. Dans le contexte de déficits nationaux croissants en matière de bois et produits dérivés, les prélèvements de bois de feu sont identifiés, en particulier au Maroc, comme une des principales causes de dégradation forestière. Les incendies de forêt, par contre, sont loin d'atteindre les niveaux observés sur la rive européenne : quelques milliers d'hectares détruits annuellement en Tunisie et au Maroc ; une superficie plus importante en Algérie qui connaît, notamment dans le Tell oriental, le phénomène de déprise agricole (220 000 hectares détruits en 1983, niveau record...).

La désertification menace les pays de la rive sud de la Méditerranée. Elle s'accompagne de la régression de la végétation naturelle et de la biodiversité ; de la dégradation des sols en proie à différentes formes d'érosion ; de la perturbation des régimes hydrologiques. L'érosion pluviale, très active en montagne, est à l'origine de l'envasement rapide des retenues de barrage, compromettant les politiques les plus volontaires en matière d'aménagement hydroagricole<sup>6</sup>. L'érosion éolienne affecte principalement les régions présahariennes.

Révéléateur des dynamiques agraires et forestières contradictoires, le rapport de la superficie cultivée par travailleur actif évolue en sens inverse, de part et d'autre de la Méditerranée. Invasion des friches au nord, accentuation de la défriche au sud. Mais au-delà de ce constat d'ensemble, qu'il convient d'ailleurs de nuancer un peu pour la période récente, il est intéressant de cerner de plus près l'évolution des modalités d'appropriation et de gestion de l'espace forestier.

---

6 Au Maroc, on évalue entre 50 et 60 millions de mètres cubes la capacité perdue chaque année par les retenues de barrage.

## L'Europe, à la recherche d'une gestion forestière patrimoniale

Schématiquement, trois grandes étapes peuvent être repérées dans l'histoire des forêts méditerranéennes d'Europe [d'après Renaudo, 1990].

Jusqu'à la moitié du XIX<sup>e</sup> ou au début du XX<sup>e</sup> siècle, la forêt était caractérisée par l'impact important des communautés paysannes, grevée par de multiples droits d'usages (bois de feu, parcours...), menacée par la poussée démographique des campagnes<sup>7</sup>. Cette longue période nous lègue l'image d'une forêt méditerranéenne en grande partie villageoise et communale, dégradée et fragile, alors que l'appropriation privée et étatique des boisements apparaît à bien des égards progressiste. Cette situation révèle les logiques antagonistes qui ont longtemps opposé le paysan, soucieux de préserver ses droits d'usage sur le territoire boisé, au garde forestier, privé ou public. En France méditerranéenne, les révoltes paysannes contre l'application du Code forestier de 1827 (soumission des forêts communales à la gestion de l'État) émaillent la première moitié du siècle dernier.

De la fin du XIX<sup>e</sup> à la moitié du XX<sup>e</sup> siècle, l'avènement de la société industrielle et la rupture de l'ancien ordre agraire s'accompagnent d'un exode rural massif et de la perte des usages forestiers traditionnels, conduisant à l'abandon de la forêt méditerranéenne. Le propriétaire privé et surtout l'État ont désormais le champ libre pour déployer leur action. « Ce dernier s'affirme, par son administration forestière, comme le conservateur d'un espace naturel dégradé et menacé, le garant d'une sylviculture rationnelle et productive » [Renaudo, 1990]. L'État gère actuellement 20 à 50 % du territoire forestier méditerranéen (France, Espagne, Italie).

À partir de la moitié du XX<sup>e</sup> siècle, s'amorce une mutation dans les modalités d'usage et de perception de l'espace forestier méditerranéen, avec notamment au moins localement, un certain « retour à la forêt », le développement touristique et l'affirmation de la notion de forêt-loisir, la diversification des usagers de la forêt. La menace du feu vient sensibiliser un nombre croissant de citoyens à la valeur d'un patrimoine perçu comme fragile : « Chaque été, les incendies détruisent notre forêt méditerranéenne qui diminue comme peau de chagrin, laissant dans le cœur des Français un sentiment de deuil et de gâchis à l'odeur âcre et au parfum de scandale » (*La Tribune*, août 1990). Nous l'avons souligné, la forêt méditerranéenne ne régresse pas en surface, au contraire ; mais combien révélatrice est l'apparition, dans un quotidien de la Loire, d'un possessif devant forêt méditerranéenne. Comme Venise, dont F. Braudel déclare qu'elle ne s'appartient plus – « elle est le bien de tous, notre bien, notre rêve, notre refuge de silence » –, la forêt méditerranéenne, chargée d'imaginaire, échappe de plus en plus à ses usagers et à ses forestiers traditionnels pour devenir un patrimoine commun. L'engagement de l'État<sup>8</sup>, directement et par l'intermédiaire des pouvoirs qu'il délègue, et plus récemment celui de la Communauté européenne s'accroissent fortement au cours des dernières décennies. « La protection de la forêt méditerranéenne est devenue l'affaire souvent exclusive des pouvoirs publics » [Seigue, 1988].

7 En France méditerranéenne, la poussée démographique culmine au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle.

8 La France dépense annuellement plus d'un milliard de francs pour protéger la forêt méditerranéenne.

Ce rapide balayage historique permet de mieux situer l'évolution forestière en cours. La menace du feu s'avère à bien des égards révélatrice. Sans dénigrer les progrès incontestables en matière de lutte contre l'incendie, mais n'en déplaît à certains responsables qui, pour masquer leur impuissance, n'hésitent pas à user d'évidences comme « les feux de forêt ont existé de tout temps », il faut affirmer que la sensibilité à l'incendie s'est accrue grandement à partir de la rupture historique de l'ordre agraire méditerranéen. Il est tentant de faire entrer les incendies de forêt dans la nébuleuse des phénomènes de société, dans la mesure où les causes profondes sont à rechercher dans une évolution sociale et économique prise dans sa globalité : exode rural et déprise agricole, éclatement des tissus économiques régionaux, développement rapide de l'industrie du tourisme, ruptures dans les modalités de gestion et de perception de l'espace forestier. Avec la diversification des acteurs et des filières, a disparu souvent la cohérence du tissu rural dont la trame s'est dissoute dans la divergence des intérêts individuels et sectoriels. La forêt, l'espace rural en général deviennent le théâtre d'enjeux divers, parfois de conflits multiformes. Nous sommes passés en moins d'un siècle d'un ordre agraire et villageois caractérisé par un système que l'on pouvait qualifier « d'autarcique-unitaire, avec des règles de gestion ressenties par tous de manière implicite, à un système ouvert-parcellisé, où chaque fonction tend à être prise en charge par des filières spécialisées et indépendantes » [de Montgolfier, Natali, 1988]. Face à la défection du propriétaire privé et des collectivités territoriales en matière de gestion forestière, les pouvoirs publics ont dû s'engager toujours davantage.

Mais si l'aménageur, le forestier et le pompier occupent plus que jamais la forêt, l'heure n'est plus à l'enthousiasme qu'affichait au début du siècle le garde général des Eaux et Forêts de Nice : « Ce qu'il y a de certain, c'est que [la forêt] ne sera plus ravagée comme autrefois sur de vastes surfaces... parce que celle-ci appartient à l'État. » En effet, le relatif échec des politiques de prévention contre l'incendie, l'impact émotionnel du feu et la montée des préoccupations écologiques conduisent à l'émergence de nouvelles stratégies. Celles-ci sont basées sur l'aménagement global et la gestion concertée de l'espace rural. La restructuration, autour de la forêt, d'un tissu économique et social cohérent devient le fer de lance d'une ambitieuse stratégie de prévention contre l'incendie, dans un contexte de crise permanente du secteur agricole dans l'arrière-pays méditerranéen. Il s'agit de créer un paysage rural diversifié et moins sensible au feu, en redonnant une place importante à l'agriculture et à l'élevage<sup>9</sup>, en organisant les complémentarités et l'articulation des différentes activités dans l'espace; bref, en recréant un paysage agraire vivant. C'est le retour souhaité de la chèvre en forêt (le Code forestier l'avait proscrite). C'est aussi l'attente d'une nouvelle génération de ruraux, ces néoruraux du troisième millénaire, pour lesquels les chercheurs imaginent et testent des systèmes d'exploitation intégrés et viables sur le plan économique [Delabrazze *et alii*, 1991]. Bouté hors de la forêt par le forestier, impitoyablement marginalisé par l'essor de l'économie de marché, le paysan de l'arrière-pays méditerranéen, dans un

---

9 Par l'installation de coupures agricoles et l'entretien des strates herbacées et arbustives par le bétail.

retour de balancier séculaire, voit désormais reconnaître son action nécessaire sur un paysage forestier qui a conservé son empreinte. L'aménageur compte désormais sur son avatar pour contribuer à préserver et cogérer un espace qu'il a bien du mal à assumer seul.

### **Au Maghreb, l'antagonisme persistant du forestier et du paysan**

La période précoloniale était caractérisée au Maghreb, dans une large mesure, par l'appropriation communautaire des forêts. Du XVI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, le grand mouvement de population qui a porté vers le nord les tribus arabes et berbères fut rythmé au Maroc par la conquête successive des espaces boisés du Moyen-Atlas, du Plateau central, de la Meseta côtière... L'ordre tribal était marqué par la création de grands finages où la forêt était un des supports de l'organisation agraire. Avec l'épisode colonial, le Code forestier français franchit la Méditerranée et modifie radicalement la carte foncière et l'exploitation forestière. L'État devient propriétaire et gestionnaire de la quasi-totalité des boisements. Des droits d'usage sont concédés aux populations riveraines. La *domanialisation* a pour objectif d'assurer la protection des forêts et d'en améliorer la gestion et la rentabilité. Depuis l'indépendance, le modèle politique dominant fait référence à un État central fort, « étendant sa grille de pouvoir à travers un maillage territorial dense, réduisant les velléités d'autonomie de la périphérie » [Bouderbala, 1985]. Le fonctionnement de l'administration forestière s'intègre à ce dispositif et consacre le monopole étatique sur la forêt. Le domaine forestier de l'État couvre actuellement plus de 20 millions d'hectares dans les trois pays du Maghreb.

L'exode rural massif, tel qu'on a pu l'observer en Europe au début du siècle, n'est pas (encore ?) perceptible dans les campagnes du Maghreb. Bien que traversé par les courants d'une émigration active entraînant la circulation des biens et des personnes, le milieu rural fait preuve localement de dynamisme [Abaab *et alii*, 1995]. La transformation des conditions techniques et sociales de la production agricole et de l'élevage y est nettement perceptible, malgré de fortes disparités sociales et régionales. On assiste à l'achèvement du processus de sédentarisation des nomades, à l'intensification des systèmes de production<sup>10</sup> en relation avec l'intégration croissante du secteur agricole à l'économie marchande. Conséquence de cette évolution, le centre de gravité économique de nombreuses exploitations a tendance à se déplacer en dehors de l'espace forestier : diminution de la mobilité des troupeaux, recours accru aux aliments concentrés pour l'alimentation animale, consommation croissante de gaz butane limitant l'usage des combustibles traditionnels... Mais la forêt n'est pas pour autant un espace en déshérence, au contraire. Le Maghreb abrite aujourd'hui la population rurale la plus nombreuse de son histoire<sup>11</sup>, et la *modernisation* du secteur agricole, cheval de bataille des poli-

10 Avec notamment le recours accru à l'irrigation. En Tunisie par exemple, les superficies irriguées ont quadruplé depuis 1970.

11 Bien que la part relative de la population rurale diminue régulièrement : entre 39 et 45 % de la population totale des pays du Maghreb.

tiques depuis l'indépendance, ne parvient guère à toucher la paysannerie minifundiaire [Aït Amara, 1990<sup>12</sup>]. C'est au sein de l'espace sylvopastoral que cette population rurale nombreuse, la plus défavorisée, doit continuer de trouver un support matériel indispensable.

La tutelle de l'État sur les forêts a permis la mise en œuvre d'une politique volontaire en matière de reboisement, de lutte anti-érosive et d'aménagement forestier ou pastoral dont les conséquences écologiques et sociales sont loin d'être négligeables. Elle a conduit aussi, en l'absence de moyens suffisants pour imposer le Code forestier, en privant les communautés rurales de leurs droits collectifs sur l'espace sylvopastoral et en accélérant la désintégration des formes coutumières de régulation, à un processus de déterritorialisation [Fay, 1986]. Celui-ci est globalement caractérisé par le libre accès et la surexploitation des ressources forestières dans un contexte social et démographique défavorable. On assiste notamment à la généralisation du surpâturage dans le domaine forestier, au développement de filières illicites et incontrôlées de charbonnage destinées à satisfaire la demande urbaine. Un double paysage forestier s'édifie progressivement. D'un côté, la forêt dite « naturelle », formée en grande partie de taillis et de matorrals peu productifs, est toujours plus dégradée car soumise aux excès d'exploitation des populations riveraines. D'un autre côté, les formations les plus productives et les moins enclavées, les plantations de pins et d'eucalyptus qui connaissent localement de belles réussites techniques sont gérées et protégées par les services forestiers nationaux. Les plantations représentent d'ores et déjà près de la moitié du potentiel de production forestière au Maroc, alors qu'elles ne représentent que 10% de la surface boisée.

Les conflits entre les usagers et le service forestier se pérennisent. Dans de nombreuses régions, la marge d'action de l'administration est limitée par la multitude des infractions au Code forestier. Dans certaines communes du Haut-Atlas central (Maroc), les montagnards contestent avec vigueur, depuis plus d'un demi-siècle, la domanialité des espaces boisés et continuent de gérer la forêt selon des principes coutumiers. Le cas des Aït Abbas de la province d'Azilal est exemplaire. En 1973, l'opposition devenue très vive s'est concrétisée par des défrichements et des coupes anarchiques de bois sur l'ensemble de la forêt. En 1978, une tentative d'intervention du service forestier tourne court après des heurts violents et, depuis 1980, l'accès du forestier sur le territoire Aït Abbas est pratiquement impossible. En Kroumirie, région boisée du Nord-Ouest tunisien, le charbonnage clandestin représente la première source de revenus des douars enclavés. La forêt paie souvent le prix de la paix sociale...

Certaines sociétés rurales restées enclavées (dans le Haut-Atlas marocain par exemple) perpétuent des modes d'appropriation et de gestion communautaires conduisant localement à une gestion « patrimoniale » de la forêt [Auclair, 1996]. Elles se marginalisent et doivent affronter la précarité de leurs conditions de vie et de revenus. Dans de nombreuses régions, force est de constater la disparition des systèmes locaux et collectifs de contrôle sur les ressources, forestières en particu-

---

12 Plus de 80 % des exploitations agricoles selon cet auteur.

lier, conduisant localement à des déséquilibres écologiques graves, diminuant du même coup les chances de trouver à court et moyen termes des réponses adaptées. Ainsi, en Tunisie présaharienne, l'effondrement de l'économie pastorale basée sur l'élevage extensif et l'appropriation communautaire des parcours steppiques, largement encouragé par l'État (politiques de sédentarisation des populations nomades et de privatisation du foncier), a conduit à la multiplication des labours et aux progrès rapides de la désertification au cours des dernières décennies [Auclair *et alii*, 1996]. Équilibre écologique et structures socioéconomiques sont étroitement liés. La désertification n'est pas seulement le fait de l'essor démographique des campagnes. Elle est aussi le fruit des mutations rapides et de la dérégulation sociale qui accompagne la crise profonde que connaissent les sociétés rurales du Maghreb. Cruel dilemme d'un progrès destructeur et d'une tradition paysanne privée d'avenir...

### **Vers la définition de nouveaux régimes de propriété ?**

En Europe, l'intervention de l'État, outre son coût important pour la collectivité, n'a pu répondre à toutes les attentes, en particulier en matière de préservation des paysages ruraux et de prévention contre l'incendie. On assiste actuellement à une certaine revalorisation du rôle des acteurs locaux dans une tentative de recomposition d'un tissu rural laminé par l'évolution économique et sociale des dernières décennies. La dichotomie entre gestion privée et gestion publique apparaît dans ce contexte de plus en plus inadaptée face à la diversité des fonctions et des usagers de la forêt, face à la revendication de plus en plus pressante des acteurs de la société civile pour intervenir dans la gestion de l'espace forestier. De nouvelles structures collectives, permettant « la participation à l'élaboration des possibles pour l'avenir de la ressource <sup>13</sup> » [Sandberg, 1994], dans lesquelles le tissu associatif et les collectivités territoriales sont appelés à jouer un rôle croissant, se mettent localement et progressivement en place. Au Sud, le forestier, représentation quasi militaire de l'État, se cantonne dans un rôle répressif alors que les discours officiels proclament la participation des populations. Derrière le concept, ne trouve-t-on pas en effet la nécessité de repenser l'appropriation et la gestion des ressources forestières; de mettre en cause un mode d'intervention dirigiste de l'État profondément ancré dans les structures et les mentalités ?

La nécessité d'une participation active des acteurs, la nécessité d'ajuster régulièrement le système des droits et des devoirs en réponse aux variabilités sociales et naturelles contribuent à rendre peu satisfaisant un contrôle de type public sur l'espace forestier, alors même que la privatisation ne pourrait être généralisée dans le contexte social du Maghreb. Sous le terme de gestion patrimoniale ou de régimes de propriété commune, les diverses combinaisons juridiques et institutionnelles possibles méritent d'être étudiées au regard de la véritable nature des problèmes d'environnement rencontrés. Des modes d'appropriation et de gestion

---

13 Ce que Sandberg et Ostrom appellent des droits de niveau collectif sur une ressource : droit de réglementer l'usage et de transformer la ressource, droits d'exclusion et d'aliénation.

communautaires, longtemps perçus comme une survivance du passé, prennent alors une dimension nouvelle. Il ne s'agit pas de réhabiliter ou de restaurer d'anciennes formes de gestion ou d'organisation sociale mais bien d'inventer de nouveaux régimes de propriété commune pour assurer demain la gestion concertée et « soutenable » de la forêt. À cet égard et sans espérer une recette directement transférable dans le contexte maghrébin, on est en droit d'attendre une coopération fructueuse entre les deux rives.

## BIBLIOGRAPHIE

- ABAAB A., BEDRANI S., BOURBOUZE A., CHICHE J. [1995], « Les politiques agricoles et la dynamique des systèmes agro-pastoraux aux Maghreb », in *Les Agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000*, Montpellier, CIHEAM éd., Options méditerranéennes, série B, 14 : 139-165.
- ÂÏT AMARA H. [1990], « Pression démographique et dynamique des structures agraires au Maghreb », *Mondes en développement*, 18 (71) : 9-17.
- AUCLAIR L. [1996], « L'appropriation communautaire des forêts dans le Haut-Atlas marocain. Les ressources naturelles renouvelables, pratiques et représentations », *Cahiers des sciences humaines*, Orstom, 32 (1) : 177-194.
- AUCLAIR L., CHAIZE AUCLAIR M., DELAÏTRE E., SANDRON F. [1996], « Dynamique sociale et désertification : le cas de Menzel Habib dans le Sud tunisien », *Acquis et Perspectives pour un développement durable des zones arides*, séminaire international du 5 au 7 décembre 1996, Jerba.
- BEN M'HAMED M. [1990], « La forêt et l'espace rural », journée d'étude *Aménagement et Habitat rural*, Bizerte, Tunisie, 12 p.
- BOUDERBALA N. [1985], « Loi et société au Maroc : le cas des terres collectives », *Bulletin économique et social du Maroc*, numéro spécial Hommage à P. Pascon, Rabat : 63-73.
- DELABRAZE P., HUBERT B., OSWALD H., VALETTE J.-C. [1991], « L'aménagement de la forêt pour une meilleure prévention », *La Recherche* : 234.
- FAY G. [1986], « Désagrégation des collectivités et dégradation des milieux dans le Haut-Atlas marocain », in *Désert et Montagnes au Maghreb, hommage à Jean Dresch*, ROMM, 41-42, Edisud : 234-248.
- HAMZA N., PIGNARD G. [1997], « L'extension de la forêt méditerranéenne : une réalité confirmée par les inventaires », *Forêt méditerranéenne*, XVIII (3) : 215-217.
- HÉTIER J.-P. [1993], « Forêt méditerranéenne : vivre avec le feu? Éléments pour une gestion patrimoniale des écosystèmes forestiers littoraux », *Cahiers du Conservatoire du littoral*, 2, Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres éd., 147 p.
- MONTGOLFIER J. DE, NATALI M. [1988], *Le Patrimoine du futur. Approches pour une gestion patrimoniale des ressources naturelles*, Paris, Economica, 248 p.
- RENAUDO Y. [1990], « La forêt méditerranéenne d'hier et d'aujourd'hui », communication au colloque *Foresterranée 90*, Avignon, Forêt méditerranéenne éd., 8 p.
- SANDBERG A. [1994], « Gestion des ressources naturelles et droits de propriété dans le Grand Nord norvégien : éléments pour une analyse comparative », *Nature, Sciences, Sociétés*, 2 (4) : 323-333.
- SEIGUE A. [1987], *La Forêt méditerranéenne française*, Aix-en-Provence, Edisud, 159 p.

## N'est-il de richesse que d'hommes ou que d'arbres ?

Frédéric Sandron \*

Lorsqu'il est question d'écrire un article sur les aspects anthropiques de la déforestation, il est de bon ton de commencer par : « Sous la pression démographique, les ressources s'amenuisent » ou, autre version, « Sous la pression démographique, l'environnement se dégrade ». Une autre idée couramment émise dans ce champ scientifique est celle concernant les rapports étroits, voire mécaniques, entre la pression sur l'environnement de la part des populations et le degré de pauvreté dans lequel elles se trouvent. Une étude de corrélation, le plus souvent à un niveau très agrégé, entre un taux de croissance démographique ou économique et un taux de déforestation, vient ensuite corroborer les hypothèses de départ.

On peut déceler dans ce type d'approche deux faiblesses, qui sont autant de limites. Premièrement, il apporte peu d'éléments sur les processus sous-jacents à la déforestation et ne peut donc pas donner de solution d'action pour les décideurs ni de prévisions autrement que par simple prolongement de tendances. Deuxièmement, il gomme tout un ensemble de spécificités locales qui font que le phénomène est, évidemment, beaucoup plus complexe que ne le laisserait supposer la simple lecture des postulats basiques démographiques et économiques cités ci-dessus. Les études locales, qui se sont multipliées seulement au cours des années quatre-vingt-dix, ont justement mis en évidence cette grande diversité quant aux interactions entre les populations et leur environnement naturel. C'est ainsi que les stratégies familiales et les rapports institutionnels entretenus par les différents acteurs se sont révélés des concepts clés dans l'étude du processus de la déforestation.

C'est dans cette optique qu'il nous a semblé intéressant d'essayer de mieux cerner les rapports existant d'une part entre les pratiques d'usage du milieu naturel forestier et les stratégies familiales, d'autre part entre les populations et l'administration forestière, dans une région montagneuse de Tunisie, la Kroumirie (*fig. 1*). Notre approche tente de concilier une recherche de terrain, effectuée dans le cadre du programme DYPEN <sup>1</sup>, avec un corpus théorique récent qui, à notre

---

\* Chargé de recherche, démographe, IRD (ex-Orstom), Tunis.

<sup>1</sup> Le programme de recherche DYPEN (DYNamique des Populations et ENvironnement) est mené par un collectif franco-tunisien qui étudie les relations entre l'évolution des milieux naturels et la dynamique des populations en Tunisie rurale. Pour une présentation synthétique du programme, cf. Picouët [1996].

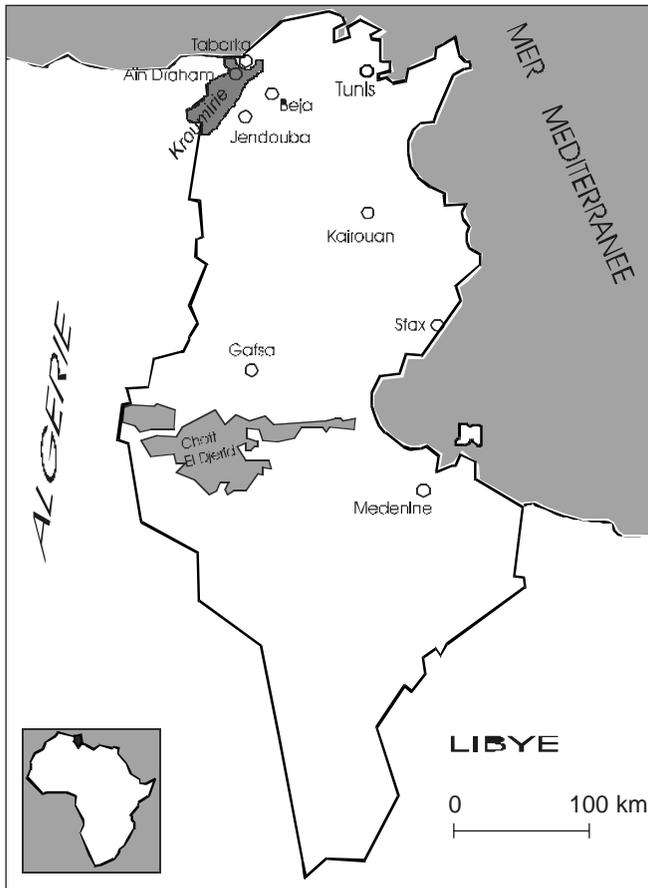
avis, enrichit la compréhension de la relation population-environnement en la resituant dans sa complexité.

### Dépasser le schéma malthusien

#### *La complexité des relations population-environnement*

En diversifiant ses disciplines d'entrées et ses approches, la recherche sur la relation population-environnement montre les limites de la thèse malthusienne prise au sens strict. S'il est indéniable que les ressources naturelles peuvent avoir un impact direct sur la démographie ou sur les conditions de vie des populations, il ne faut pas pour autant en déduire une relation de causalité systématique et universelle. Si l'on se penche finement sur l'analyse des mécanismes, certains résultats contre-intuitifs surgissent. Par exemple, alors que la pression démographique est censée avoir un impact négatif sur l'environnement, Tricart [1984] cite le cas

Figure 1 – Localisation de la région de la Kroumirie



des jeunes migrants en Afrique de l'Ouest dont l'entrée dans l'économie monétarisée entraîne des modifications dans la gestion familiale des terres qui se traduisent, en fin de compte, par une dégradation eu égard à la disparition des jachères. Dans le même ordre d'idée, Cline-Cole *et alii* [1990], sur un échantillon de pays africains, montrent que la consommation de bois de feu par tête décroît avec la taille du ménage.

L'écueil principal vient probablement de l'échelle très agrégée à laquelle la majorité des études se réfèrent. Le raisonnement est appliqué au niveau de la nation, des indicateurs globaux démographiques, économiques et environnementaux étant mis en corrélation. À cette échelle, de nombreux phénomènes locaux sont dilués, et finalement la croissance de la population et l'état de l'environnement pourraient révéler simplement les conditions de vie socioéconomiques du pays sans indiquer un rapport de causalité immédiat. En outre, si une telle approche peut faire réagir une communauté scientifique ou politique, les schémas explicatifs que l'on en déduit restent frustes au niveau local. C'est pour pallier ces quelques limites inhérentes aux approches globales que des auteurs préconisent depuis peu la multiplication des études localisées [Thiam, 1994] et le dépassement d'une « simple arithmétique malthusienne » [Hogan, 1992]. À cet effet, la démarche envisageable passe par la différenciation des échelles [Picouët, 1993] et par une réconciliation entre, d'une part, la recherche et l'action, d'autre part, les disciplines scientifiques [Tabutin, Thiltges, 1992].

### *Les droits de propriété sur la forêt*

Cette évolution méthodologique dans l'appréhension de la relation population-environnement se conjugue avec l'insertion de nouveaux concepts. Parmi eux, celui des « droits de propriété » permet de mieux cerner l'épineuse question des liens entre la pauvreté et la dégradation de l'environnement. L'hypothèse traditionnelle est que la précarité économique entraîne un horizon temporel très court et une exploitation du milieu sans conservation de celui-ci. Cette présentation est censée légitimer à elle seule la pratique, fréquente dans les pays du Tiers Monde, de l'appropriation de la forêt par l'État. Pourtant, l'expérience montre que le fait que l'État soit propriétaire d'une forêt n'est pas une garantie de préservation de celle-ci [Deacon, 1995]. Comme le souligne Cruse [1994], « les populations ne sont pas prédatrices par essence ». En fait, le vrai problème n'est pas la pauvreté en elle-même, sauf dans les cas extrêmes bien sûr, mais l'absence de perspectives, la peur du lendemain. Lorsque l'environnement est sécurisant, les habitants ont tout intérêt à le préserver puisqu'il ne crée pas d'effets répulsifs [Broad, 1994]. En résumé, sans nous étendre sur la complexité de la relation entre la pauvreté et les rapports à l'environnement [Loneragan, 1993], il faut retenir que la précarité économique n'est pas nécessairement un motif de prédation.

L'enseignement que l'on en tire est que, pour être plus opérationnel, l'argument microéconomique doit être associé aux facteurs institutionnels. Les litiges ou les malentendus sur les droits de propriété d'un espace ou d'une ressource ne peuvent pas être ignorés pour une bonne compréhension des rapports des populations à leur environnement. Pour la thématique qui nous intéresse, il faut mentionner

que l'appropriation des forêts par l'État peut créer un état d'esprit de dépendance chez les populations, considérées dans ce cas par l'administration comme de véritables *squatters* de l'espace forestier. L'État impose alors un droit de propriété *de jure* qui s'oppose au droit de propriété *de facto* qu'ont pu élaborer certaines populations par la perpétuation de normes et de règles concernant la gestion collective de l'espace [Schlager, Ostrom, 1992].

La définition du droit de propriété selon l'OCDE [1994] en précise davantage le sens : « Le droit de propriété est le droit du propriétaire d'une ressource à disposer de celle-ci, le respect de ce droit étant garanti par la société. Ce droit tend à être limité par diverses restrictions d'ordre juridique ou coutumier qui mettent des bornes à l'utilisation ou à la consommation du bien ou de la ressource en question. Ces restrictions se trouvent être inscrites dans les lois, la coutume ou la morale dominante d'une nation. Certaines de ces restrictions ont pour effet d'accroître l'efficacité du système des droits de propriété en vigueur, alors que d'autres peuvent au contraire le réduire... Dans une gestion collective, les utilisateurs ont le droit d'utiliser les ressources mais aussi le devoir de respecter les règles présidant à sa gestion. »

Le dernier point est important car il montre bien qu'en l'absence de droit de propriété sur une ressource, le devoir de la gérer n'incombe pas. C'est dans cet esprit que des expériences de reboisement ont été menées en Inde [Durning, 1994]. L'État est propriétaire de la terre mais donne un droit de jouissance à long terme aux paysans avec la responsabilité de sa gestion. Un partage est effectué sur les produits forestiers entre les paysans et l'État. Cette manière de procéder est l'une des solutions à un problème complexe qui se pose en termes d'objectifs multiples. Typiquement, nous sommes confrontés à la maximisation de critères d'efficacité économique et de justice sociale, non nécessairement compatibles. On peut choisir alors de dégager un bénéfice maximum de la ressource ou bien s'intéresser au problème dual qui consiste à minimiser le coût en fonction d'un objectif donné [Hahn, Stavins, 1992], par exemple celui de fixer une population. Dans ce sens, la déforestation devient un problème d'action collective [Sandler, 1993]. Le degré de cohésion sociale qui peut exister au sein d'une population partageant un écosystème ou une ressource donnée prend alors toute son importance.

Le cadre théorique étant posé, voyons maintenant comment s'y inscrivent concrètement les relations entre les paysans et l'État au sujet de l'espace forestier de notre zone d'étude.

### **Le paysan, l'arbre et le forestier**

Les zones montagneuses forestières du Nord-Ouest de la Tunisie sont peuplées d'environ 400 000 habitants sur un total de 8,8 millions pour le pays. Les densités peuvent y atteindre jusqu'à 200 habitants au kilomètre carré [Ben Boubaker, Albouchi, 1993]. Ces régions sont restées largement en deçà du niveau de développement économique qu'a connu le pays ces dernières décennies. Les pentes des terres, l'exiguïté des surfaces cultivables, l'irrégularité des précipitations, la qualité des sols, la situation foncière sont des obstacles à une agriculture rentable, tandis que l'enclavement empêche une insertion dans l'économie de

marché. Aujourd'hui, les paysans tirent leurs revenus davantage de l'exploitation de la forêt et de la migration que de l'agriculture et de l'élevage. Ces revenus restent au total très faibles et les populations forestières vivent majoritairement dans des conditions de pauvreté très marquées. Voyons de manière plus précise les tenants et aboutissants de cette situation et notamment comment s'articulent les relations entre la population, la forêt et l'État.

### *Le peuplement humain des forêts*

Les forêts naturelles en Tunisie voient leur superficie se réduire considérablement depuis un siècle, puisqu'on en recensait 1,5 million d'hectares en 1881 contre 368 000 en 1986 [Bouju, 1994]. Le défrichement pour la mise en culture est la principale cause de cette régression. En Kroumirie, région montagneuse et forestière du Nord-Ouest du pays, cette pratique devient courante vers la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, au cours de laquelle le pouvoir ottoman refoule les petits exploitants des plaines vers les zones marginales pour s'approprier leurs terres en plaine. Un habitat dispersé se crée alors dans les clairières. Aujourd'hui, cette sorte de hameau, appelé douar, regroupe au maximum quelques dizaines de ménages, généralement issus du même ancêtre, le fondateur du douar.

Au fil du temps, ce mode de peuplement a entraîné une pression croissante sur le milieu dans la mesure où de nouvelles clairières se sont créées, après un conflit familial par exemple, tandis que d'autres s'étendaient au gré des défrichements. Les pouvoirs publics, propriétaires des forêts, se sont émus de cette situation et des mesures draconiennes ont été prises dans les années soixante, après l'indépendance. Des terres de parcours ont été mises en défens, les caprins interdits, privant les populations de la part la plus importante de leur revenu d'alors, celle tirée de l'élevage. Pour alléger la pression humaine sur la forêt, une politique de regroupement forcé a été instaurée dans quelques zones. La création de « villages forestiers » construits en dur permettait la récupération de l'espace occupé par les douars concernés.

Ces regroupements, s'ils ont permis à une frange de la population d'accéder à une infrastructure moderne, n'ont pas eu les résultats escomptés en termes d'augmentation du niveau de vie. Les paysans tirent toujours une part de leurs revenus des aides sociales, des projets de développement et des chantiers forestiers occasionnels que l'État met en place pour entretenir la forêt, récolter les divers produits, reboiser... Une conséquence directe est que ces populations forestières se trouvent installées dans un rapport d'assistance/dépendance [Kassab, 1980], bien que les expériences plus récentes de développement s'attachent davantage à créer une synergie avec les intéressés. Pour être efficaces, ces projets ne doivent pas oublier la nature des rapports entre la population et les pouvoirs publics.

### *Une politique étatique multiobjectifs*

Fixer les populations pour empêcher l'exode rural et protéger la forêt figure parmi les préoccupations des pouvoirs publics. Ces deux objectifs sont incompatibles eu égard au Code forestier élaboré en 1966, révisé en 1988, qui, s'il était

appliqué strictement, empêcherait purement et simplement toute présence humaine dans les forêts. En effet, les interdictions sont multiples, seuls la cueillette et le ramassage du bois mort sont autorisés, pour un usage familial et par les habitants de la forêt. Les défrichements, la carbonisation et toute forme d'exploitation sont soumis à une autorisation préalable de la direction des forêts<sup>2</sup>.

En réalité, les droits de propriété *de jure* que s'est attribués l'État viennent en concurrence avec les droits de propriété *de facto* que les habitants revendiquent. Les pratiques jugées illégitimes par la loi ne le sont pas au sein d'un ensemble de règles, normes et comportements développés par les populations. Eu égard à leurs pratiques traditionnelles, celles-ci ne comprennent pas, ou plutôt n'acceptent pas, les nombreuses interdictions du Code forestier qui leur sont faites dans l'usage de leur espace naturel.

La situation n'est pas bloquée pour autant. Un certain consensus s'établit, le droit d'usage est en partie reconnu, et le Code forestier n'est pas appliqué à la lettre du fait du manque de moyens d'intervention et de la tolérance eu égard à la précarité de vie des populations [Ben Boubaker, Albouchi, 1993]. À cet égard, le personnage du garde forestier, médiateur entre les protagonistes, s'avère un élément essentiel dans le système de gestion et de préservation des forêts. Sa position est d'autant plus stratégique et délicate qu'il est un habitant du douar et que ce sont ses frères et cousins qu'il doit surveiller.

Dans une étude sur les délits forestiers, Hamzaoui [1993] analyse l'impact sur la forêt des relations entre la population et l'État. Il souligne que la population du Nord-Ouest a depuis longtemps été spoliée par l'État et que le droit à utiliser la forêt qu'elle réclame est lié à la pauvreté, mais aussi à un acte de réappropriation de la terre. Cet aspect symbolique peut expliquer aussi les actes de dégradation comme une affirmation de son existence et de son pouvoir face à l'État et ses représentants.

Or il s'avère que, dans cette région, l'administration forestière est celle qui, la plus proche du vécu quotidien des populations, caractérise le mieux l'action étatique prise dans sa globalité [Gardin, 1997].

La manifestation de ce pouvoir et l'attitude face à l'environnement apparaissent comme des expressions du droit d'usage au niveau du douar. C'est en effet à cette échelle que les habitants peuvent décider de rentrer ou non dans l'illégalité et jusqu'à quel degré. Plusieurs raisons expliquent la pertinence de cette unité d'analyse. Premièrement, les habitants d'un douar sont de la même famille, la géographie rejoignant en quelque sorte l'anthropologie. Or, en Tunisie rurale, la famille est une

---

2 Article 36 du Code forestier :

Pour tout Tunisien domicilié à l'intérieur des forêts, les droits d'usage forestiers sont les suivants :

- ramassage du bois mort gisant sur le sol ;
- prélèvement de broussailles d'essences secondaires sans dessouchement ;
- droit d'usage au pâturage ayant pour objet la nourriture des bestiaux au titulaire de ce droit à l'exception du dromadaire ;
- autres droits d'usage forestier ayant pour objet l'utilisation de certains produits de la forêt, destinés aux usages domestiques, à l'exclusion de la vente ;
- droits d'usage à la culture de certaines parcelles. Ces droits d'usage seront réglementés par un arrêté du ministre de l'Agriculture.

valeur encore fortement présente et la décision concernant un individu est souvent fonction de l'intérêt général de la famille. Deuxièmement, les habitants d'un douar entretiennent peu de relations avec les douars voisins, c'est une unité très individualisée. Troisièmement, les activités illégales, typiquement la fabrication clandestine de charbon de bois, nécessitent d'être intégrées à des réseaux pour la vente. Elles requièrent aussi un certain assentiment de la part des autres habitants. À la lecture des procès-verbaux [Manusset, 1995] et des travaux de terrain [Badinand, 1995; Böhm, 1994; Bouju, 1997], on trouve des douars entiers spécialisés dans le charbonnage et d'autres où l'activité semble absente ou peu importante.

En fin de compte, s'il est vrai que les rapports entre l'État et la population sont de nature conflictuelle, il faut néanmoins nuancer ce propos. D'abord, les pouvoirs publics ont besoin de la population pour entretenir la forêt et l'exploiter. Ensuite, ils veulent éviter l'exode rural. De leur côté, les paysans attendent de l'État des emplois, des aides et des financements dans le cadre des nombreux projets de développement dans la région. On peut alors synthétiser la situation des paysans kroumirs en remarquant que leur situation économique précaire, leurs craintes envers la législation forestière, leurs attentes envers les aides étatiques ont en commun la particularité de les installer dans une vision à très court terme. Ceci conditionne certaines pratiques dans l'usage des ressources forestières.

### *Les différents types d'impact sur la forêt*

La dégradation de l'environnement forestier, constitué principalement de chênes-lièges et chênes zéen, est la résultante d'une multiplicité de pratiques, dont les impacts sont quantitativement et qualitativement différents.

En premier lieu, viennent les activités liées à l'agriculture et à l'élevage. Le défrichement est nécessaire à l'extension des terres agricoles, dans un contexte de croissance démographique et de maintien d'une superficie minimale par ménage. Lorsque les forestiers sont sévères face à cette pratique, les paysans ont parfois recours à la technique du « grignotage » qui consiste à déplacer de quelques mètres par an les clôtures de la parcelle. Les pratiques agricoles elles-mêmes peuvent être source d'érosion, notamment lorsque les labours sont effectués dans le sens de la pente. Le surpâturage est aussi une cause de dégradation aux abords des douars, la capacité de charge étant parfois dépassée dans le cas des troupeaux importants. Cela entraîne une extension croissante de la zone de dégradation autour des douars.

L'extractivisme est une autre source de pression anthropique sur la forêt. C'est à l'époque contemporaine que cette pression est la plus forte avec des besoins créés par l'ère industrielle. La forêt kroumir a ainsi fourni l'État colonial en traverses de chemin de fer, piquets de mine et en bois de chauffage des chaudières [Snane, 1993]. Aujourd'hui, l'État tunisien exploite le liège des chênes. Pour les habitants, le bois est la source privilégiée de l'énergie domestique, mais les prélèvements tels qu'ils sont effectués induisent une moindre régénération de la végétation et des arbres. La procédure concernant la fabrication du charbon de bois donne lieu à la coupe, ou plus exactement à l'arrachage, de branches, de souches ou d'arbres entiers. Enfin, les habitants se livrent à la cueillette de différents produits de la forêt et prélèvent du bois pour le travailler en artisanat.

Toutes activités confondues, la pression anthropique n'exerçait pas jusqu'à une époque récente de dégradation irréversible dans la mesure où la population était peu nombreuse et la capacité de régénération de cette forêt relativement bonne. En revanche, la croissance démographique et la pratique à grande échelle d'activités prédatrices ont changé les données du problème. C'est pourquoi il paraît intéressant maintenant de distinguer de manière plus fine quels types de stratégies familiales sont adoptés par les populations et quels en sont les impacts sur la forêt.

### Stratégies familiales et utilisation de la forêt

Nous utiliserons à cet égard deux types de matériaux : une enquête réalisée en 1996 sur 795 ménages et divers travaux de terrain réalisés depuis le début des années quatre-vingt-dix. L'enquête a été effectuée en Kroumirie selon un échantillonnage au quart de la population. La zone d'étude comprend sept *imadas*<sup>3</sup>, couvrant une superficie d'environ 350 kilomètres carrés. L'enquête portait sur les conditions de vie des ménages, leurs activités, leurs caractéristiques démographiques, l'exploitation agricole et l'utilisation des ressources forestières.

#### *Une grande diversité d'activités*

Les stratégies familiales se déploient sous des formes très diversifiées. Ceci est consécutif aux maigres possibilités d'une agriculture à vocation marchande. Dans les zones montagneuses forestières qui nous intéressent, l'agriculture ressort davantage du domaine de l'autoconsommation. Les cultures pratiquées sont orientées principalement vers les céréales, l'arboriculture, les légumineuses et quelques cultures industrielles comme le tabac (*fig. 2*). Pour avoir un ordre d'idée sur le

Figure 2 – Occupation de la superficie agricole utile à Aïn Draham en 1992

Type de culture	Superficie (ha)
Céréales	2 400
Légumineuses (fève, pois chiche)	1 292
Fourrages	613
Cultures maraîchères	431
Cultures industrielles (tabac)	700
Arboriculture (oliviers, arbres fruitiers)	1 240
<b>Total</b>	<b>6 676</b>

Source : Ben Boubaker, Albouchi [1993].

3 Aïn Snoussi, Homrane, El Hammam, Oued Zéen, Atatfa, Tbaïnia, Aïn Sellem. Un *imada* peut être comparé dans la hiérarchie administrative *grosso modo* à une commune française. Dans notre site d'étude, les *imadas* comprennent entre 11 et 22 douars, pour une moyenne de 16.

revenu issu de l'agriculture, Ben Boubaker et Albouchi [1993] estiment qu'il représente un peu plus du quart du revenu familial, production végétale et animale cumulées<sup>4</sup>. Les revenus liés à l'élevage sont en général destinés à l'achat de biens occasionnels, typiquement pour la rentrée scolaire ou bien pour célébrer des fêtes familiales et religieuses. On peut alors considérer l'élevage comme une source d'épargne, plutôt que comme une source de revenus réguliers.

Parallèlement à ces activités agricoles, les populations participent de manière sporadique aux divers travaux et emplois que procure l'administration forestière. Tout d'abord, les chantiers forestiers divers concernent l'entretien des infrastructures, en particulier les pistes, mais aussi les travaux de lutte antiérosive. Ces activités sont rémunérées sur la base de trois dinars par jour (1 dinar = 5,25 francs français en 1998). Les ménages peuvent aussi participer aux rares activités salariées locales lors de la récolte de certains produits, pour le bénéfice de l'État ou d'entrepreneurs privés qui se sont acquittés des droits d'exploitation. Récolte du liège, du myrte et d'autres plantes aromatiques, de champignons, de graines de pin d'Alep<sup>5</sup> ou de pin pignon consommées dans le thé. La plupart de ces activités ont lieu pendant les mois d'été. Elles sont rémunérées soit sur une base forfaitaire à la journée, en général très légèrement supérieure au tarif des chantiers forestiers, soit à la tâche en fonction des quantités récoltées. En dehors de ces maigres revenus occasionnés par l'exploitation « officielle » de la forêt, les populations tirent de l'artisanat et de la vente d'objets en bois quelques revenus supplémentaires.

Pour beaucoup, la véritable activité économique, c'est le charbonnage. Badinand [1995] estime que la quantité produite par un actif à plein temps atteint en moyenne deux meules de 20 sacs de 25 kilos par mois, soit une tonne de charbon de bois. Vendu 4 dinars le sac aux propriétaires des véhicules qui assurent le transport, ceux-ci le revendent environ le double en ville. Si l'on enlève les trois mois d'été pour les raisons que l'on exposera par la suite, c'est donc un revenu potentiel de 1 440 dinars par actif qui en résulte. Dans une autre étude de terrain sur une zone comportant 5 douars, Böhm [1994] avance un revenu moyen annuel de 720 dinars provenant du charbonnage.

La migration est l'autre source importante de revenus. L'emploi salarié local étant très peu développé, mis à part quelques emplois administratifs, la recherche d'un revenu correct et moins aléatoire que celui lié à l'agriculture s'opère à distance. Si peu de chefs de ménage partent, en revanche les migrations temporaires et définitives des enfants sont très courantes. Ces migrations sont accompagnées d'une aide à la famille restée sur place, particulièrement dans le cas où elles sont temporaires. De courte durée, en générale infra-annuelle, elles permettent au jeune migrant de revenir pour effectuer les travaux agricoles à la saison. Dans ces conditions, les jeunes ne peuvent effectuer que des travaux non qualifiés et non qualifiants. Pour les adultes masculins, ce sont surtout les emplois de manœuvre dans le bâtiment qui sont les plus courants, tandis que les

4 Estimation pour la délégation d'Aïn Draham, laquelle contient la quasi-totalité de nos 7 *imadas* d'étude.

5 Le *zougou*, très prisé dans la confection d'un plat traditionnel préparé pour la fête de l'anniversaire du Prophète.

jeunes femmes (et surtout les jeunes filles à partir de 13 ans) sont employées comme personnel domestique en milieu urbain. La région de la Kroumirie est très célèbre pour ses bonnes. Le salaire de ces jeunes femmes est en grande partie, voire intégralement, versé au père. La majorité de ces migrations ont lieu vers Tunis, la capitale.

Pour synthétiser ces activités (*fig. 3*), il faut les regarder à l'aune des stratégies familiales. Bouju et Saïdi [1997] distinguent ces dernières selon deux grands types. Le premier type est celui des ménages qui essaient de tirer parti au mieux de cette pluriactivité en valorisant les compétences et le capital humain de ses membres. Le second est celui qui fait systématiquement recours à l'assistance. Les familles se présentent sous un aspect misérabiliste à tous les projets de développement et toutes les aides possibles (il s'agit évidemment là de types idéaux entre lesquels les frontières ne sont pas cloisonnées). Pour les seconds, la sous-déclaration systématique de leurs revenus pourrait les inciter à pratiquer davantage des activités clandestines avec des répercussions particulières sur la forêt.

*Figure 3 – Quelques indicateurs sur l'activité en 1996*

Variable	Proportion
Branche d'activité principale du chef de ménage :	
– Agriculture, élevage	26,8 %
– Administration, garde forestier	7,3 %
– Services, commerce	4,7 %
– Chantiers saisonniers	35,4 %
– Bâtiment, industrie	9,2 %
– Activités domestiques	5,8 %
– Autres	10,8 %
Type d'activité du chef de ménage :	
– Occupé	24,5 %
– Sans travail, travail irrégulier	57,5 %
– Femme au foyer	4,7 %
– Retraité, infirme et équivalent	13,3 %
Lieu de résidence des enfants du chef de ménage (18-35 ans) :	
– <i>Douar, imada</i> , zone rurale proche	67,4 %
– Ville en Kroumirie	6,1 %
– Tunis et banlieue	20,9 %
– Autre ville en Tunisie	4,7 %
– Autres destinations	0,9 %
Activité principale des enfants actifs résidant en ville (18-35 ans) :	
– Sexe masculin	industrie, bâtiment
– Sexe féminin	bonne

### *Activités et impacts anthropiques*

Parmi les impacts anthropiques sur la forêt, certains sont directement liés à la formation du revenu familial (charbonnage), d'autres sont à vocation domestique (ramassage de bois de chauffe ou de cuisine), d'autres enfin sont à vocation mixte comme les défrichements liés à l'agriculture et le pâturage des animaux. Nous détaillons les types d'impact les plus importants et mentionnons quels types de ménages ils concernent en priorité.

En ce qui concerne le *défrichement*, les créations *ex nihilo* de nouvelles clairières à vocation agricole ou d'habitation sont rares. Cependant, on assiste à des extensions des terres par défrichement autour de l'existant. Le statut de ces terres est relativement complexe si l'on s'éloigne de l'article du Code forestier qui interdit purement et simplement toute propriété privée au sein d'un domaine forestier. Selon le droit d'usage et le principe ancestral de vivification, la terre est à celui qui la met en valeur. S'il est vrai que les forestiers reconnaissent aux populations un droit de jouissance sur les terres cultivées depuis plusieurs générations, il n'en reste pas moins qu'ils le considèrent comme illégal. La confusion règne aussi sur l'interprétation de l'amende de défrichement, que les habitants considèrent comme le prix d'achat du terrain [Böhm, 1994]. Sur ce cas précis, on voit clairement l'importance de la clarification des droits de propriété, notamment en cas de litige. Il est vrai que le flou, comme nous l'avons déjà signalé, est aussi une manière de laisser une marge de manœuvre à la guise de l'administration forestière en fonction des situations individuelles des paysans. La population concernée par ce type de pratiques, ce sont bien sûr ceux dont la vocation agricole est la plus marquée mais aussi ceux dont les effectifs familiaux s'agrandissent et dont les stratégies familiales témoignent d'une volonté de rester sur place. En ce sens, la migration peut apparaître aussi comme une réponse à une saturation ou une piètre qualité de l'espace cultivable.

En ce qui concerne les *pâturages*, les troupeaux, ovins, caprins ou bovins, pâturent aux alentours des douars. Lorsque les effectifs sont importants, la disparition des espèces appétibles s'en ressent et des halos de dégradation de plus en plus grands se forment autour des douars. La manière de conduire le troupeau a un impact sur le maquis forestier dans la mesure où le choix des zones peut régulariser spatialement le pâturage et éviter ainsi le surpâturage à certains endroits. Le problème vient du fait que la garde des troupeaux est peu valorisante. Elle est confiée aux jeunes enfants ou aux adultes âgés, qui les uns et les autres laissent divaguer le troupeau sans réelle surveillance. Considérée comme une activité ne générant pas vraiment un revenu mais plutôt comme une épargne à laquelle on accède en déstockant à tout moment, l'élevage ne remplit pas une fonction de production proprement dite s'insérant dans une stratégie familiale. Les caractéristiques des familles le pratiquant sont assez variées pour ne pas en tirer une typologie précise quant à l'impact sur le milieu forestier. Finalement, sur cet aspect, c'est davantage la manière de garder le troupeau qui importe le plus.

La pratique du *charbonnage* étant illégale, il est difficile d'avoir des informations précises sur l'ensemble de la Kroumirie ou même sur un *imada*. Le recoupement de diverses études de terrain plus fines permet de donner quand même quelques

renseignements sur cette activité. On note d'abord que le charbonnage est pratiqué de manière très inégale dans l'espace. Badinand [1995] montre ainsi comment, au sein d'un douar qui abrite 15 ménages, le charbonnage représente une activité essentielle dans l'économie familiale, et ce pour tous les ménages résidents. Sur une zone de cinq douars, Böhm [1994] indique que seulement 4 ménages sur 77 ne le pratiquent pas : il s'agit du responsable des autorités locales, deux gardes forestiers et le frère de l'un d'eux ! L'importance de cet aspect spatial semble confirmée par la lecture des procès-verbaux administrés entre 1970 et 1995 [Manusset, 1995<sup>6</sup>]. Deux explications majeures peuvent être avancées pour expliquer ce fait. D'abord, l'environnement physique a évidemment un rôle primordial dans le fait d'exercer le charbonnage selon les opportunités alternatives qu'il offre ou pas. Dans le cas des zones fortement dégradées, signalons que le charbonnage n'est pas forcément le seul responsable, des pratiques plus anciennes d'exploitation massive ont pu aboutir à cette situation. L'autre facteur concerne les aspects sociaux. Le charbonnage étant une activité illégale, il est parfois préférable de se référer à une pratique localement courante pour l'exercer. La nécessité de s'intégrer à des réseaux de transporteurs est aussi importante, ces derniers pouvant profiter d'effets d'échelle en travaillant dans des zones bien circonscrites. Sur ce dernier point, mentionnons que des douars enclavés sont d'ailleurs préférables pour assurer la discrétion de l'opération. Dans le même registre, le charbonnage est préférentiellement pratiqué pendant l'automne et l'hiver en pleine forêt, l'activité diminuant d'intensité pendant l'été, à cause de la surveillance plus forte des forestiers qui craignent des incendies. À cette période, l'activité se déroule alors de manière privilégiée au sein même ou aux abords du douar. Si un actif s'adonnant au charbonnage à plein temps peut produire mensuellement une tonne de charbon de bois, c'est alors environ 1,25 tonne de bois vert qui sera nécessaire à cette confection. Slaheddine [1992] estime qu'un hectare de maquis défriché peut fournir entre 3 et 10 tonnes de charbon, jusqu'à 20 tonnes dans le cas des souches du chêne-liège. Rapporté aux consommations annuelles, qui peuvent atteindre localement une dizaine de tonnes par ménage, on évalue mieux les auréoles de dégradation qui apparaissent autour de certains douars où cette pratique est courante. En outre, il existe une différence qualitative dans le type de dégradation due au charbonnage. Le prélèvement sur le milieu y est constitué d'arbres entiers (oléastre, chêne zéen, chêne-liège, phillaire), alors que le bois à usage domestique est prélevé sur le maquis et le sous-bois.

*Les prélèvements de bois à usage domestique* sont constitués par les besoins en chauffage du foyer sur la moitié de l'année. Les saisons privilégiées de la récolte de bois sont le printemps et l'automne, saisons pendant lesquelles des réserves sont effectuées pour éviter le ramassage en été, où la chaleur est très forte, et en hiver quand les intempéries sont fréquentes et que les températures atteignent une moyenne de 6° C pour le mois le plus froid. C'est en général aux femmes qu'échoit la difficile

---

6 Si l'attitude du garde forestier peut avoir une certaine incidence locale sur la distribution d'amendes, la période de vingt-cinq ans et l'étendue de la région (Kroumirie) prises en compte ne permettent pas de remettre fortement en cause la spatialisation marquée de l'activité du charbonnage.

tâche de fournir la famille en bois. Dans le cas où le douar est situé à proximité de sources d'approvisionnement facilement accessibles, les femmes effectuent plusieurs voyages avec des charges relativement limitées. Lorsque le bois doit être ramassé à des distances plus lointaines, les femmes ne font qu'un seul voyage journalier et les fagots transportés sur leur dos peuvent atteindre 70 kilos. C'est là une des activités principales des femmes, qui consacrent au moins deux heures par jour à cette tâche. Outre le chauffage du logement, le bois est surtout utilisé dans la préparation des repas et pour la fabrication du pain. On trouvera une estimation des consommations de bois par poste (fig. 4). La catégorie socioéconomique à laquelle appartient le ménage n'a pas d'influence significative sur ce type d'utilisation. Seul le fait de posséder une énergie substituable peut alléger la consommation de bois à usage domestique. Il s'agit en l'occurrence de l'utilisation de gaz pour la préparation des repas. Mais alléger ne signifie pas remplacer (fig. 5).

*Le prélèvement du bois s'effectue aussi pour la construction.* Si la campagne de *dégourbification* a porté ses fruits en dotant la plupart des familles d'habitats en dur, les gourbis construits en branchage n'ont pas disparu pour autant. Ils servent toujours de cuisine, de réserves pour les aliments, d'abri pour les animaux. Ils doivent être entretenus constamment et reconstruits régulièrement. Il en est de même pour les clôtures, réalisées à base d'épineux, enserrant la maison ou bien le jardin potager,

Figure 4 – Consommation moyenne en combustibles ligneux par famille selon l'utilisation en 1992 (en kilos par an)

Utilisation	Consommation
Pain	6 600
Repas chauds	5 040
Chauffage local	875
Production charbon (consommation domestique)	600
<b>Total</b>	<b>13 115</b>

Source : Slaheddine [1992].

Figure 5 – Quelques indicateurs énergétiques en 1996

Variable	Proportion de ménages concernés
Logement électrifié	60,9 %
Utilisation de gaz GPL	60,0 %
Utilisation de pétrole	59,0 %
Utilisation de bois pour la cuisine	97,6 %
Utilisation de bois pour le chauffage	98,1 %

Source : Enquête DYPEN [1996].

voire certaines parcelles cultivées. Avoir une construction en dur et/ou des revenus supérieurs à la moyenne ne signifie donc pas forcément un abandon de cette utilisation des ressources forestières.

L'idée principale qui ressort d'une étude fine de l'impact anthropique est qu'il est très délicat de généraliser des résultats selon une catégorie de ménages ou une autre. Certaines pratiques sont le fait de tous, c'est le cas du prélèvement de bois domestique, d'autres sont plus localisées et répondent davantage à une logique de production au niveau du douar, comme dans le cas du charbonnage.

### *L'exploitation de la forêt face aux perspectives de développement*

Nous venons de voir que la pluriactivité familiale est, en Kroumirie, exemplaire dans sa diversité. Les sources de revenus sont très différentes et présentent la caractéristique de provenir d'activités dont les risques ne sont pas covariants. À cette fin, elles sont dispersées à la fois dans le temps (activités saisonnières) et dans l'espace (migration). Ces stratégies reposent sur une disponibilité de la main-d'œuvre familiale dont l'effectif et la qualification sont à part entière des éléments des stratégies familiales<sup>7</sup>.

Ces stratégies, si elles apparaissent à première vue comme dictées par des impératifs de court terme, sont aussi le résultat d'un long processus adaptatif des populations à des conditions naturelles peu amènes. C'est un véritable système familial de production, et pas seulement agricole, qui a été mis en place. L'activité migratoire, par exemple, résulte d'un ensemble de caractéristiques socioéconomiques propres à la famille et s'avère inséparable de ce contexte englobant [Sandron, 1997]. Dans ces conditions, même dans le cas où l'exploitation de la forêt ne procure pas une part essentielle du revenu, son importance économique est néanmoins à prendre en compte dans la mesure où elle participe à cette diversification des revenus et au lissage des risques.

Le discours optimiste accompagnant les projets de développement<sup>8</sup> doit être nuancé par la situation économique du reste du pays. Face à la montée du chômage urbain, il n'est pas certain que ce réservoir de main-d'œuvre que constitue la région de la Kroumirie soit autant sollicité. Localement, en l'absence d'un secteur économique moderne, ceci se traduirait par une nécessité accrue de tirer ses ressources de la forêt. Déjà, on assiste à la création de nouvelles activités – comme le ramassage et la vente de champignons – jusqu'alors ignorées.

Sans modification des statuts du Code forestier, cela nous incite à croire que les conditions naturelles difficiles de ces zones montagneuses et forestières ne permettent pas à court, moyen ou long terme, à ses habitants de suivre le rythme de développement que connaît le pays. Le maintien de ces populations dans des conditions de production archaïques n'est pas compatible avec le souci de préserver son environnement.

7 Sur cette approche de la famille comme producteur économique, cf. Ben Porath [1980].

8 Projets qui ont donné des résultats certains : *dégourbification*, électrification, amélioration du réseau de pistes, création d'infrastructures scolaires et sanitaires.

## Pour une redéfinition des droits de propriété

À l'heure actuelle, les mesures visant à freiner l'exode rural et celles ayant trait à la protection de la forêt définissent les termes du rapport entre les populations et les pouvoirs publics. Cette situation n'est pas forcément satisfaisante, car elle met les populations en état d'assistance et les fait vivre au jour le jour. Du côté de l'État, le double objectif de fixation des populations et de préservation de l'environnement n'est pas partout atteint non plus, puisqu'on observe à la fois une pression importante sur le milieu forestier et une forte émigration, bien que l'exode rural soit pour l'instant endigué.

Une certaine redistribution des pouvoirs, passant par un partage des droits de propriété, s'avérerait une solution envisageable. L'État pourrait rester propriétaire des forêts et associer les paysans à leur gestion en leur octroyant un droit de jouissance à moyen ou long terme. La prise de responsabilité, l'élargissement de l'horizon économique, les rapports non conflictuels avec l'État seraient les conséquences principales de cette mesure. Le cadre s'y prête d'autant mieux que les populations sont attachées à leur région, même si les conditions de vie y sont difficiles.

L'impact sur la forêt d'une redéfinition des droits de propriété serait positif par l'intermédiaire de deux canaux. D'abord, l'intéressement direct à la gestion d'une ressource, dont les individus tirent une part ou la totalité de leurs revenus, les inciterait à la gérer de manière plus rationnelle. Ensuite, l'absence de conflits avec l'administration forestière diminuerait les pressions liées aux mauvaises conditions d'exploitation. En effet, l'illégalité de certaines pratiques entraîne les individus à parer au plus pressé, sans souci de préserver l'arbre. La dégradation de l'environnement est autant une affaire de qualité que de quantité. Les coupes et extractions ne sont pas forcément néfastes, elles sont même bénéfiques si elles prennent en compte certains paramètres comme la densité ou l'état de l'arbre.

\*

Au terme de cette étude, peut-on conclure que la croissance de la population et la pauvreté sont les responsables de la dégradation des ressources forestières en Kroumirie ? S'il est indéniable qu'elles ont un rôle dans ce processus, force est de reconnaître que les mécanismes en jeu ne sont pas triviaux et que les relations entre la démographie, l'économie et l'exploitation de la forêt demandent à être précisées.

Tout d'abord, nous avons vu que, parmi les activités les plus lucratives, figuraient la migration et la carbonisation. L'une et l'autre de ces activités nécessitent des réseaux actifs et s'avèrent donc des stratégies qui dépassent souvent le simple cadre du ménage pour s'insérer dans celles des douars. Les spécialisations que l'on retrouve à ce niveau sont bien le fait de pratiques qui se sont peu à peu institutionnalisées. L'impact anthropique exercé par un ménage ou une famille doit donc rendre compte du contexte plus large des champs possibles d'activités ouverts par l'histoire et l'économie d'un douar particulier. C'est ainsi que si des conditions extrêmes de pauvreté peuvent favoriser l'adoption d'une stratégie

d'exploitation illégale de la forêt, en dépit des risques encourus, la possibilité de tirer des revenus du charbon de bois ne peut se faire qu'à travers la connaissance d'un transporteur, qui lui-même connaît un revendeur en ville, etc. On perçoit donc que la situation socioéconomique du ménage ne suffit pas en elle-même à expliquer un type de comportement particulier. Les pratiques coutumières du douar, les opportunités alternatives ou encore la sévérité des administrations forestières doivent être prises en compte dans ce schéma. Sur ce dernier point, il faut mentionner que la situation de pauvreté d'un ménage est souvent l'excuse invoquée lors d'une infraction. Selon l'expression de Hamzaoui [1993], lors des situations les plus critiques, le droit forestier devient, pour les paysans, une « abstraction ».

Si au niveau microéconomique, la relation entre pauvreté et dégradation n'est pas évidente, qu'en est-il du facteur démographique ? Autrement dit, les forêts de Kroumirie sont-elles surpeuplées ? Une lapalissade consisterait à répondre qu'une population beaucoup moins nombreuse aurait effectivement un impact anthropique moindre. En fait, cette manière de poser la question, qui est celle des forestiers, introduit déjà un biais. Elle donne un avantage au milieu naturel, doté d'une capacité de charge, et dont explicitement ou implicitement la pérennité doit être assurée. Or on perçoit moins souvent l'option de partir d'une population existante, qui a des besoins et des aspirations, et de voir quels types d'activités permettraient de réaliser ses attentes, tout en essayant de préserver l'environnement<sup>9</sup>. C'est en substance ce vers quoi s'orientent les nouvelles prises de position en Tunisie qui s'efforcent de lier les impératifs humains et écologiques dans les plans de développement les plus récents, comme le suggèrent les nouvelles approches du développement durable. Par exemple, dans une étude sur la Kroumirie, le CERES [1993] conclut que « les systèmes forestiers, qui sont des milieux à croissance économique lente, résistent en effet particulièrement mal à la pression démographique. Celle-ci ne peut être compensée que par une reconsidération des systèmes de production, d'échanges, de niveau d'éducation, de moyens d'existence... autant de domaines sur lesquels l'État, en tant que gardien des richesses du patrimoine national, peut et doit intervenir. » Concernant les systèmes de production et d'échanges, nous pensons qu'il serait souhaitable que la réflexion au sujet des droits de propriété sur la forêt et ses produits puisse être approfondie dans ce sens en relation avec les possibilités d'ouverture vers le marché.

Ces considérations ne sont pas neutres pour l'instauration de politiques de développement local. À notre avis, le retard qu'accusent les régions montagneuses et forestières de la Tunisie ne pourra se combler que par l'adoption d'une politique volontariste, à moins que l'exode rural ne règle le problème.

---

9 Sauvy [1963] avait très bien perçu la dualité de ce problème lorsqu'il écrivait : « Il y a surpeuplement, de façon générale, lorsqu'on constate un excès d'hommes par rapport à un besoin déterminé. Par exemple, si 40 élèves sont dans une salle d'école prévue pour 25, on dit que cette salle est surpeuplée. Le surpeuplement étant une notion relative, on peut toujours juger qu'il y a soit un excès d'hommes, soit une insuffisance de l'élément en question. Dans l'exemple précédent, on peut dire qu'il y a trop d'élèves ou bien que la salle est trop petite. Ces deux jugements, en apparence égaux, suggèrent des solutions bien différentes : réduction du nombre des hommes ou accroissement de l'élément insuffisant. »

## BIBLIOGRAPHIE

- BADINAND V. [1995], *Étude des systèmes de production d'un douar de Kroumirie, en Tunisie*, mémoire de stage, Montpellier, Centre national d'études agronomiques des régions chaudes.
- BEN BOUBAKER A., ALBOUCHI A. [1993], *Impact socioéconomique de l'utilisation des produits secondaires de la forêt en Kroumirie-Mogods (Tunisie)*, Béja, Tunisie, Office du développement sylvo-pastoral du Nord-Ouest.
- BEN PORATH Y. [1980], « The F-Connection : Families, Friends and Firms and the Organization of Exchange », *Population and Development Review*, 6 : 1-30.
- BÖHM M. [1994], *L'Homme et l'Espace dans le henchir Sidi Gouider (Aïn Snoussi, Tunisie)*, mémoire de stage, IUP génie de l'environnement, université de Provence.
- BOUJU S. [1994], *La Recherche géographique sur les paysanneries des montagnes de l'extrême nord de la Tunisie*, mémoire de DEA, université de Paris-I.
- BOUJU S. [1997], *Le Développement durable en questions : regards croisés Nord-Sud sur deux régions de montagne méditerranéennes en France (pré-Alpes de Digne) et en Tunisie (Kroumirie)*, thèse de doctorat de géographie, université de Paris-I Panthéon-Sorbonne.
- BOUJU S., SAÏDI R. [1997], « Le développement local dans les montagnes du Nord du Maghreb : l'action d'une ONG tunisienne en Kroumirie », in B. Roux, D. Guerraoui (éd.), *Le Développement des zones méditerranéennes défavorisées*, Paris, éditions Toubkal et L'Harmattan : 169-191.
- BROAD R. [1994], « The Poor and the Environment: Friends or Foes? », *World Development*, 22 (6) : 811-822.
- CERES [1993], « Problèmes socioéconomiques de la forêt du Nord-Ouest de la Tunisie. La Kroumirie », *Cahier du Ceres*, série géographique, Tunis (8).
- CLINE-COLE R.A. et alii [1990], « On Fuelwood Consumption, Population Dynamics and Deforestation in Africa », *World Development*, 18 (4) : 513-527.
- COLLECTIF DE RECHERCHE DYPEN-TUNISIE [1994], *Évolution des milieux naturels et Dynamique des populations en Tunisie*, rapport de recherche, Paris, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- CRUSE G. [1994], « La prise en compte de l'environnement comme facteur de développement », *Revue Tiers Monde*, 35 (137) : 151-167.
- DEACON R.T. [1995], « Assessing the Relationship between Government Policy and Deforestation », *Journal of Environmental Economics and Management*, 28 : 1-18.
- DURNING A.T. [1994], « Redéfinir l'économie forestière », in L. Brown et alii, *L'État de la planète*, La Découverte.
- GARDIN J. [1997], *Les Relations populations locales-État à travers l'organisation de l'espace en Kroumirie*, mémoire de DEA sciences sociales et sociétés rurales, université Paris-X-Nanterre.
- HAHN R.W., STAVINS R.N. [1992], « Economic Incentives for Environmental Protection: Integrating Theory and Practice », *American Economic Review*, 82 (2) : 464-481.
- HAMZAOUI S. [1993], « Sociologie des délits en milieu forestier », in « Problèmes socioéconomiques de la forêt du Nord-Ouest de la Tunisie. La Kroumirie », *Cahier du Ceres*, série géographique, Tunis (8) : 73-95.
- HOGAN D.J. [1992], « The Impact of Population Growth on the Physical Environment », *European Journal of Population*, 8 : 109-123.
- KASSAB A. [1980], *Études rurales en Tunisie*, Publications de l'université de Tunis, série géographie, 6.
- LONERGAN S.C. [1993], « Impoverishment, Population and Environmental Degradation, the Case for Equity », *Environmental Conservation*, 20 (4) : 328-334.
- MANUSSET S. [1995], « Les délits forestiers en Kroumirie de 1970 à 1995 (Tunisie du Nord-Ouest) », *Travaux et Recherches DYPEN*, 3, Tunis, Orstom.
- OCDE [1994], *Évaluation des projets et politiques : intégrer l'économie et l'environnement*, Paris, documents OCDE.
- PICOUËT M. [1993], « La pression démographique et l'environnement », *Ecodécision*, septembre : 70-74.
- PICOUËT M. [1996], « Le problème population-milieux naturels en Tunisie », in F. Gendreau et alii, *Populations et Environnement dans les pays du Sud*, Paris, Karthala-Ceped : 143-164.

- SANDLER T. [1993], « Tropical Deforestation : Markets and Markets Failure », *Land Economics*, 69 (3) : 225-233.
- SANDRON F. [1997], « Déterminants des migrations en zone montagneuse forestière tunisienne », in J.-M. Gastellu, J.-Y. Marchal, *La Ruralité dans les pays du Sud à la fin du XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, éditions de l'Orstom.
- SAUVY A. [1963], *Théorie générale de la population. Vol. 1 : Économie et Croissance*, Puf, 3<sup>e</sup> édition.
- SCHLAGER E., OSTROM E. [1992], « Property-Rights Regimes and Natural Resources: a Conceptual Analysis », *Land Economics*, 68 (3) : 249-262.
- SLAHEDDINE M. [1992], *L'Exploitation traditionnelle du maquis au Nord de la Tunisie*, Bizerte, Tunisie, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.
- SNANE M.H. [1993], « La dégradation de la forêt en Kroumirie : causes et effets », in « Problèmes socioéconomiques de la forêt du Nord-Ouest de la Tunisie. La Kroumirie », *Cahier du Ceres*, série géographique, Tunis (8) : 47-72.
- TABUTIN D., THILTGES E. [1992], « Relations entre croissance démographique et environnement. Du doctrinal à l'empirique », *Revue Tiers Monde*, 33 (130) : 273-294.
- THIAM B. [1994], « Environmental Impact of Migration and the Spatial Redistribution of the Population », in United Nations, *Population, Environment and Development*, New York.
- TRICART J. [1984], « Quelques réflexions écogéographiques sur le développement rural », in C. Blanc-Pamard *et alii*, *Le Développement rural en question*, éditions de l'Orstom, coll. Mémoires, 106.

## **L'INTERNATIONALISATION DES ENJEUX FORESTIERS**



## Le local, le national et l'international dans la gestion des forêts tropicales : une aire protégée au Nicaragua

Christophe Maldidier \*

Le « local » émerge de façon croissante dans les politiques de gestion des milieux naturels comme alternative aux échecs de la gestion publique centralisée et s'inscrit dans les tendances de désengagement de l'État et de libéralisation économique. Poser la question du local c'est s'interroger sur les relations que ce niveau entretient avec les niveaux supérieurs, national et international.

Dans le cadre de la recherche de nouveaux rapports entre État et populations locales visant à permettre une gestion viable à long terme des milieux naturels, des auteurs ont proposé la notion de « cogestion » [McCay *et alii*, 1987] ou de « gestion patrimoniale » [Ollagnon, 1988]. Par ailleurs, les États sont au centre des initiatives récentes de coopération internationale cherchant à maîtriser les phénomènes écologiques globaux en prenant en charge les *global commons*. Les négociations en cours, autour du cas des forêts en particulier, traduisent l'émergence d'un niveau international de décision dans les modes de gestion choisis [Rosendal, 1995].

L'État est donc à la charnière entre ces deux segments sur lesquels se déploient les efforts de gestion de l'environnement, État/populations locales et communauté internationale/État, et cela à un moment où ce dernier passe par une crise institutionnelle et un déficit de légitimité notable dans de nombreux pays du Sud. L'analyse se doit ainsi de tenter de réintégrer la question de la décentralisation de la gestion des milieux naturels dans cette perspective.

Pour définir le rôle et la nature d'une gestion locale et ses rapports avec les niveaux national et international, nous considérerons que la mise en place de modes de gestion des ressources renouvelables viables à long terme peut être appréhendée comme le résultat d'un processus de décision et de négociation complexe, où participent des acteurs sociaux et institutionnels situés à différents niveaux. Les enjeux associés à la gestion des milieux, les représentations sociales et les logiques des acteurs qui y sont engagés demandent donc à être identifiés.

Nous développerons cette réflexion dans le cas de l'aire protégée forestière de Rio San Juan, au Nicaragua, où une gestion au niveau local semble émerger diffi-

---

\* Socioéconomiste rural et de l'environnement, conseiller technique à l'Office national de l'environnement, Madagascar.

cilement. Nous présentons d'abord le contexte national dans lequel s'inscrit cette aire protégée et les caractéristiques de celle-ci. Ensuite nous analysons les interactions entre les niveaux local, national et international sous trois angles complémentaires : la construction sociale des enjeux associés aux forêts, puis la question de la cohérence entre politiques économiques et politiques de gestion, et enfin le caractère des politiques publiques.

## **Le contexte forestier national et l'aire protégée de Rio San Juan**

Jusque récemment, les forêts tropicales du Nicaragua n'étaient pas gérées : leur conversion agricole était en grande partie promue par l'État et représentait une « mise en valeur ». Ces incitations à la colonisation agricole s'inscrivaient, de plus, dans une stratégie de l'État visant, depuis les années soixante, à favoriser l'accès à la terre des paysans sans terre et désamorcer ainsi les conflits sociaux provoqués par la concentration de la propriété foncière et la ruine de l'économie paysanne dans le reste du pays [Levêque, 1986].

Les espaces forestiers du versant atlantique du pays ont ainsi représenté dans l'imaginaire des populations du Pacifique ce que l'Amazonie a été pour les Brésiliens : un espace infini, vide en hommes et riche en ressources, qui devait contribuer à la prospérité des hommes et du pays [Daudelin, 1993]. Grâce à un secteur agroexportateur dynamique et à un doublement des surfaces agricoles au détriment de la forêt, la croissance du secteur agricole a été remarquablement forte, durant trente ans (1950-1979), avec un taux annuel de 4,7 %, tandis que l'économie dans son ensemble croissait au taux de 8 % par an. Les forêts qui couvraient 7,3 millions d'hectares (55 % du territoire national) en 1950 n'en occupent plus que 4,3 millions (33 % du territoire national) en 1990.

### *Enjeux nationaux pour les forêts dans la décennie quatre-vingt-dix*

Au début des années quatre-vingt-dix, l'épuisement relatif des forêts, combiné aux préoccupations internationales de leur sauvegarde, induisent un revirement des politiques. Parallèlement, le pays cherche à promouvoir une relance économique et met en place un programme draconien d'ajustement structurel, sous tutelle du FMI et de la Banque mondiale. Avec une dette extérieure de plus de 10 milliards de dollars, soit six fois le PIB, et dont le service s'élève à plus de deux fois la valeur des exportations annuelles, le Nicaragua est alors au premier rang mondial de l'endettement par habitant.

Comment ont évolué les deux principaux enjeux nationaux liés aux forêts : leur contribution au développement économique d'une part et la question foncière d'autre part ?

Au début de la décennie quatre-vingt-dix, l'expansion des surfaces agricoles sur les espaces forestiers, et en particulier l'élevage extensif, n'est plus envisageable comme source de croissance économique. Les espaces forestiers restants sont en effet plus reculés et écologiquement plus fragiles à mesure que l'on s'enfonce dans les basses terres de l'Est, où les précipitations sont plus abondantes. Les marchés internationaux agricoles sont quant à eux moins favorables que dans la décennie

soixante-dix : les prix des produits alimentaires, provenant des excédents du Nord, rendent moins intéressante la production vivrière nationale, et les prix de la viande et du café ont chuté. Enfin, les subventions publiques qui ont jadis joué un rôle clé dans la croissance agricole ne sont plus de mise [Kaimowitz, 1995; Roux, 1975].

L'exploitation forestière en revanche – qui avait certes représenté une activité mineure jusqu'à la fin des années soixante-dix (moins de 4% du PIB et à peine 10% des exportations du pays) et avait été très réduite du fait de la guerre durant les années quatre-vingt – semblerait mieux pouvoir remplir les besoins de réactivation de l'économie nationale (création d'emploi, obtention de devises pour combler l'important déficit de la balance des paiements, revenus fiscaux pour l'État).

Néanmoins, le rôle historique de réserve foncière continue à avoir toute son importance dans un pays où, malgré la réforme agraire menée sous les sandinistes dans les années quatre-vingt, la moitié des familles rurales du pays ne possèdent pas, ou insuffisamment, de terre. Au début des années quatre-vingt-dix, cette pression s'exerçant sur les forêts se voit accrue, le gouvernement devant faire face à une forte demande de terre de la part des deux groupes belligérants du conflit militaire des années quatre-vingt – tant les *contra* que l'armée régulière –, désormais démobilisés et qu'il faut réinsérer dans la vie civile.

### *Émergence d'un nouveau projet national pour les forêts du pays*

Quels sont les arbitrages nationaux qui sont faits et dans lesquels vont s'inscrire les politiques destinées spécifiquement à Rio San Juan ?

Dans un premier temps (1990-1991), le gouvernement choisit de diriger les demandes de terres vers les régions forestières. En effet, le fragile consensus national post-sandiniste qui se manifeste par de multiples conflits sur le foncier empêche le recours à de nouvelles redistributions de grandes propriétés. Cette contrainte est particulièrement vitale à un moment où la sécurisation de la propriété est considérée comme l'un des piliers du programme d'ajustement structurel, censé assurer une relance du secteur agricole [World Bank, 1993]. Les forêts continuent donc de représenter pour le gouvernement une soupape de sécurité importante pour résoudre des conflits sociopolitiques liés à la question foncière, créant d'ailleurs des conflits entre les ministères de la Réforme agraire d'une part et ceux de l'Économie et de l'Environnement d'autre part.

Après l'urgence des remises de terres forestières, s'affirme un consensus au sein de l'État autour d'un nouveau projet pour les forêts du pays. Ce projet, qui s'institutionnalise dans un Plan d'action forestier tropical, prévoit que sur les 4,3 millions d'hectares de forêts, 60% des surfaces seraient destinées à une exploitation forestière contrôlée, 25% totalement protégées de l'activité humaine, et les 15% restantes seraient consacrées à la protection de milieux particulièrement fragiles [Irena, 1992]. Le potentiel forestier pourrait être exploité, grâce à des politiques d'appui à la réactivation et la modernisation de l'industrie forestière, actuellement sous-utilisée et peu performante.

Les nouveaux objectifs concernant les espaces forestiers nationaux visent ainsi prioritairement la mise en place d'un mode d'exploitation centré sur le bois d'œuvre, tout en améliorant les pratiques forestières, traditionnellement peu

soucieuses des effets sur le milieu et de la pérennité de la ressource. Cette option est censée assurer tout à la fois le renouvellement sur le long terme des ressources forestières et une certaine préservation des écosystèmes. Elle procède fondamentalement d'une approche sectorielle d'industrialisation du bois, s'appuyant sur une argumentation d'ordre économique, et est liée à l'obtention de financements extérieurs de l'aide publique et d'investissements étrangers. Elle trouve sa légitimité internationale dans la mise en avant des avantages écologiques attachés au maintien sur pied des forêts. Au niveau interne, sa légitimité proviendrait d'une large consultation publique où se seraient exprimés la population rurale, le secteur privé, les différentes institutions étatiques et les structures politiques mais qui a relevé en réalité d'un exercice bureaucratique débouchant sur une somme de projets à présenter aux bailleurs de fonds.

La création de deux aires protégées – dont celle de Rio San Juan –, couvrant les principaux massifs forestiers intacts du pays, ne vient que compléter ces objectifs. La conservation totale des forêts, dépendante à court terme de ressources financières externes, est en effet plus incertaine du point de vue de la valorisation économique de la biodiversité ou de revenus issus de l'écotourisme. Elle permet cependant à court terme de se concilier d'importants secteurs de bailleurs de fond et d'obtenir des flux d'aide externe, tout en laissant ouvertes des possibilités d'exploitation économique future.

### *Une gestion locale absente dans l'aire protégée de Rio San Juan*

L'aire protégée de Rio San Juan (du nom du fleuve qui la borde) est située dans la partie sud-est du Nicaragua, en bordure de la frontière avec le Costa Rica. C'est une région tropicale humide couverte de forêts, avec un relief composé de collines basses s'estompant à mesure que l'on s'approche de l'océan Atlantique et un régime pluvial qui passe de 2 500 millimètres par an à 5 000 à l'extrême pointe sud-est.

Cette aire protégée, la plus importante au yeux du gouvernement, a été créée en 1990. Son origine est toutefois plus ancienne. L'idée date de 1974, une époque où les aires protégées firent leur apparition en Amérique centrale. Abandonnée par la suite du fait de l'instabilité politique qui a marqué la fin du régime de Somoza, cette idée n'est reprise qu'en 1985 par le gouvernement sandiniste tandis que la guerre fait rage – l'opposition armée, la *contra*, opérant alors depuis le Costa Rica – sous la forme d'un projet bilatéral Nicaragua-Costa Rica, à cheval sur la frontière et auquel on donnera le nom de « Système international d'aires protégées pour la Paix » (SI-A-PAZ).

Ce n'est qu'une fois le processus de paix en cours, et sous le régime postsandiniste, que peut être mis en œuvre le projet SI-A-PAZ. L'aire protégée, conçue selon les modalités classiques promues par l'Unesco dans les réserves de la biosphère, est en réalité « plaquée » sur un espace correspondant à l'aire de progression de l'agriculture sur un massif forestier, c'est-à-dire sur un ensemble de frontières agricoles d'âges différents.

Elle comporte une réserve centrale de forêts inhabitées de 250 000 hectares (réserve biologique Indio-Maiz) destinée à une conservation totale. Seules y sont autorisées des activités de tourisme et de recherche scientifique. Entourant cette

réserve s'étend une zone tampon de 180 000 hectares couverte à 80% de forêts et peuplée en 1994 d'environ 8 000 personnes. Elle correspond à un front pionnier du milieu des années soixante-dix où la colonisation, stoppée durant la guerre, a repris aussitôt enclenché le processus de paix. Une deuxième auréole de taille plus grande encore, la zone dite de « transition », recouvre un ancien latifundium d'élevage à l'est, et des frontières agricoles des années soixante et soixante-dix au nord. C'est de là que provient une partie importante des flux de migration en direction de la zone tampon.

Les efforts nationaux et internationaux portent sur la zone tampon pour en faire un « mur de contention » destiné à protéger la réserve forestière centrale. Plusieurs ONG ainsi que des administrations publiques interviennent alors grâce à d'importants financements extérieurs. Elles aspirent à la mise sur pied d'une gestion « durable » dans la zone tampon qui reposerait sur la participation active des populations rurales. Une telle stratégie doit permettre selon elles de stopper de futures migrations paysannes vers les forêts protégées.

Au bout de quelques années cependant, la réalité oblige à des réserves quant à un tel projet. Si la réserve forestière a été pratiquement maintenue intacte, les objectifs fixés par les autorités en termes de taux de déforestation dans la zone tampon sont dépassés. Les défrichements agricoles paysans s'y sont intensifiés et des incendies ravagent des pans entiers de forêt. Quelques entreprises forestières opèrent, parfois de façon semi-clandestine, selon les modalités techniques traditionnelles, souvent à l'origine d'importants dégâts sur le milieu. Des instances de gestion locale n'ont pas surgi et l'adhésion des populations au projet est faible. Elles tentent plutôt de se soustraire au rôle de simples exécutants qu'on veut leur faire jouer. De nombreuses décisions continuent d'être prises au niveau des institutions étatiques centrales, et l'État est amené à utiliser des mesures coercitives, elles-mêmes peu efficaces du fait de sa faible capacité de contrôle.

### **Des enjeux associés aux forêts de Rio San Juan qui pénalisent le local**

C'est dans les divergences, selon les niveaux considérés (international, national et local) entre les enjeux associés aux forêts de la région de Rio San Juan, que reposent pour une part les difficultés d'une politique de gestion des forêts qui donnerait une place plus importante au niveau local. Nous décrivons d'abord les principaux enjeux associés à chaque niveau, puis la logique des arbitrages réalisés par l'État en matière d'intérêt général à Rio San Juan.

#### *Des enjeux différenciés selon les niveaux*

Au niveau international, la préservation des écosystèmes forestiers est liée à des enjeux internationaux que sont principalement la conservation de la biodiversité et l'effet de serre. La position géographique de l'isthme centraméricain, pont entre deux océans et entre les deux blocs du continent américain, confère aux forêts de Rio San Juan une richesse écologique exceptionnelle [Léonard, 1987] que la communauté internationale juge important de conserver. Bien que du point de vue de l'effet de serre, les forêts du Nicaragua ne représentent que

des enjeux négligeables, certains organismes internationaux<sup>1</sup> veulent aussi que les surfaces boisées soient maintenues sur pied et qu'une reforestation soit promue, proposant pour cela des subventions aux différentes formes de stockage du carbone (reforestation, « gestion durable » ou protection totale). Les forêts de Rio San Juan sont susceptibles d'en bénéficier.

Au niveau national, la région de Rio San Juan semble un enjeu relativement mineur au regard des dimensions de développement économique et de réserve foncière, du fait qu'elle ne représente qu'une faible proportion des surfaces totales de forêts. Cependant des questions de nature géopolitique liées à de possibles conflits frontaliers modifient leur importance nationale. Le fleuve Rio San Juan, qui tient lieu de frontière, représente en effet une voie de navigation transocéanique potentielle, qui est à l'origine de conflits historiques avec le pays voisin.

Son utilisation comme voie de passage transocéanique, mise à profit par les Espagnols puis par les colons nord-américains lors de la ruée vers l'or en Californie, a suscité très tôt l'intérêt des grandes puissances (France, Grande-Bretagne, États-Unis). Frontière imprécise héritée de la colonie espagnole, le fleuve a été l'objet de profondes rivalités par Nicaragua et Costa Rica interposés jusqu'à ce que les États-Unis affirment leur hégémonie sur le continent face à la Grande-Bretagne et donnent au Nicaragua, qu'ils contrôlaient mieux, l'exclusivité de la maîtrise du fleuve [Giro, 1994]. Le choix pour la construction d'un canal transocéanique s'étant porté finalement sur le Panamá au début du xx<sup>e</sup> siècle, les États-Unis se protégeront de la sorte de la concurrence éventuelle d'un autre canal [Demyck, 1981].

Assurer la souveraineté de l'État nicaraguayen sur cette région enclavée, plus accessible depuis la capitale du Costa Rica que depuis Managua, prend alors une place importante dans l'intérêt national. Le contrôle du Nicaragua y est d'autant plus crucial que le contexte de paix permet d'envisager une fois de plus des possibles utilisations énergétiques ou de navigation, auxquelles s'ajoutent aujourd'hui des activités écotouristiques.

Au niveau local, les espaces forestiers de Rio San Juan correspondent à l'aire d'expansion historique d'une importante région agricole. Comme souvent ailleurs, les enjeux qui leur sont liés peuvent s'appréhender en termes de contrôle de l'espace et de ses ressources, et particulièrement la principale ressource marchande qu'est le bois d'œuvre. Avec un statut juridique public, les forêts sont historiquement en accès libre. Différentes couches rurales (paysans sans terre, paysans-éleveurs et grands éleveurs) ainsi que des exploitants forestiers sont en conflit dans leur appropriation.

Pour les premiers, les forêts représentent une possibilité d'accéder à coût très faible à la terre puisque celle-ci est « gratuite ». Il s'agit d'une terre particulièrement « fertile ». Le mot même de « forêt » est étranger à leur vocabulaire, ils utilisent plutôt celui de *montaña*, terme qui évoque les montagnes boisées du centre du pays où s'est déroulée la colonisation agricole depuis cinquante ans, et qui sous-entend un lieu idéal pour pratiquer l'essartage. L'exploitation de ces forêts et leur transformation progressive en pâturages s'inscrivent dans un processus d'accumu-

---

1 Telle la « United State Initiative for Joint Implementation », d'implantation récente en Amérique centrale.

lation marchande en terres et en bétail, quoique sous deux formes différentes : pour les plus pauvres, il s'agit de reconstituer une économie familiale indépendante de polyculture-élevage; pour les plus riches, de dynamiser un processus d'accumulation avec une logique de profit.

Les entreprises forestières, quant à elles, exploitent les forêts sous forme de concessions cédées par l'État pour une durée de vingt ans. De grande taille, liées à des capitaux urbains, et souvent tournées vers le marché extérieur de grumes, elles se sont limitées traditionnellement à prélever quelques essences précieuses. Les retombées sur l'économie locale de ce mode d'exploitation sont liées surtout à la construction de quelques chemins forestiers de pénétration, que des investissements publics pourront par la suite rendre carrossables et permanents. Les prix payés pour le bois aux paysans, dans le cas où ces derniers s'étaient approprié antérieurement des forêts, sont en général modiques.

### *« L'intérêt général » défini selon des enjeux nationaux et internationaux*

À la lumière de cet inventaire réalisé aux trois niveaux, il apparaît que les principaux enjeux associés aux forêts de Rio San Juan sont différenciés selon le niveau considéré. Leur diversité touche les espaces, les échelles de temps et les acteurs sociaux concernés. On peut les résumer schématiquement sous forme de trois représentations. La première privilégie des horizons de très long terme, des intérêts généraux et lointains (les générations futures, la communauté internationale) et fait appel à une conception de la conservation des forêts reposant sur un antagonisme supposé entre l'homme et la nature. Une deuxième représentation met en avant le rôle des ressources en bois d'œuvre devant contribuer au développement économique national et sur lesquelles l'État aurait la légitimité d'imposer des règles d'exploitation. Enfin, dans les pratiques locales dominantes, la forêt est plutôt perçue comme un milieu hostile, un espace accessible à tous, source de fertilité agricole et base d'un projet individuel de survie ou d'ascension sociale mené à l'horizon d'une génération.

Dans sa décision de créer une aire protégée dans la région de Rio San Juan, l'État met en avant des enjeux prioritairement internationaux liés à la conservation de la biodiversité, tout en attendant, d'un point de vue interne, un meilleur contrôle de la frontière sud du pays et des avantages en termes de coopération internationale. La priorité des politiques à Rio San Juan vise donc à soustraire les forêts de l'emprise agricole pour protéger une réserve forestière.

Dans la modalité choisie pour stabiliser le front pionnier, l'État cherche à appliquer son option nationale de gestion durable des forêts, qui repose sur la mise en œuvre d'une exploitation réglementée du bois d'œuvre. En y régulant l'accès aux forêts, en contrôlant sévèrement l'agriculture et en valorisant économiquement les forêts au profit des paysans, c'est-à-dire en faisant de ceux-ci de véritables « entrepreneurs forestiers », l'État estime que la migration paysanne sera stoppée, que l'actuel front pionnier sera stabilisé et pourra jouer son rôle fondamental de zone tampon. De cette façon serait réinsérée à ses yeux la question paysanne et agricole au sein de la problématique forestière. Cette conception du « développement durable » s'enracine dans une vision, non sans préjugés, qui attribue la cause de la

déforestation aux paysans et à leurs pratiques inadaptées d'agriculture itinérante, ainsi qu'à leurs aspirations à l'élevage, qui serait plus fondée sur des aspects culturels que sur une rationalité économique.

Les jeux dominants et les représentations sociales de la gestion des forêts qui concourent à la définition par l'État de l'intérêt général à Rio San Juan sont donc issus principalement des niveaux nationaux et internationaux. Cet intérêt général s'oppose radicalement aux pratiques, aux intérêts et aux représentations locales, liés à la colonisation agricole. Une telle inégalité dans la construction sociale des enjeux locaux constitue un premier élément explicatif du rôle prééminent que devra se donner l'État, reléguant la participation locale à un second plan.

### **L'antagonisme entre politiques économiques et gestion locale des forêts**

Un deuxième type de facteur, lié cette fois à la nature spécifique du processus de déforestation, constitue un cadre contraignant pour les rapports entre le local, le national et l'international dans une politique de gestion des ressources forestières. Il s'agit de la cohérence entre politiques économiques et politiques de gestion. Après avoir mis en relief la dimension sociale et spatiale du processus de la déforestation, nous verrons en quoi les politiques économiques de la période 1990-1994 ont contribué à accroître les pressions agricoles sur la zone tampon de Rio San Juan.

Le front pionnier est la crête d'une vague qui vient de loin. L'avancée d'un front de déforestation n'est pas seulement le produit des actions anthropiques se déroulant sur le propre front pionnier. Le phénomène de frontière agricole peut être analysé comme le résultat de la confrontation de plusieurs dynamiques sociales, prenant place dans un espace plus large et à l'échelle de temps d'une ou plusieurs générations : différents groupes sociaux (paysans pauvres, paysans-éleveurs, grands propriétaires fonciers-éleveurs) y entrent en concurrence et s'affrontent pour le contrôle de l'espace et la maîtrise de leur ascension sociale ou de leur accumulation.

Si la terre est gratuite sur les fronts pionniers, elle acquiert peu à peu une valeur marchande du fait de l'investissement en travail et en capital dont elle fait l'objet, mais surtout du fait de son désenclavement progressif qui facilite l'insertion marchande et l'accumulation. Cette valorisation progressive de la terre crée un gradient de prix le long d'un transept qui part des zones anciennement colonisées (accessibles au marché) jusqu'aux fronts pionniers (enclavés). Le différentiel de prix donne alors lieu à une série de transactions sur la terre entre différents colons, et par conséquent à des migrations, dans une sorte de « migration en cascade » [Maldidier, 1995]. En chaque point de l'espace, tout colon peut vendre sa « propriété » (droits de possession) à un colon plus capitalisé, et en racheter une moins chère dans une zone plus « neuve », située plus à l'intérieur des massifs forestiers. Chacun peut mettre ainsi à profit les différences de valeurs de lots de terre, se procurant un capital monétaire précieux pour accélérer ou recommencer un cycle d'accumulation. « Trajectoires sociales, mobilité spatiale et accumulation » [Léna, 1992] sont à l'origine de l'avancée toujours reconduite de la frontière agricole. Les mécanismes en jeu dans la progression des frontières agricoles touchent donc un espace géographique ample et se trouvent liés aux processus de différenciation sociale.

Les conditions socioéconomiques (prix agricoles, accès au crédit, chaîne de commercialisation, etc.) et les structures institutionnelles déterminent si la concurrence entre secteurs sociaux dans le processus d'appropriation des terres forestières se résoudra en faveur des uns ou des autres. Dans l'histoire des frontières agricoles d'Amérique centrale mais aussi en Amazonie, lorsqu'il s'agit des basses terres humides tropicales, les paysans qui défrichent la forêt pour produire des cultures vivrières finissent souvent, au bout de quelques dizaines d'années au plus, par laisser la place à des grands éleveurs extensifs.

On comprend ainsi mieux pourquoi la zone tampon de Rio San Juan, front pionnier aujourd'hui, se trouve soumise à des dynamiques sociales mettant en jeu un espace plus vaste, la région Sud-Est et même au-delà.

Les politiques économiques et institutionnelles, macroéconomiques et agricoles, ont donc des conséquences directes sur l'intensité des pressions agricoles s'exerçant sur une région forestière comme Rio San Juan. Elles peuvent avoir pour conséquence de contribuer à l'émergence de structures agraires où les exploitations paysannes auraient leur place. Ou au contraire, elles peuvent provoquer une progressive concentration de la terre entre les mains des grands éleveurs extensifs, ce qui ne ferait qu'accroître l'expulsion et l'émigration de paysans vers les fronts pionniers.

Dans l'optique néoclassique des théories de la croissance agricole et de la gestion des ressources forestières qui inspirent les politiques publiques actuelles au Nicaragua, de telles questions ne sont pas abordées. La réduction de l'intervention de l'État dans le secteur agricole et la régulation par le marché sont supposées permettre une relance agricole tournée vers les marchés extérieurs et des changements techniques orientés vers une plus grande intensification agricole. Dans la même logique, la préservation des ressources forestières est conçue comme le produit d'une extension des droits de propriété sur les forêts et les arbres permettant une gestion par le secteur privé et une régulation par les prix. En complément, l'État est censé fournir un cadre réglementaire spécifique pour s'assurer que les exploitants forestiers adopteront le comportement nécessaire à une conservation à long terme des ressources [Irena, 1992]. L'accès libre aux forêts serait ainsi éliminé.

La réalité est autre. À court terme, les politiques ont contribué à l'apparition d'une crise agricole nationale. Les restrictions de crédit, le retrait des subventions publiques, l'ouverture commerciale et les dévaluations de la monnaie nationale ont mis à mal une agriculture très dépendante du crédit bancaire et ayant adopté à des degrés variables le modèle technique de la révolution verte promu dans la décennie quatre-vingt. Le secteur agricole tend à reprendre son ancien mode de développement extensif, impliquant un regain de demande de terre. Dans les anciennes frontières agricoles particulièrement, la migration en direction des fronts pionniers et l'appropriation de terres forestières redeviennent ainsi une solution pour les paysans et éleveurs cherchant de meilleures conditions de production. C'est le cas, par exemple, des paysans qui ne peuvent plus acquérir comme avant des herbicides, rendant plus difficile leur lutte contre les mauvaises herbes dans des systèmes de défriche-brûlis à rotation courte. Ou encore des petits éleveurs, décapitalisés par la guerre, et affrontant un environnement économique hostile pour reconstituer leur troupeau.

La région de Rio San Juan n'échappe pas à cette demande de terres « neuves », impliquant depuis 1990 un flux de migration continu, en provenance des frontières agricoles plus anciennes, vers la zone tampon, selon le tracé historique suivi par les migrations dans la région.

La nature sociale et spatiale du processus d'avancée des frontières agricoles met donc en relief les liens existant entre les questions du développement rural et celles spécifiquement forestières. L'accroissement de la demande de terre dans d'autres régions du pays, ou même à l'échelle nationale, peut créer des pressions locales importantes. La transition d'un mode d'exploitation des forêts basé sur leur conversion agricole à une véritable gestion pose donc des problèmes de cohérence entre le niveau local et un niveau national. Les politiques libérales dans lesquelles se sont engagés l'État et des institutions internationales sont probablement contradictoires avec les exigences en matière d'intensification agricole et d'équité que demanderait un projet de gestion des forêts [Griffon *et alii*, 1996].

### **Absence d'espaces et d'institutions de négociation pouvant intégrer les intérêts locaux**

Les effets de la politique publique menée à Rio San Juan sont le résultat des interactions entre acteurs locaux. C'est dans les essais infructueux de résorber l'accès libre aux forêts et de mettre en place un « développement forestier » local que l'on pourra mesurer l'absence de capacité de l'État de mettre en œuvre cet intérêt général qu'il a lui-même défini pour la région.

La politique de l'État pour la région de Rio San Juan vise, on l'a vu, à réguler l'accès aux forêts et à stabiliser le front pionnier au moyen de l'intégration paysanne à l'exploitation forestière. Pour ce faire, il organise un redécoupage du foncier forestier, méconnaissant ainsi le droit des premiers colons qui s'étaient déjà approprié dans les années soixante-dix une partie de l'espace, en délimitant des lots de taille homogène (35 hectares par famille). Il définit les populations bénéficiaires de ces attributions, en donnant la priorité aux militaires démobilisés, pour pouvoir répondre à l'urgence politique. Cette remise de terres forestières s'inscrit dans un aménagement du territoire basé sur un zonage élaboré par les techniciens à partir de critères de « potentialités du milieu », et destiné à minimiser l'impact de l'activité agricole sur le milieu. La réserve centrale de l'aire protégée, les zones d'installation des villages, les zones agricoles, les forêts destinées à la conservation, etc., sont soigneusement délimitées.

Des droits d'usages restrictifs sont alloués sur ces terres forestières : plafonds dans les surfaces à défricher et dans la possession de bovins; autorisation du ministère de l'Environnement pour mettre à feu et couper du bois; interdictions de commercialiser la faune sauvage, etc. La remise de titres formels de propriété est conditionnée au respect par les paysans de ces droits d'usage. Afin d'empêcher le cycle d'achat et de vente de lots (prélude commun à la pénétration dans la zone tampon d'éleveurs plus importants), il est prévu que les titres de propriété soient inaliénables.

Le modèle de gestion forestière préconisé par les services forestiers est un réaménagement du système classique de la concession forestière. Puisque les

paysans n'ont ni l'expérience technique ni les moyens financiers de se consacrer à l'exploitation forestière, c'est « associés » à une entreprise forestière qu'ils pourront valoriser leur bois. La main-d'œuvre paysanne assurera les besoins de travail que demande une exploitation contrôlée des forêts (inventaires forestiers, plans de coupes, etc.), sous la supervision du technicien de l'entreprise et des services forestiers.

Toutefois, la mise en œuvre de cette politique rencontre de nombreux obstacles. La reprise des migrations spontanées a provoqué un afflux de demandeurs de terres en quantités non prévues par les autorités, dont les capacités d'encadrement ont vite été dépassées. De nombreux conflits éclatent sur le foncier, tant entre groupes de nouveaux colons en concurrence, qu'entre nouveaux colons et les premiers occupants de la terre des années soixante-dix, ces derniers s'estimant lésés par le redécoupage qu'a fait l'État de leurs « propriétés » initiales, réalisé sans dédommagement.

L'exploitation forestière, quant à elle, n'a pu avoir lieu en l'espace de quatre ans. Hormis quelques opérations localisées semi-clandestines réalisées dans les parties déjà accessibles par des chemins forestiers, aucune entreprise forestière n'a sollicité de concession. Le contexte national l'explique en partie, du fait des incertitudes concernant les nouvelles réglementations de l'exploitation forestière et d'un moratoire sur l'extraction de bois décrété au niveau du pays en 1992. Il faut sans doute aussi mettre en cause les surcoûts financiers et d'organisation que représente, pour ces entreprises, l'exploitation de parcelles de bois dispersées physiquement, dépendantes de multiples centres de décisions et quelque peu entamées par les défrichements, en comparaison avec une concession classique en zone forestière non peuplée. Sans possibilités de vendre le bois de leurs parcelles, les revenus paysans ont dépendu de la production agricole. Les subventions offertes en compensation des restrictions des défrichements agricoles (matériaux pour la construction de maisons, services sociaux collectifs, etc.) ont été d'une faible efficacité.

Ainsi l'accès libre aux forêts n'a pu être résorbé que partiellement et la « solution de rechange » à la conversion agricole dans la zone tampon n'a pu être mise en œuvre. Le degré de conflit dans l'appropriation des terres – normal en situation de front pionnier – a été rendu plus aigu encore par l'intervention de l'État. Les paysans ont perçu « l'exploitation durable des forêts » comme un moyen de contrôle par l'État. Des effets « pervers » sont apparus du fait du manque d'autorité et de capacité de contrôle de celui-ci : certains paysans par exemple se sont installés dans la réserve centrale de l'aire protégée dans le simple but de s'en faire déloger et pouvoir ainsi se faire remettre des terres dans la zone tampon. La mise à feu des forêts a été, pour d'autres, la méthode la plus efficace d'appropriation des terres puisque, une fois « dégradées », il y avait moins de raison pour que l'État freine leur mise en culture.

Symétriquement, l'image de « paysans destructeurs des forêts » s'est renforcée aux yeux des agents de l'État, confirmant leur rôle clé dans la mise en place de la gestion des milieux et les incitant à renforcer les rapports d'autorité avec les populations locales et à multiplier des mesures réglementaires et coercitives qu'ils n'avaient pas toujours les moyens d'appliquer.

L'inexistence ou la fragilité d'institutions locales, qui auraient pu constituer des contre-pouvoirs à l'État, a constitué un handicap dans l'émergence d'une capacité locale de gestion. Les collectivités publiques, d'une part, issues d'un processus récent de décentralisation municipale, ne peuvent prétendre dans l'immédiat à un rôle significatif. Les institutions rurales locales – organisations et associations paysannes –, d'autre part, sont traditionnellement très faibles dans les régions de frontière agricole : la colonisation y est surtout un projet individuel (familial) et les relations sociales sont dominées par les liens interpersonnels qui freinent l'émergence de dynamiques collectives. Les structures collectives mises en place par l'État ou les ONG ont surtout été promues dans une logique d'intermédiation et de contrôle local, et n'ont pu permettre aux populations de défendre leurs intérêts face à l'État et aux autres acteurs.

Dans le contexte d'un faible tissu institutionnel d'un côté et d'un déficit de légitimité de l'action publique de l'autre, la construction d'une institutionnalité locale permettant le dialogue et la négociation avait un rôle important à jouer pour permettre une gestion viable des forêts.

\*

L'analyse de la création de l'aire protégée de Rio San Juan suggère que les rapports entre les niveaux local, national et international peuvent s'appréhender sous trois angles. Le premier concerne la construction des enjeux principaux attachés aux forêts. Une politique de décentralisation de la gestion ne peut être efficace que dans la mesure où les perceptions des enjeux et les objectifs à attribuer à cette gestion sont mutuellement légitimes aux différents niveaux du processus de décision. Particulièrement, s'impose, face aux acteurs nationaux et internationaux, une reconnaissance des pratiques locales d'appropriation de l'espace et des ressources.

Le deuxième facteur est à rattacher au fait que les modes locaux d'exploitation des forêts sont liés aux politiques économiques nationales et internationales, du fait de la nature sociale et spatiale du processus d'avancée des frontières agricoles. On confirme ainsi l'idée qu'une gestion locale est indissociable d'une politique nationale de gestion, et que se pose la question de la nature des politiques sectorielles et macroéconomiques qui permettraient d'offrir un cadre cohérent à une gestion locale. La question des forêts ne demande pas seulement une bonne politique forestière mais une « bonne politique pour les forêts » [Serageldin, 1991 ; Southgate, Clark, 1993]. On peut par ailleurs mieux saisir les limites de certaines approches axées exclusivement sur le local et ne donnant aucune place à l'État et à une politique nationale de gestion [Bertrand, 1995].

Le troisième angle est lié à la nature même de l'intervention publique et à sa légitimité, et pose la question des modalités d'émergence du local dans le contexte de la crise de légitimité de l'État et de crise institutionnelle que traversent de nombreux pays du Sud. Le mode d'intervention de l'État peut contribuer à accroître le degré de conflits, et impliquer un haut degré de centralisation des décisions et des mesures coercitives. Cette situation est défavorable à des transferts ou un partage des responsabilités et rend tout schéma participatif illusoire.

La décentralisation de la gestion des ressources renouvelables, malgré les avantages qu'elle procure en théorie en rapport à une gestion publique centralisée, n'est donc pas un processus qui découlerait automatiquement du désengagement de l'État ou qui dépendrait seulement d'une « volonté politique » ou d'un « certain » niveau de démocratisation des sociétés. Parce que les décisions concernant ces ressources et leur mode de gestion mettent en jeu des interactions complexes entre niveaux de décision – touchant à la question des enjeux, des représentations sociales et des logiques sociales d'acteurs –, une décentralisation demande un cadre institutionnel nouveau.

La négociation pourrait être un élément central de ce cadre institutionnel débouchant sur une « gestion en bien commun » [Ollagnon, 1988]. Des espaces de négociation mobilisant les trois niveaux de décision (local, national et international) et les acteurs sociaux et institutionnels qui leur correspondent permettraient la conciliation des différents enjeux et l'émergence d'objectifs collectifs à long terme en matière de gestion [Weber, 1995]. Serait ainsi possible l'élaboration de nouvelles modalités de répartition des droits et des devoirs entre les différents niveaux, gérés de façon contractuelle. Ces formes de relations entre État et populations locales permettraient à l'action publique, porteuse d'objectifs et de représentations propres, de retrouver sa place dans une gestion négociée se déployant sur les trois niveaux [Karsenty, 1996]. En effet, l'État, en cherchant à négocier ses propres objectifs face au local, retrouve une légitimité pour négocier souverainement au niveau international.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BERTRAND A. [1995], « Nouvelles politiques forestières et marchés ruraux du bois-énergie : le transfert de la gestion locale des ressources ligneuses aux communautés rurales », *Cahiers Agricultures*, Paris, 4 : 185-193.
- DAUDELIN J. [1993], « Politiques de développement et conflit ethnique : le cas de la côte atlantique du Nicaragua », *Revue canadienne d'études du développement*, XIV (3) : 359-371.
- DEMYCK M., DEMYK N. [1981], « Conflits frontaliers en Amérique centrale », *Les Phénomènes de frontières dans les pays tropicaux*, Paris, Travaux et Mémoires de l'IHEAL-CREDAL-CNRS, 34.
- GRIFFON M., WEBER J. [1996], *Les Aspects économiques et institutionnels de la Révolution doublement verte*, séminaire international de Poitiers, Cirad, 8-9 novembre.
- IRENA [1992], *Plan de acción forestal. Documento base*, Managua.
- KAIMOWITZ D. [1995], *Livestock and Deforestation in Central America in the 1980s and 1990s : a Policy Perspective*, Environment and Production Technology Division, discussion paper 9, Washington, International Food Policy Research Institute.
- KARSENTY A. [1996], « Les enjeux de la gouvernabilité », in E. Le Roy, A. Karsenty, A. Bertrand, *La Sécurisation foncière en Afrique*, Paris, Karthala : 250-254.
- LÉNA P. [1992], « Trajectoires sociales, mobilité spatiale et accumulation paysanne en Amazonie brésilienne : un exemple en Rondônia », *Cahiers des sciences humaines*, Paris, Orstom, 28 (4).
- LÉONARD [1987], *Recursos naturales y desarrollo económico en America Central : un perfil ambiental*, Turrialba, CATIE.
- LEVÊQUE F. [1986], « Les processus de formation et les dynamiques des régions pionnières, les cas de la côte atlantique nicaraguayenne et de l'Amazonie brésilienne », *Cahiers des sciences humaines*, Paris, Orstom, 22 (3-4).
- MACKAY J., ACHESON J.M. [1987], *The Question of the Commons*, the University Arizona Press.

- MALDIDIER C. [1995], *Marché, Institutions, Pouvoir et Gestion de la forêt tropicale. Le cas du Nicaragua*, mémoire de DEA, Paris, EHESS.
- MERLET M. [1993], *La Question agraire au Nicaragua*, thèse de doctorat, manuscrit.
- OLLAGNON H. [1988], « Une approche patrimoniale de la qualité du milieu naturel », in N. Mathieu, M. Jollivet, *Du rural à l'environnement. La question de la nature aujourd'hui*, Paris, L'Harmattan : 258-268.
- ROUX [1975], « Expansion du capitalisme mondial et développement du sous-développement : l'intégration de l'Amérique centrale au marché de la viande bovine », *Revue Tiers Monde*, XVI, juin : 355-380.
- ROSENDAL G.K. [1995], « The Forest Issue in Post-UNCED International Negotiations : Conflicting Interest and Fora for Reconciliation », *Biodiversity and Conservation*, 4 : 91-107.
- SERAGELDIN I. [1991], *La Protection des forêts tropicales ombrophiles en Afrique*, Bureau régional africain, Banque mondiale.
- SOUTHGATE D., CLARK H.L. [1993], « Can Conservation Projects Save Biodiversity in South America? », *Ambio*, 22 (2-3) : 163-166.
- WEBER J. [1995], *Théorie des ressources renouvelables*, Paris, multigr.
- WORLD BANK [1993], *Nicaragua. Country Economic Memorandum*, Washington.

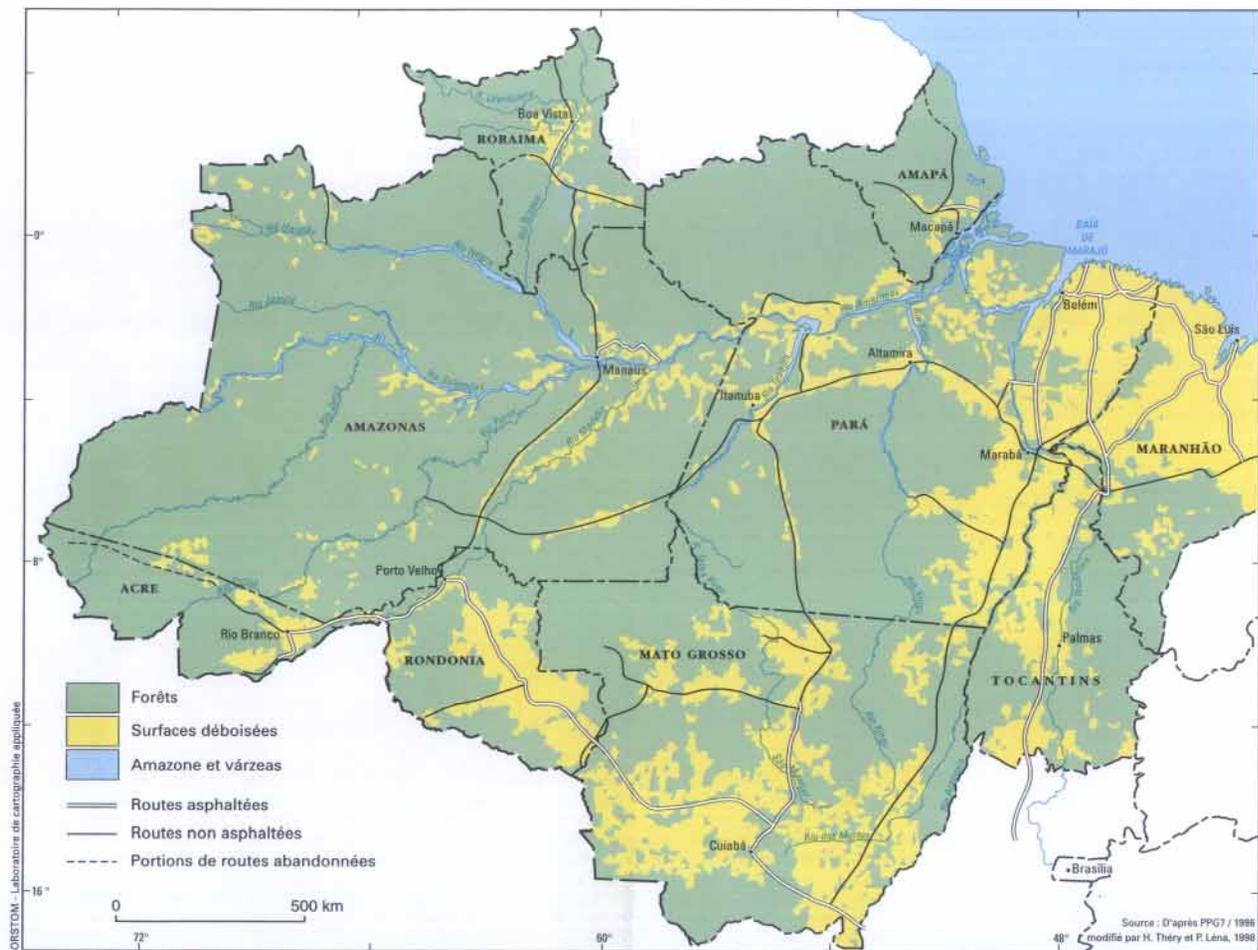


Fig. 1 – Localisation des principales zones défrichées, à partir d'images Landsat TM

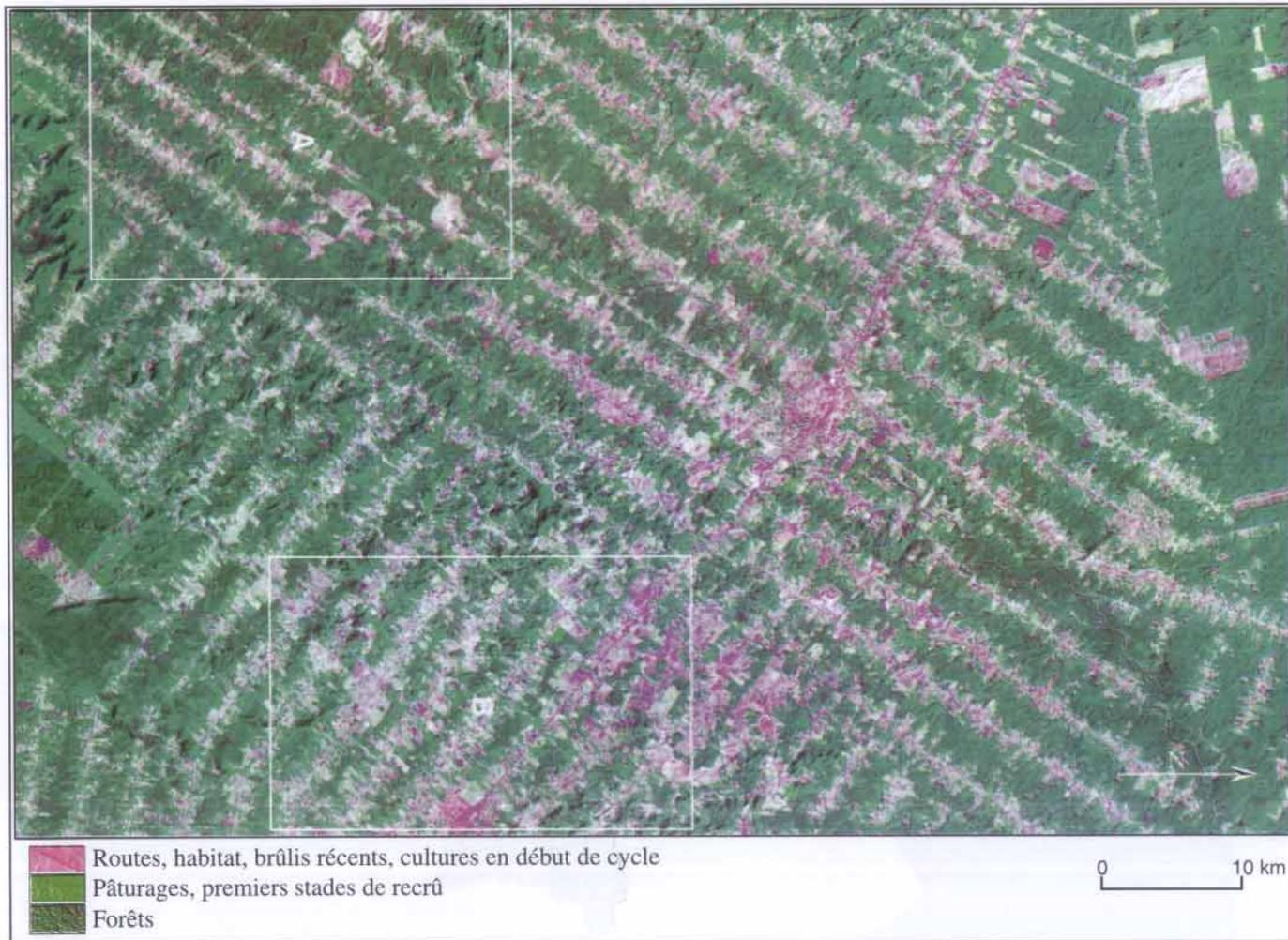


Figure 2 - Colonisation publique (INCRA). État du Rondônia. Image Landsat TM 07-07-91



Figure 3 - Zone A (cf. fig. 2) : occupation récente (env. 8-10 ans).

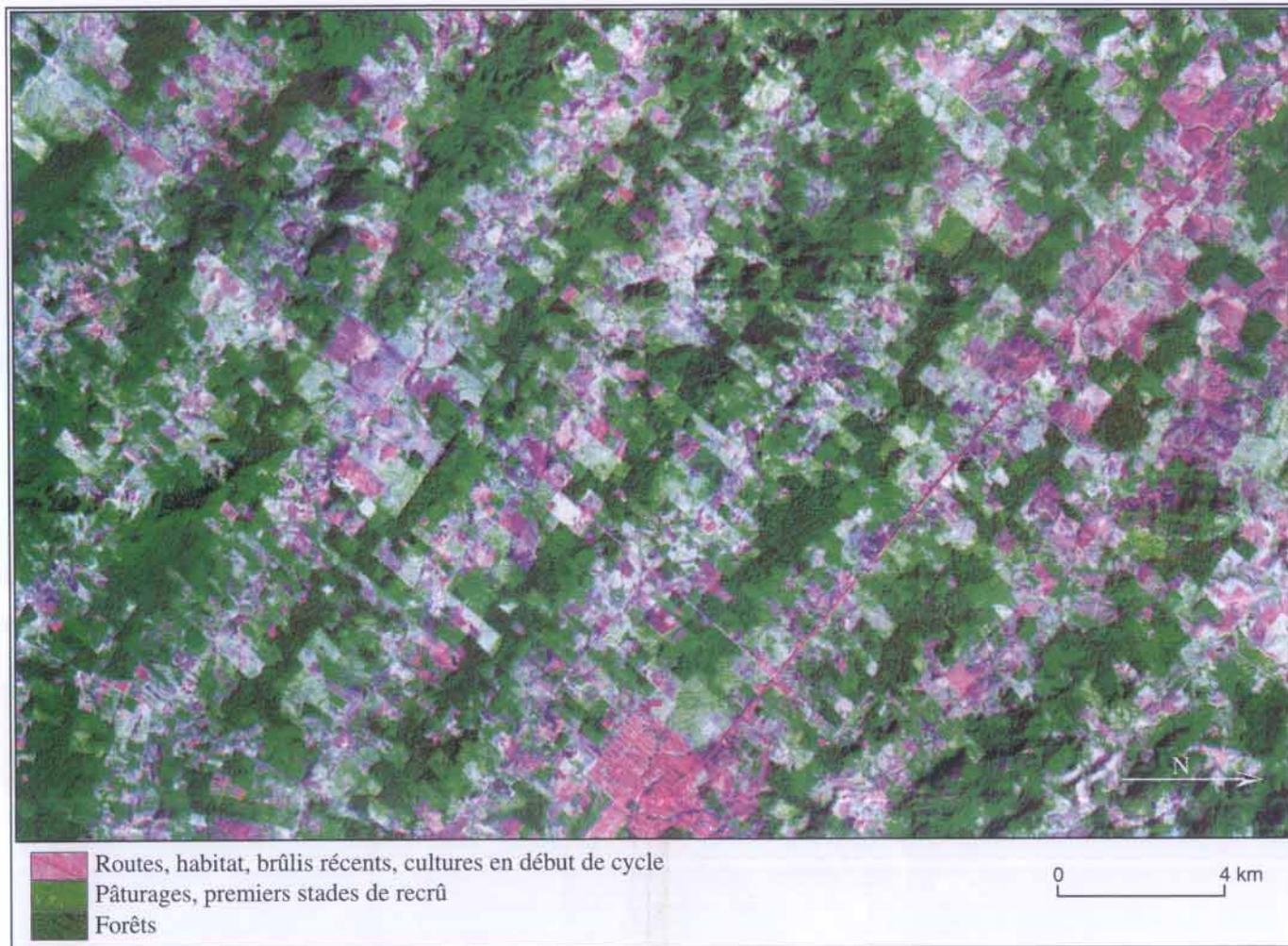
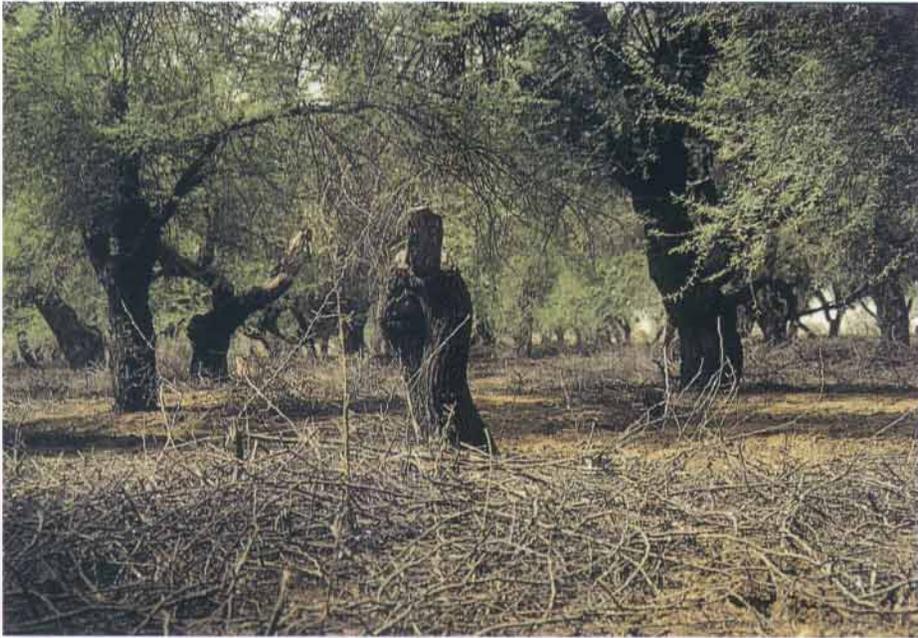


Figure 4 - Zone B (cf. fig. 2) : occupation plus ancienne (env. 15 ans).



*Forêt-galerie à Acacia nilotica nilotica en saison sèche.  
Terroir de Lilo, Dossey, Ader Douchi. (Photo Bernard Roussel)*



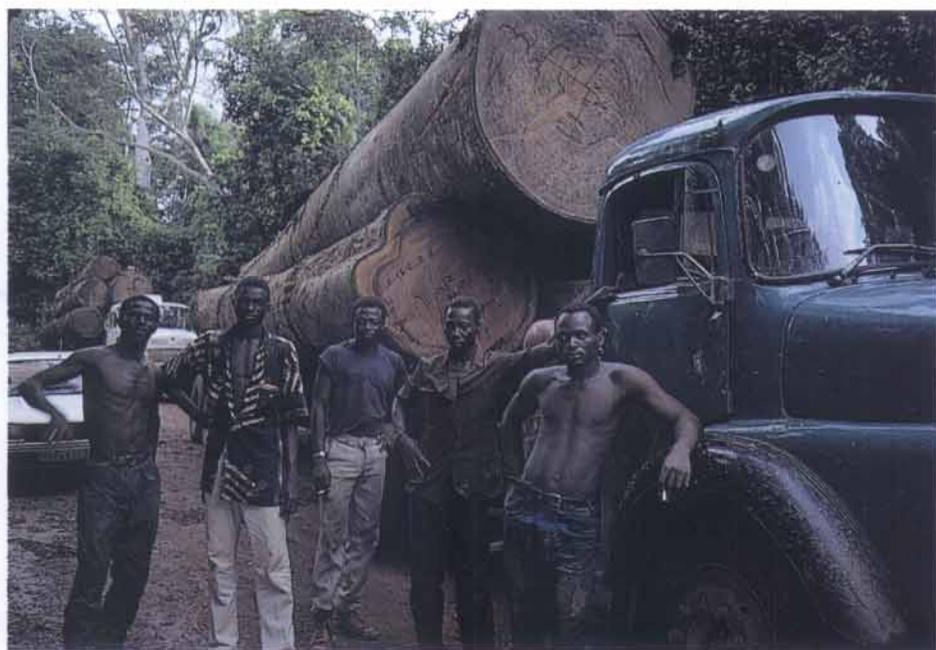
*Vallée du Goulbi à Maradu, Maradi : ce bosquet est un lambeau résiduel de forêt-galerie à Anogeissus leiocarpus et Mitragyna inermis. L'aspect touffu est dû à la présence d'acacias sarmenteux et épineux qui grimpent sur les arbres (ici un Diospyros mespiliformis). (Photo Bernard Roussel)*



*Verger du jardin irrigué de Lawey, Malbaza : on y rencontre de nombreuses espèces et variétés d'origines biogéographiques très diverses. Palmiers-dattiers en premier plan, papayers au centre, près d'une pépinière de jeunes manguiers venant d'être greffés, à l'ombre d'un pied de vigne en treille ; en arrière-plan, des goyaviers et des agrumes : orangers, mandariniers, citronniers et des essences locales (Parkia sp., par exemple). (Photo Bernard Roussel)*



*Champ de manioc en décrue près de Bazaga, Ader Doutchi : situés à la place d'une forêt-galerie, ces champs sont inondés à chaque saison humide. Les boutures de manioc y sont installées progressivement en suivant le retrait des eaux. (Photo Bernard Roussel)*



*La forêt comme ressource, lieu d'investissement, source d'emploi : transporteurs de grumes. Région Ouest, Côte-d'Ivoire, avril 1991. (Photo Ronan Balac)*



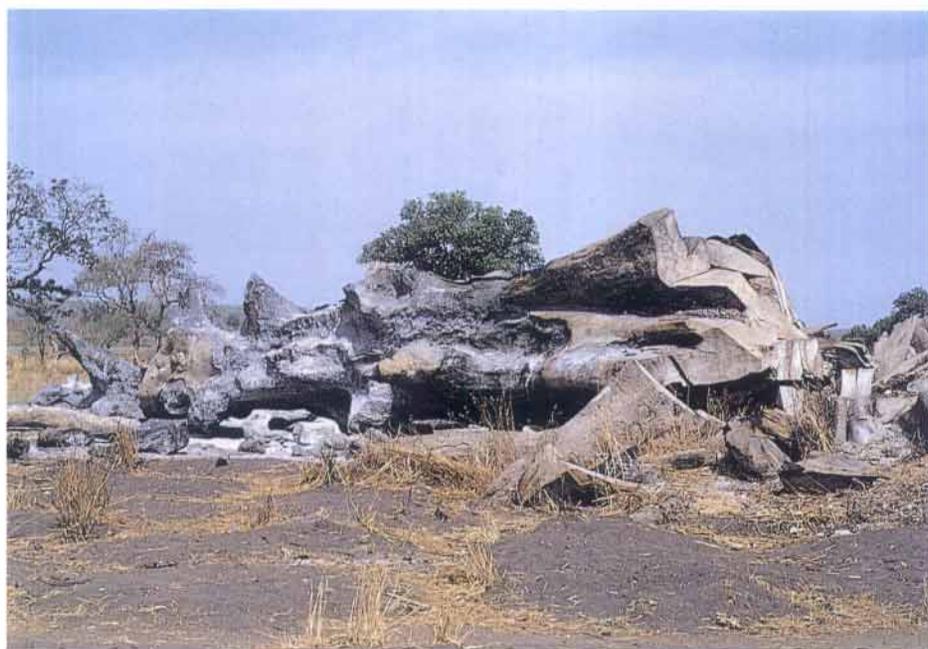
*La forêt et le commerce international : Abidjan, le port au bois.  
(Photo Yves Boukvert)*



*La forêt convertie au stade 1 : opération d'abattage-brûlis, avril 1991.  
Région Ouest de la Côte-d'Ivoire : (Photo Ronan Balac)*



*La forêt convertie au stade 2 : forêt secondaire de Meadji, avril 1994.  
Région Sud-Ouest de la Côte-d'Ivoire. (Photo Ronan Balac)*



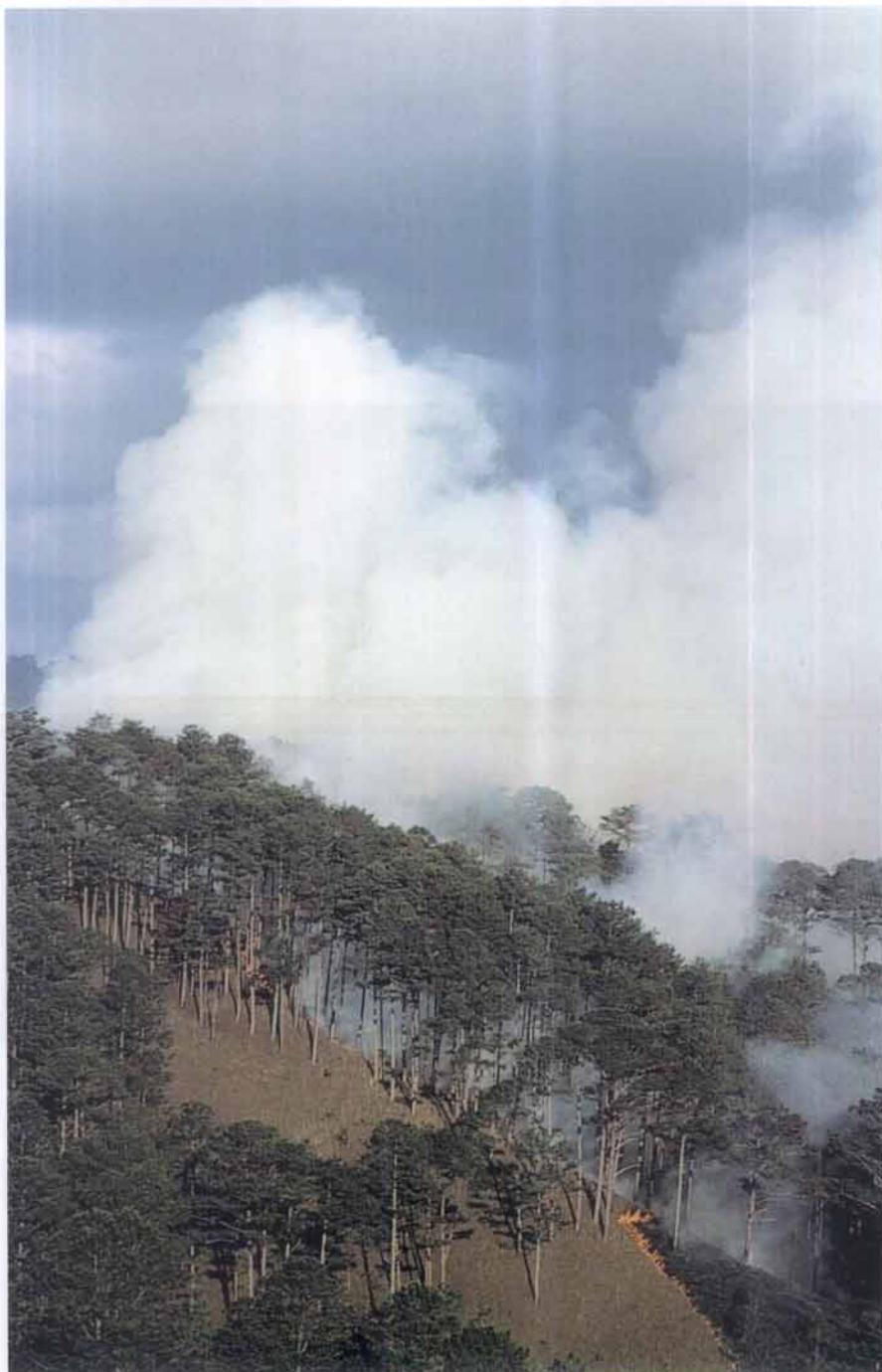
*Le vieil arbre cache le nouveau. Village de Sassambaya, Guinée.  
(Photo Christian Lévêque)*



*Bois de feu et plantation d'hévéas. San Pedro, Côte-d'Ivoire.  
(Photo Philippe Haeringer)*



*Forêt reconstituée : sous-bois d'agroforêt à Choreia javanica (Indonésie).  
(Photo Yves de Foresta)*



*Feu dans la forêt non habitée : les incendies sont fréquents dans les forêts de pins entourant Dalat et empêchent la régénération de la forêt. Province de Dalat, Vietnam. (Photo Vincent Simonneaux)*

## La forêt amazonienne : un enjeu politique et social contemporain

Philippe Léna \*

« Nous ne résidons pas dans la nature, mais dans notre relation à la nature. »

« ... Une époque historique livre des révélations essentielles sur son idéologie, ses institutions et ses lois, ou son tempérament culturel, à travers les différentes manières dont elle traite ou considère ses forêts. »

Robert Harrison,

*Forêts, essai sur l'imaginaire occidental*, p. 287 et 178.

La destruction de la forêt amazonienne par les grands éleveurs (*fazendeiros*), les exploitants de bois et les petits agriculteurs a été amplement relayée par les médias. Plus que les forêts africaines ou d'Indonésie, l'Amazonie est parvenue à occuper un lieu privilégié dans l'imaginaire occidental durant les dernières décennies<sup>1</sup>. À tort ou à raison, elle a, mieux que toute autre région du monde, symbolisé la destruction concomitante des cultures et de la nature par l'expansion d'un système économique injuste et dévastateur, souvent représenté comme la continuation de la colonisation et du génocide indigène. Pourtant, malgré les taux de déboisement les plus élevés du monde tropical, ses dimensions<sup>2</sup> paraissaient devoir la soustraire encore quelque temps au sentiment d'urgence écologique : les taux de déboisement actuels devraient en effet être reconduits pendant près d'un siècle pour avoir raison de la dernière parcelle de forêt. Dans beaucoup d'autres pays tropicaux de plus petites dimensions, l'horizon de la disparition se situe à une dizaine d'années, parfois à quatre ou cinq ans seulement<sup>3</sup>.

---

\* Géographe IRD-LSSD.

1 Cette attention particulière portée à l'Amazonie ne devrait pas faire oublier que la forêt boréale est aujourd'hui la plus touchée et que les États-Unis sont probablement le pays qui détruit le plus de forêt primaire. Certes, il s'agit de forêts dont la richesse biologique est moindre, mais c'est l'impossibilité de contrôler cette dynamique sur le territoire de la première puissance mondiale qui est inquiétant et révélateur.

2 L'Amazonie est en effet le plus grand massif forestier tropical du monde. Il s'étend sur environ 5,8 millions de kilomètres carrés, dont plus de 60 % se trouvent en territoire brésilien.

3 Quels que soient les pièges des projections linéaires, elles permettent de prendre la mesure du phénomène. Les grandes organisations internationales paraissent d'ailleurs s'être résignées à la disparition inéluctable de ces confettis de forêt tropicale, pourtant âprement défendus par certaines associations. L'Amazonie offre un terrain d'action moins risqué pour les décideurs étant donné que ses dimensions permettent théoriquement de développer une action sur le long terme.

Quelles que soient les raisons objectives que l'on puisse avancer pour en rendre compte (rôle climatique, richesse biologique exceptionnelle, etc.), ce statut privilégié récemment conquis par l'Amazonie ne paraît pas relever d'un seul registre argumentaire ou d'une seule catégorie d'intérêts (l'écologie). Il est davantage le résultat d'une mise en relation particulière de champs et de dynamiques qui jusqu'à présent interagissaient peu, ou bien rarement tous ensemble et à ce point dans une région donnée. On retiendra, entre autres : la question des minorités ethniques, les relations internationales (géopolitiques et géostratégie des États), les politiques de développement, le tiers-mondisme, les mouvements sociaux, l'écologie, la science, les médias, le changement global, la mondialisation économique, etc. Ainsi, de nombreux acteurs aux objectifs souvent contradictoires interagissent sur la scène amazonienne à propos de la question environnementale, tissant des réseaux de plus en plus complexes qui relient les échelles locales, intermédiaires (régionale, nationale) et mondiale. Les dynamiques et les conflits récents ont fait de la forêt amazonienne une ressource stratégique (économique, symbolique...) et par conséquent un enjeu des rapports de pouvoir entre les différents acteurs. Les arènes politiques ainsi constituées aux différentes échelles interfèrent constamment, les argumentaires d'un niveau étant appropriés et transformés par les autres niveaux. Ce sont cette complexité et cette réflexivité qui font de l'Amazonie un exceptionnel observatoire pour la compréhension de phénomènes émergents tels que les recompositions sociales, politiques, juridiques et éthiques qui sont engagées par le développement de la thématique environnementale, elle-même cristallisée autour de la forêt<sup>4</sup>.

Cette référence à la forêt n'est-elle que la nouvelle forme prise par des affrontements classiques entre acteurs aux intérêts divergents (la rhétorique environnementale et la forêt étant instrumentalisées par ces derniers comme un atout dans un jeu), ou bien peut-on discerner l'émergence d'une notion de bien commun associée à des projets collectifs capables de réorienter les dynamiques prédatrices actuelles ? Les compromis observés sont-ils conjoncturels et opportunistes ou bien jettent-ils les bases de recompositions institutionnelles et organisationnelles novatrices, susceptibles de garantir la pérennité d'importantes surfaces forestières ? Il est difficile de répondre *a priori* et de façon univoque à ces questions. On se trouve en présence d'un univers complexe, non déterministe, dans lequel la prévision est hasardeuse. Nous chercherons néanmoins à éclairer cette problématique à travers un « état des lieux » concernant les défrichements, puis en analysant les différentes dynamiques et intérêts en confrontation afin de dégager les tendances actuelles et les scénarios vraisemblables.

### **L'étendue des défrichements : vers la fin d'une controverse ?**

D'après le rapport publié conjointement par l'INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) et l'Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos

---

4 Ce rôle dévolu à la forêt peut s'expliquer en partie par le caractère visible (voire spectaculaire) et aisément mesurable des atteintes qu'elle subit, contrairement à d'autres aspects de l'environnement tels que l'air ou l'eau.

Naturais Renováveis du ministère de l'Environnement) au début de l'année 1998 [INPE-MCT/Ibama-MMA, 1998], les superficies défrichées en août 1996 atteignaient 517 069 km<sup>2</sup>. Soit une progression de 47 091 km<sup>2</sup> depuis août 1994 (plus d'une fois et demie la superficie de la Belgique<sup>5</sup>). Avec une moyenne annuelle de 23 545 km<sup>2</sup>, les résultats de ces deux dernières années constituent le record absolu de la période pour laquelle on dispose d'observations, c'est-à-dire depuis 1978. La nouvelle, pressentie par les spécialistes et les chercheurs, a néanmoins surpris. Les données du rapport ont été amplement reprises par la presse nationale et étrangère qui a interprété ces chiffres comme une preuve de l'échec des tentatives de contrôle mises en place par les pouvoirs publics, ou encore comme une conséquence de la libéralisation économique progressivement instaurée par l'actuel gouvernement. Nous reviendrons sur ces interprétations. Notons cependant que les pouvoirs publics s'étant attribué un peu hâtivement les mérites de la décélération observée entre 1988 et 1991 (les défrichements passent de 21 130 km<sup>2</sup> par an en 1988 à 11 130 km<sup>2</sup> par an en 1991, à la veille de la conférence mondiale de l'UNCED à Rio en 1992), il n'était pas illogique de les rendre également responsables des échecs.

Le rapport fait également état d'une diminution des défrichements entre 1995 et 1997 (soulignée avec insistance par les responsables politiques). On passerait ainsi de 29 059 km<sup>2</sup> en 1995 (record absolu) à 18 161 km<sup>2</sup> en 1996, mais surtout à 13 037 km<sup>2</sup> en 1997. Cette dernière grandeur est une valeur provisoire, une projection calculée à partir des 47 images prises par les satellites Landsat (sur les 229 qui couvrent l'Amazonie brésilienne) où ont été observés environ 75 % des défrichements durant les années précédentes. Le « pic » de 1995 aurait donc constitué une anomalie, une exception, et l'on reviendrait, sinon à l'étiage de 1991, au moins au taux de 1992. Certains contestent cette interprétation optimiste sur la base d'autres données satellitaires (NOAA-12, AVHRR) également enregistrées par l'INPE, qui comptabilisent les feux (fortes anomalies thermiques) : en comparant un échantillon de 41 jours consécutifs, situés exactement à la même époque de l'année, en 1996 et 1997, on obtient une augmentation de 28 % du nombre des feux [Schwartzman, 1998<sup>6</sup>]. La corrélation entre le nombre de feux et les surfaces réellement défrichées les années précédentes permet de faire une estimation pour l'année 1997 : la projection donnerait un chiffre supérieur à 21 000 km<sup>2</sup> et non 13 037 km<sup>2</sup>. Mais certains auteurs [Skole, Tucker, 1993] ont montré que les satellites AVHRR surestimaient les surfaces déboisées de près de 50 %. Néanmoins, des chiffres globaux supérieurs à ceux de l'INPE apparaissent également dans la presse<sup>7</sup>. La controverse sur le traitement et

---

5 On estime en général qu'en 1998, environ 15 % de la forêt amazonienne brésilienne a été défrichée.

6 L'auteur avertit qu'il faut tenir compte d'une sous-estimation due au fait que le NOAA-12, contrairement au NOAA-14, effectue ses mesures durant la nuit ; il ne prend ainsi que les feux les plus importants, la plupart ne durant qu'une journée. NOAA-14 présente le défaut de confondre parfois les reflets du soleil (sur l'eau notamment) avec des feux et n'est pas considéré comme fiable par les techniciens de l'INPE. Par ailleurs, 1997 étant une année plus sèche que 1996, il serait logique que les feux soient plus importants et que la période de brûlis soit plus longue.

7 Notamment le supplément spécial de la revue *Veja*, n° 51, qui fait état de 600 000 km<sup>2</sup> défrichés.

L'interprétation des données refait donc surface alors que l'on pouvait croire la question définitivement réglée grâce à l'ouverture démocratique et aux progrès techniques. Naïvement ou stratégiquement, les acteurs ne parlent pas de la même chose quand ils font état des grandeurs défrichées. Quatre points sont rarement précisés : parle-t-on de défrichement de forêts primaires ou également de forêts secondaires (sachant que la différence est souvent difficile à établir si le recrû a plus de vingt ans) ? Les plus anciennes zones défrichées (en premier lieu la région Bragantina, à l'est de Belém, colonisée au début du siècle) sont-elles incluses ? L'espace de référence servant de base pour les calculs de pourcentages est-il la superficie des États ou bien la superficie des forêts<sup>8</sup> ? Les défrichements constatés font-ils la différence entre le *cerradão* (formation arborée fermée mais non forestière) et les différents types de forêt ? Le rapport cité précédemment est sans doute le premier document officiel qui tente de fonder ses données sur des bases plus transparentes. Pour la première fois la superposition des zones défrichées et de la carte de la végétation a permis une estimation des défrichements par type de végétation, procédé qui devrait encore être affiné dans le futur. Ainsi, en 1995 et 1996, entre 7% et 8% du total déboisé correspondent à de la végétation considérée comme non forestière. C'est pourquoi, malgré quelques réserves (notamment pour ce qui concerne l'estimation de 1997, ou encore la reconstitution, par type de végétation, des défrichements antérieurs à 1994), nous adopterons les chiffres publiés dans ce dernier rapport (*fig. 1*).

Figure 1 – Surfaces défrichées par État et par année (en kilomètres carrés)

États	1978	1988	1989	1990	1991	1992	1994	1995	1996
Acre	2 500	8 900	9 800	10 300	10 700	11 100	12 064	13 306	13 742
Amapa	200	800	1 000	1 300	1 700	1 736	1 736	1 782	1 782
Amazonas	1 700	19 700	21 700	22 200	23 200	23 999	24 739	26 629	27 434
Maranhão	63 900	90 800	92 300	93 400	94 100	95 235	95 979	97 761	99 338
Mato Grosso	20 000	71 500	79 600	83 600	86 500	91 174	103 614	112 150	119 141
Pará	56 400	131 500	139 300	144 200	148 000	151 787	160 355	169 007	176 138
Rondônia	4 200	30 000	31 800	33 500	34 600	36 865	42 055	46 152	48 648
Roraima	100	2 700	3 600	3 800	4 200	4 481	4 961	5 124	5 361
Tocantins	3 200	21 600	22 300	22 900	23 400	23 809	24 475	25 142	25 483
Amazonie	152 200	377 500	401 400	415 200	426 400	440 186	469 978	497 055	517 069

Source : *Desflorestamento 1995-1997*, INPE-MCT/Ibama-MMA [1998].

8 Cette distinction est peu importante pour des États essentiellement forestiers comme l'Amazonas ou l'Acre. Elle est déjà sensible dans le Rondônia et le Pará, davantage encore pour le Roraima et l'Amapa, mais devient incontournable pour le Mato Grosso ou le Maranhão.

## La construction d'un enjeu politique

Depuis la fin du régime militaire (en 1985), les taux de défrichement représentent un enjeu de politique intérieure et étrangère. C'est pourquoi la progressive démocratisation des institutions et la plus grande transparence laborieusement instaurée sur ces questions par les gouvernements Collor de Mello et F.H. Cardoso n'ont pu restaurer totalement la confiance. Les soupçons de manipulation, bien qu'atténués, persistent dans la mesure où il existe une large possibilité d'exploitation politique de la variation des taux de déboisement et du flou qui accompagne encore leur mode de calcul. Reconstituons à grands traits la mise en place des différents intérêts qui se sont structurés autour de la question des défrichements.

Lorsque les gouvernements militaires ont décidé d'intégrer l'Amazonie à l'espace national à la fin des années soixante (ouverture de routes, exploitation minière, barrages hydroélectriques, programmes de colonisation agraire, aide à l'implantation de grandes fermes d'élevage bovin, exploitation du bois, etc.), la société civile était affaiblie. Les protestations venaient principalement des mouvements indigénistes qui dénonçaient l'impact de ces programmes sur les sociétés amérindiennes, dont les territoires traditionnels étaient envahis. L'opposition radicale au régime militaire était dans l'impossibilité de s'organiser. Elle dénonçait avant tout l'expansion du capitalisme en Amazonie (en particulier le « grand capital » international) et la prolétarianisation qui devait s'ensuivre. Elle accusait également le gouvernement de chercher à éviter toute réforme agraire en prônant la colonisation d'espaces marginaux. Cette position est largement partagée par les associations d'appui aux mouvements sociaux créées par des membres de la classe moyenne et bourgeoise politisée, seule forme d'action tolérée par la dictature. L'église catholique a joué un rôle clé dans la structuration de ce champ, qu'elle a fortement influencé par son humanisme exclusif qui ne lui permettait pas de prendre en compte l'environnement, du moins à ce stade de développement de la problématique.

La lecture des articles de journaux ou d'ouvrages des années 1970-1975 révèle en outre deux autres argumentaires. Le premier est propre aux élites traditionnelles régionales qui voient leur hégémonie menacée et accusent l'autoritarisme centralisateur des politiques fédérales et les bouleversements qu'elles entraînent; ponctuellement elles peuvent reprendre à leur compte la dénonciation de l'expansion capitaliste (vu sous l'angle du pillage des richesses régionales). Le second est un argumentaire que l'on peut qualifier d'écologiste, bien que le mot lui-même apparaisse rarement. Il est (déjà) repris par les discours précédents pour renforcer leurs arguments, mais il est rarement énoncé de façon autonome. Cette sensibilité est présente au Brésil comme en Europe ou aux États-Unis, mais elle est encore peu organisée. Pourtant, des associations de défense de l'environnement existent déjà dans le Sud et le Sud-Est du pays, cependant elles ne sont ni implantées en Amazonie ni articulées aux autres mouvements de contestation. Leur existence ne s'affirmera qu'à partir des années quatre-vingt, pour culminer lors de la tenue de la conférence de Rio en 1992. Les grandes organisations écologistes du Nord (tant les « traditionnelles » que celles qui se mettent en place à l'occasion de la conférence de Stockholm) sont naturellement opposées au « projet amazonien », mais leur influence au Brésil est alors marginale.

Pour justifier son action, le gouvernement militaire a recours à deux types d'arguments de type nationaliste. D'une part, il en appelle à la menace que fait peser sur l'Amazonie la convoitise étrangère (c'est le fameux slogan *integrar para não entregar*), ce qui explique la mainmise du secteur militaire sur la région jusqu'à aujourd'hui. Cette rhétorique n'est pas éloignée de celle de la gauche anti-impérialiste, et la confusion est entretenue dans la presse populaire. D'autre part, il propose un mythe positif, celui du « Grand Brésil » (*Brasil Grande*), qui doit exploiter ses « immenses ressources naturelles » et occuper intégralement son territoire pour accomplir son destin de superpuissance du XXI<sup>e</sup> siècle. La comparaison avec l'histoire des États-Unis et « l'expansion de la frontière intérieure » (*frontier expansion*) de la côte est vers la côte ouest est explicite, jusque dans les termes utilisés (*expansão da fronteira*<sup>9</sup>). Ces arguments, et le projet qu'ils défendent, recourent les intérêts de nombreux secteurs de la société brésilienne (ainsi que des groupes multinationaux) : entreprises minières, construction publique, banques, spéculateurs, exploitants de bois, grands éleveurs (qui, à partir de 1974, face aux coûts élevés de la petite colonisation, vont devenir le fer de lance de l'occupation territoriale et bénéficier d'aides fiscales pour s'installer en Amazonie). Au-delà des emplois fournis par certaines de ces activités, notamment la construction de barrages et de routes (le barrage de Tucuruí emploiera directement plus de 10 000 personnes) mais aussi l'exploitation du bois, l'adhésion populaire au projet amazonien est assurée par l'efficacité de la démagogie nationale-populiste et par les opportunités concrètes qu'il offre à certaines catégories sociales.

L'attribution de lots de 100 hectares le long des routes fédérales nouvellement créées a favorisé les petits agriculteurs familiaux du Sud du Brésil (en majorité des migrants d'origine européenne installés depuis la fin du siècle dernier ou le début de celui-ci) qui n'avaient pas assez de terre pour réussir leur modernisation. Depuis deux ou trois générations, ils avaient également l'habitude d'utiliser l'expansion des fronts de colonisation pour installer à la terre la totalité de leurs enfants. Ils vont donc profiter du désenclavement de l'Amazonie et des aides de l'État pour tenter de reconduire ces pratiques [Leborgne, 1998]. Une partie de la main-d'œuvre rurale mise au chômage par la modernisation agricole ou l'éradication des plantations de café dans l'État du Paraná va également se diriger vers la région. Dans le Nordeste, différentes catégories d'agriculteurs sans terre, dépendants des grands propriétaires, vont tenter de conquérir leur autonomie. Pour certains, cela passera par un travail en ville, par le *garimpo* (orpaillage) ou par un emploi de métayer, mais l'objectif reste l'accès à la terre. Il faut aussi mentionner la chaîne des petits commerçants qui accompagnent les fronts pionniers. En faisant des avances sur récolte aux agriculteurs (produits manufacturés), ils viabilisent la survie du front tout en freinant les possibilités d'accumulation. Ils représentent une des possibilités d'enrichissement en zone rurale,

---

9 Une anecdote illustre cet état d'esprit : en 1980, face à notre interrogation à propos de la superposition des projets de colonisation de l'INCRA (Institut brésilien de colonisation et réforme agraire) et de l'aire indigène Arara, un responsable de cet organisme nous a répondu : « Et, entre nous, où en seraient les États-Unis s'ils s'étaient préoccupés de leurs Indiens et de leurs forêts ? »

l'autre étant l'élevage bovin. Ce sont les deux principaux exemples d'ascension sociale qui sont offerts aux colons.

Malgré des positions souvent très critiques vis-à-vis de la colonisation, il est difficile pour les intellectuels, et l'opposition en général, de dénoncer un projet qui satisfait à la fois l'orgueil national et des groupes sociaux défavorisés. À la fin des années soixante-dix, après le changement de politique gouvernementale de 1974 qui entend désormais privilégier les acteurs capitalisés, un compromis sera trouvé : la dénonciation portera sur les défrichements réalisés par les *fazendeiros*, ennemis de classe, dominants traditionnels dans les zones rurales, et qui exercent encore une influence non négligeable (conservatrice) au sein de la structure politique brésilienne. D'autant que les conflits opposant les grands éleveurs et les migrants spontanés (hors périmètres encadrés) se multiplient. On savait en effet que la plus grande partie des défrichements (dans une proportion jusqu'à aujourd'hui difficile à évaluer avec exactitude) était le fait des éleveurs (particuliers et grandes entreprises). Au prix de passer sous silence les défrichements réalisés par les petits et moyens producteurs (dénégation qui menace à chaque instant de faire retour dans le débat, comme nous le verrons), d'amples secteurs contestataires « traditionnels » (militants politiques et syndicaux) pourront rallier la dénonciation des taux de défrichement dès que la technique et la démocratisation les rendront accessibles.

Cette convergence d'intérêts est le premier signe de la politisation d'une dénonciation qui jusqu'alors était limitée à des positions éthiques ou scientifiques peu organisées, mais qui elle aussi avait pris l'élevage pour principal adversaire. Chaque camp y trouve un renforcement de ses positions.

### L'internationalisation de la question amazonienne

Le retour à un régime se prévalant des idéaux de la démocratie (en 1985) va être accompagné par une série d'événements qui vont donner à la question amazonienne les bases de sa configuration actuelle : assassinat par des *fazendeiros* de l'État de l'Acre du médiatique leader *seringueiro* (collecteur de caoutchouc) Chico Mendès, assassinat dont le retentissement mondial sera décisif ; multiplication des organisations indigènes et de *seringueiros* (avec une coordination commune réunissant les ennemis d'hier sous l'appellation de « peuples de la forêt ») ; multiplication des ONG et des contacts avec des organisations internationales ; inscription de la question des déboisements à l'agenda des grands forums internationaux ; décision de tenir la conférence de l'UNCED à Rio ; mise en place d'un Programme d'aide internationale pour la préservation des forêts tropicales du Brésil (PPG7 de la Banque mondiale et de l'Union européenne), etc.

Mais tout cela ne s'est pas mis en place sans conflit. Les responsables militaires considéraient (et considèrent encore) l'Amazonie comme une zone stratégique pour la souveraineté nationale. (Leur refus de l'aide internationale lors des récents incendies du Roraima montre que cette attitude est encore d'actualité.) Les gouvernements démocratiques qui leur ont succédé n'ont d'ailleurs pas fondamentalement remis en cause l'hégémonie du pouvoir militaire sur la région. Tout ce qui relève du contrôle et de la connaissance précise du territoire (et donc les images prises par satellite) revêt un caractère stratégique. Les réactions internationales (parfois

maladroites) suscitées à partir de 1986 et 1987 (année où 8 000 feux furent détectés en une seule journée par les satellites) par la divulgation des images satellitaires ont provoqué un sursaut nationaliste et la dénonciation de « l'ingérence étrangère ». Le président brésilien d'alors (José Sarney, premier président civil après le retrait des militaires) ira jusqu'à convoquer une réunion spéciale des présidents des pays du Pacte amazonien pour préparer une réponse à cette ingérence<sup>10</sup>. Les taux de déforestation (ainsi que les agences gouvernementales chargées de recueillir et d'interpréter les données) se sont alors trouvés au centre d'une polémique qui opposait nationalistes (de droite et de gauche) et « universalistes », essentiellement des scientifiques d'un côté et des agents du gouvernement de l'autre. Les réticences à publier les données et les modes de calcul, la présentation officielle de taux nettement inférieurs à ceux que les scientifiques indépendants (nationaux et étrangers), la Banque mondiale et les ONG obtenaient de leur côté, ont alimenté les soupçons de manipulation des chiffres à des fins politiques. C'est également l'époque où les critiques envers le modèle d'occupation et d'exploitation de l'Amazonie pouvaient enfin s'exprimer au grand jour. Les pressions en faveur d'une véritable réforme agraire (c'est-à-dire l'inverse de la colonisation) étaient de plus en plus fortes à mesure que les consultations préalables à la rédaction de la nouvelle constitution (1988) avançaient. Parallèlement, les *fazendeiros* s'organisaient en groupes de pression (UDR, Union démocratique rurale). Le climat était tendu et les défenseurs des Indiens ou de la nature étaient fréquemment accusés dans la presse régionale (voire nationale) d'être à la solde d'intérêts étrangers.

La vague montante de la préoccupation écologique en Europe et aux États-Unis commençait à faire sentir ses effets au Brésil comme ailleurs. Mais les ONG et associations écologistes étaient parfois soupçonnées de vouloir préserver la forêt au bénéfice de grandes entreprises minières ou pharmaceutiques occidentales. Ou encore de vouloir entraver le développement du pays. Par ailleurs, elles ne bénéficiaient pas d'un accès direct auprès des populations amazoniennes (des scientifiques ont cependant pu jouer un rôle d'intermédiaires dans quelques cas). Par contre, les militants des associations d'appui aux mouvements sociaux (qui vont souvent fonder des ONG afin d'entrer dans la concurrence auprès des guichets du développement), ceux de la Commission pastorale de la terre (CPT), tous proches du Parti des travailleurs (PT), se trouvaient depuis longtemps impliqués dans les organisations de base en tant que consultants. Ils ont ainsi pu conseiller les organisations naissantes. La sphère politique classique et le mouvement écologique n'interfèrent alors que marginalement pour joindre leurs voix dans la critique du modèle de développement amazonien. Leurs relations sont faites de méfiance et d'incompréhension.

---

10 La stratégie mise au point lors de cette réunion incluait un programme destiné en principe à contrôler les défrichements. Ce programme (« *Nossa Natureza* »), mis en place en 1988, rappelle le slogan de la campagne orchestrée dans les années soixante (« *a Amazônia é nossa* ») pour faire face aux rumeurs de mainmise étrangère sur la région. Le gouvernement brésilien est alors dans une phase difficile de la renégociation de sa dette extérieure et se méfie des pressions auxquelles pourraient donner lieu le fait d'occuper une place sur le banc des accusés dans la question écologique.

C'est le leader *seringueiro* Chico Mendès qui, le premier, va effectuer un rapprochement entre les deux courants. Issu du militantisme politique et syndical, rien ne le prédisposait à une telle démarche. Sa lutte, commencée en 1976, consistait à empêcher la transformation des anciens *seringais* (latifundium extractif où l'on procède à la collecte du latex) en *fazendas* d'élevage, ce qui supposait la destruction de la forêt et l'expulsion des *seringueiros*. Il atteint une notoriété régionale lors d'élections législatives dans l'Acre, sous la bannière du PT, puis il crée le Conseil national des *seringueiros* en 1985. Invité aux États-Unis, où il entre en contact avec les organisations écologistes, il comprendra tout le parti à tirer pour sa cause de l'argumentaire écologiste. Nul besoin, pour comprendre cette réorientation, d'invoquer le cynisme ou de recourir à l'analyse stratégique. Son insertion dans de nouveaux réseaux semble avoir favorisé une réinscription de son combat dans un univers de signification élargi, multiple. Force est de constater cependant que sa fin tragique en 1988 (à laquelle la presse mondiale a fait une large place), en lui conférant un statut d'exemplarité symbolique, a donné une impulsion considérable à ses idées. Relayées par un réseau national et international de plus en plus large et structuré, elles aboutiront à la création en 1990, par décret présidentiel, des « réserves extractivistes ».

À l'exemple de Chico Mendès, la préparation de la Conférence de Rio (1992) et la création de l'Association brésilienne des ONG (ABONG) furent l'occasion pour les ONG d'appui aux mouvements sociaux et les ONG écologistes de comprendre tous les avantages qu'elles pouvaient tirer d'un rapprochement [Conklin, Graham, 1995; Léna, 1997]. Les mannes internationales semblaient désormais provenir principalement du champ de l'écologie et du développement durable. Mais sans accès aux populations locales (méfiantes vis-à-vis de tout ce qui pourrait entraîner une limitation de leur usage des ressources naturelles) et sans pouvoir démontrer un engagement aux côtés des luttes populaires (leur problématique est en effet différente), les ONG écologistes étaient impuissantes. Un compromis a donc été trouvé qui stipule que toute action de protection doit profiter aux populations qui habitent la forêt et promouvoir l'amélioration de leurs conditions de vie. En échange, les militants « classiques » vont intégrer la notion de développement durable dans leur discours. Le cas le plus flagrant est celui des ONG indigénistes. Elles ont vu la possibilité de présenter les populations amérindiennes comme le paradigme d'un usage non destructif de la forêt sur le long terme. Ainsi, en protégeant les populations indigènes, on protège la forêt; et en protégeant la forêt on protège les populations indigènes [Conklin, Graham, 1995]. Il suffit de changer l'ordre des priorités en fonction du profil des bailleurs de fonds auxquels on s'adresse (s'ils sont avant tout écologistes ou avant tout indigénistes). Ces stratégies n'ont rien de condamnable en soi, mais elles conduisent à une idéalisation des populations concernées, auxquelles sont attribuées des qualités en fonction des attentes des sympathisants. L'image ainsi produite ne peut ensuite être altérée sous peine de perdre les soutiens qui conditionnent les actions entreprises. Il devient ainsi difficile d'évoquer les importantes ventes de bois réalisées par certains groupes indigènes, ou encore leur demande d'autorisation pour défricher d'importantes superficies destinées à l'élevage. Le procédé tend par conséquent à figer les situations en naturalisant des traits de la culture indigène, entraînant un décalage pervers entre la réalité et les discours.

Si les populations amérindiennes arrivent indiscutablement en tête dans l'attribution du label écologique, elles ne sont pas les seules en lice. En effet, plus les ressources disponibles pour l'aide au développement imposent une conditionnalité environnementale, plus nombreux seront les candidats à la labélisation. Nous avons évoqué les *seringueiros*, mais il y a aussi les *ribeirinhos* (habitants des rives des cours d'eau amazoniens qui vivent de pêche, de collecte de produits non ligneux pour le marché et de petite agriculture à base de manioc) et même des petits colons. C'est pour ces derniers que la contradiction est la plus évidente dans la mesure où il s'agit de producteurs parcellaires qui ne présentent aucune forme de gestion collective des ressources. De plus, leurs pratiques amènent la substitution de la forêt.

Les organismes internationaux, tout comme l'Ibama, ont admis le fait que le danger le plus immédiat pour la forêt était l'appropriation privée et l'expulsion des populations qui en vivent, puisqu'elles conduisent à la concentration foncière et à l'extension des pâturages. Les politiques publiques (y compris le PPG7) doivent donc apporter leur soutien à ces populations pour leur permettre de « résister » et trouver sur place les conditions de leur développement. Un des instruments de ces politiques consiste à étendre le modèle des droits territoriaux collectifs indigènes à d'autres catégories de population (qui d'ailleurs s'en inspirent pour étayer leurs revendications). Là encore, on peut observer une convergence partielle d'intérêts entre la préservation, la lutte contre la privatisation de la terre et la défense des droits des minorités, convergence susceptible de réunir des acteurs à l'idéologie et aux objectifs différents autour d'une même table.

### **Un compromis ambigu : la politique des zones protégées**

Le caractère désormais transversal de la question forestière, sa récupération partielle dans les argumentaires d'acteurs les plus divers et un unanimité de façade ne doivent pas masquer les réels conflits d'usage (souvent incompatibles) ainsi que les représentations contradictoires de la forêt et de son destin qui sont mobilisées. La multiplication des institutions, des programmes, des réglementations, des discours, des négociations et des compromis n'a pu jusqu'ici freiner le rythme des défrichements. À moins de supposer que sans cette agitation ils eussent été plus importants encore, hypothèse que l'on ne peut écarter. Pourtant, sous la pression des différents groupes intéressés à la préservation, les politiques publiques ont procédé à la mise en place de mesures de protection diversifiées. Leur efficacité peut être discutée, mais les entités juridiques existent et offrent, malgré d'énormes difficultés et des négociations complexes, l'appui de la loi aux associations qui luttent contre le pillage de l'Amazonie. Mais avant d'examiner les différentes formes de protection, il est nécessaire de clarifier le vocabulaire et les concepts employés, car c'est l'absence de consensus terminologique qui permet le discours généralisateur. L'absence de définitions claires et consensuelles, y compris dans les milieux scientifiques, permet de défendre presque n'importe quel point de vue.

L'imbrication de la nature et de la société est telle que l'on est contraint de parler d'un continuum entre les zones « naturelles » et l'habitat totalement urbanisé. Les découpages dans le continuum sont partiellement arbitraires et choisis pour

leur valeur démonstrative en fonction d'un objectif posé *a priori*. Il est ainsi possible de démontrer que la forêt amazonienne est un artefact à partir de la mise en évidence [Balée, 1987] des petites modifications introduites par l'usage qu'en ont fait les Amérindiens au cours des siècles : sélection de certaines plantes ayant entraîné l'accentuation de caractères recherchés, variation de la composition floristique locale, modifications pédologiques, etc. Ce n'est pas le raisonnement qui est faux mais sa tentative de généralisation. Une découverte potentiellement très intéressante peut être utilisée dans un argumentaire destiné, d'une part, à nier l'autonomie des processus naturels et, corrélativement, à contrer les mesures de protection qui accordent à cette autonomie une valeur éthique : puisque la forêt est un artefact et ne participe d'aucune altérité respectable en soi, elle peut être détruite. Il n'y a donc pas d'arguments neutres dans ce débat. D'autant que la question des seuils introduit une part de subjectivité irréductible, que nous touchons là au domaine des valeurs et qu'il s'agit de phénomènes émergents, difficiles à apprécier avec les habitudes de pensée éprouvées.

La difficulté à définir des limites et l'insistance sur l'aspect continu des phénomènes tendent à faire oublier la nature des processus. Nous admettrons qu'un système dit « naturel » est un système qui ne dépend pas de l'intervention humaine pour se reproduire. Certaines activités humaines, directes ou indirectes, peuvent y introduire des transformations ; mais leur intensité ne doit pas altérer la capacité du milieu considéré à perpétuer sa richesse et sa diversité biologiques, ainsi que les services globaux qu'il fournit gratuitement. Il s'agit, dans cette optique, de préserver non pas seulement une ressource, mais un habitat naturel dans toute sa complexité. Au-delà d'un seuil difficile à définir, mais qui de toute évidence ne peut tolérer que des activités très peu intensives, on entre dans la catégorie des milieux transformés par l'homme (agrosystèmes) : raccourcissement et détournement des chaînes trophiques, élimination (ou introduction) et sélection d'espèces, etc. Le maintien d'un agrosystème en un état donné requiert l'application d'un travail, alors que la reconduction d'un habitat naturel exige au contraire la non-intervention, ce qui est en contradiction avec la démarche d'instrumentalisation de la nature caractéristique de la modernité. Le cas de l'agriculture itinérante sur brûlis est un exemple typique d'usage où les seuils jouent un rôle fondamental. Si la densité démographique est faible et constante, constants aussi les échanges et les techniques, il peut exister à chaque instant un important stock de forêt primaire et une proportion variable de forêt secondaire à tous les stades de reconstitution. Les fonctions du milieu sont donc maintenues (rôle climatique, puits de carbone, diversité biologique, etc.) et l'on a affaire à un milieu métastable. À mesure que les densités augmentent et réduisent le temps de jachère, le stock de forêt primaire est progressivement anéanti et il peut en aller de même des stades avancés de la reconstitution secondaire, jusqu'à faire disparaître la notion même de milieu forestier. Quel est le niveau d'usage tolérable pour que le milieu puisse encore être qualifié de forêt ? Les réponses dépendront des intérêts. Ainsi, les administrateurs coloniaux en Afrique se plaignaient de la « destruction de la forêt » pour des raisons qui n'étaient pas « écologiques ». Ils relayaient le discours des forestiers pour lesquels l'agriculture sur brûlis ne réduisait peut-être pas la superficie forestière totale – la croissance démographique était faible et l'économie de plantation pas encore généralisée – mais

détruisait un potentiel économique. Un raisonnement similaire a été observé par Harrison [1992] dès les XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles en Europe, qui a conduit les pouvoirs royaux à constituer des domaines protégés. Au-delà de l'argument forestier, il existe de nombreuses raisons pour accorder aux systèmes naturels, en voie de disparition pour la plupart, ce que les économistes appellent une valeur d'existence. Notons que les arguments en faveur de la préservation sont ici aussi extrêmement divers puisqu'ils peuvent aller de la biologie évolutionniste à « l'écologie profonde » en passant par la prévision économique à long terme (usages futurs non encore inventés).

Mais la démarche préservationniste se heurte à l'omniprésence de l'occupation humaine qui rend difficile de trouver et d'isoler de grandes surfaces sans occupants. C'est paradoxalement le cas en Amazonie, malgré les faibles densités de population. Ou bien l'espace considéré est enclavé et il est occupé par des populations traditionnelles (à raison de 0,05 à 0,3 habitant par kilomètre carré), ou bien il est relativement accessible et dans ce cas il est menacé par l'expansion des fronts d'occupation et d'exploitation. Dans le premier cas, il est moralement difficile de négocier un déplacement des groupes concernés ou la limitation de leurs activités (contre quelles compensations?), dans le second se pose un difficile problème de contrôle. C'est ainsi que la majorité des espaces protégés amazoniens sont envahis, à des degrés divers, par des exploitants de bois, des orpailleurs, des petits colons ou des *fazendeiros*. Le WWF lui-même semble pessimiste quant à la possibilité de préserver les 20% de forêts primaires restants dans le monde puisqu'il s'est donné pour objectif de ne pas descendre en dessous de la barre des 10% qui, au rythme actuel, sera atteinte dans dix ans. Le Brésil s'est engagé à protéger légalement 10% de la forêt amazonienne (sans préciser s'il s'agit de forêts primaires) d'ici l'an 2000, sous diverses formes juridiques. Ce qui représenterait un effort considérable pour certains pays est peu pour le Brésil, dont les forêts considérées comme primaires s'étendent encore sur plus de 60% de l'Amazonie <sup>11</sup> (même si une bonne partie a dû être temporairement utilisée dans le passé par l'agriculture sur brûlis).

Devant les difficultés pratiques et morales de la conservation, la plupart des décideurs (sans renoncer tout à fait aux parcs nationaux et autres réserves biologiques) s'orientent plutôt vers une gestion diversifiée des espaces forestiers : ceux-ci présenteraient à terme une mosaïque de formes et d'intensités d'utilisation. Priorité serait donnée aux formes collectives d'appropriation et d'utilisation des ressources, afin d'éviter la transformation de la terre en marchandise. Cette approche satisfait bien entendu les populations dites « forestières », mais aussi les intérêts concrets d'une série d'acteurs (exploitants de bois, utilisateurs potentiels de la biodiversité – industrie pharmaceutique, génie génétique – mais aussi, paradoxalement, les petits colons). Face à ces intérêts concrets et à leurs défenseurs, les intérêts « abstraits » (ou, plus exactement, les arguments éthiques biocentriques) des préservationnistes et des conservationnistes <sup>12</sup>, malgré leurs lobbies

11 Les forêts « dégradées » par l'exploitation du bois ou d'autres usages représentent, selon les sources, entre 15 et 25 % de la région.

12 Les conservationnistes sont attachés à une conservation en l'état, alors que les préservationnistes admettent certaines perturbations dans la mesure où le capital naturel total est préservé.

internationaux, sont de peu de poids (ils ne votent pas localement). Certains font remarquer que, les choses étant ce qu'elles sont, le contrôle de tels espaces est presque impossible à mettre en pratique (il faudrait recruter des milliers de gardes, acheter des hélicoptères, etc.). Ils soutiennent donc le choix d'un usage non prédateur des espaces forestiers, arguant que la protection totale laisse souvent le reste de la région considérée dans le plus grand vide juridique, en proie au laisser-faire et à la corruption. En fait, la situation actuelle représente un compromis entre ces deux approches.

Les pouvoirs publics brésiliens distinguent deux catégories d'espaces protégés, les zones d'usage indirect (parcs nationaux, parcs des États fédérés et des Municipales, stations écologiques, réserves biologiques, monuments naturels et refuges de vie sauvage) et les zones d'usage direct, où l'exploitation des ressources naturelles est autorisée mais réglementée (forêts nationales, réserves extractivistes et zones de protection de l'environnement<sup>13</sup>). Il y aurait actuellement en Amazonie légale (*hors-texte 1*) 69 unités de conservation fédérales (287 925 km<sup>2</sup>) dont 35 d'usage direct et 34 d'usage indirect, ainsi que 65 unités de conservation appartenant aux États fédérés (205 000 km<sup>2</sup>) dont 45 d'usage direct et 20 d'usage indirect. Les États de la fédération laissent en quelque sorte la responsabilité de la création de zones d'usage indirect à l'État fédéral (avec les conséquences négatives sur les opinions publiques locales que cela entraîne) et se veulent plus proches des préoccupations des habitants-électeurs.

La superficie totale des 34 unités fédérales d'usage indirect représente 137 293 km<sup>2</sup>. Mais ces unités recouvrent souvent partiellement des aires indigènes. Ainsi, 10 de ces unités recoupent des aires indigènes sur 30 000 km<sup>2</sup>. En 1995, l'ISA (Instituto Sócio-Ambiental) estimait que 24 unités de conservation amazoniennes (toutes catégories confondues) recoupaient des aires indigènes sur une superficie de 111 683 km<sup>2</sup>. Quant aux populations non amérindiennes<sup>14</sup>, on les retrouve dans la majorité des zones d'usage indirect. Ainsi, le parc national du Rio Jaú (bassin du Rio Negro, Amazonas) inclut dans son périmètre de 22 720 km<sup>2</sup> environ un millier d'habitants. Les institutions responsables du parc choisissent dans ce cas de passer outre la législation (qui n'autorise pas la résidence dans une unité de conservation d'usage indirect) et tentent d'associer ces populations au travail d'identification des espèces naturelles et de les sensibiliser à leur protection.

D'un point de vue juridique, les zones fédérales de protection (usage indirect) ne représentent donc que 107 000 km<sup>2</sup>, soit 2,14% de la région [ISA, *Parabólicas*, n° 10 et n° 36]. Il y a donc une ambiguïté quant à la définition des 10% de forêt que le Brésil s'engage à protéger : soit il s'agit exclusivement des zones d'usage

13 Cette dernière catégorie est, malgré son nom, la plus laxiste en matière environnementale.

14 Suivant la Constitution brésilienne (1988) et le Statut de l'Indien (1973), sont Indiens ceux qui se déclarent comme tels, parlent leur propre langue, vivent selon leurs coutumes et ont toujours habité le même territoire depuis des temps immémoriaux. Ces conditions étant réunies, un groupe peut faire la demande d'homologation d'un territoire indigène. Parmi les populations non amérindiennes, certains membres sont biologiquement indiens (ou métissés) mais pas culturellement indiens (ils s'identifient à la société nationale). C'est le cas dans les zones isolées. Par contre, dans les régions en voie de désenclavement, il s'agit souvent d'immigrants récents.

indirect, ce qui correspondrait aux forêts primaires, et le Brésil en serait encore loin ; soit les zones d'usage direct sont incluses et dans ce cas on approche les 10 % (ce qui expliquerait la date de l'an 2000 pour les atteindre) mais alors il ne s'agirait plus de la définition retenue par les accords internationaux.

Les terres indigènes, sans être à proprement parler des unités de conservation, contribuent fortement à la protection étant donné leurs dimensions et leur faible densité démographique. Elles totalisent à ce jour 987 664 km<sup>2</sup> pour une population indigène de 170 000 personnes [Albert, 1997]. Elles représentent donc plus du double de toutes les catégories de zones protégées réunies et constituent de ce fait un enjeu territorial majeur. Les gouvernements des États fédérés y sont en général hostiles (principalement les gouvernements des États de Roraima et Amazonas) sans même parler des intérêts privés, miniers et forestiers, avec lesquels ils sont partiellement alliés. Plus de 60 % du territoire des Indiens Yanomami (État du Roraima) fait l'objet de demandes d'exploitation minière. Il en va de même pour près de 50 % de celui des Waimiri-Atroari (Amazonas-Roraima) [*Parabólicas*, n° 39]. Les compagnies minières font du lobbying auprès des pouvoirs publics afin de modifier la législation et être enfin autorisées à exploiter les territoires indigènes. Cependant, sous la pression des ONG et des opinions publiques nationales et internationales (sans oublier le rôle fondamental des anthropologues), l'homologation des territoires indigènes suit son cours, avec l'aide financière du G7 (en particulier de l'Allemagne) : le 14 avril 1998, le président F.H. Cardoso a ratifié l'homologation de 13 territoires indigènes, dont 9 en Amazonie (6 dans l'État d'Amazonas [*Parabólicas*, n° 39]). C'est l'aboutissement d'années de luttes et de procédures complexes. D'autres territoires sont en cours d'homologation. Plus que toutes les autres catégories de zones protégées, les territoires indigènes représentent un enjeu symbolique et stratégique. Chaque unité ou territoire est inscrit dans un réseau institutionnel national et international complexe dont il tire sa force de négociation face aux autres catégories d'intérêts<sup>15</sup>.

Récemment est apparu un concept nouveau, celui de « couloir écologique ». En fait, il ne s'agit pas d'une figure juridique mais bien d'un outil d'aménageur. Les couloirs seraient la juxtaposition linéaire d'espaces aux statuts variés qui tous seraient engagés à des degrés divers dans la protection de la forêt (ou plus exactement d'une « ambiance forestière »). Ainsi, aux unités de conservation d'usage direct et indirect ci-dessus mentionnées, pourraient venir s'ajouter les territoires indigènes, voire des grandes *fazendas* qui accepteraient un cahier des charges strict<sup>16</sup>, afin de former une sorte de continuum où prédomineraient les espaces peu altérés. Ces couloirs peuvent être interprétés comme une réaction face au morcellement des unités de conservation (critiqué par les biologistes), mais surtout comme une décision politique, une concession au secteur environnementaliste, en vue de

15 Les ONG de défense de l'environnement ne sont pas en reste : par exemple, l'Imaflora (Instituto de manejo e certificação florestal e agrícola) qui traite de la certification des bois exploités au Pará, fait partie du Smart Wood Network (réseau d'ONG s'occupant de certification), lui-même lié à la Rain Forest Alliance qui a son siège à New York (*Parabólicas*, n° 16).

16 Adhérer à un programme de conservation peut leur éviter la désappropriation dans le cadre de la réforme agraire (latifundium improductif).

compenser les effets des futurs aménagements régionaux. Ceux-ci prévoient la progressive mise en place d'une douzaine de « macro-vecteurs » de développement<sup>17</sup> centrés sur des axes de communication intermodaux à créer ou à renforcer. En Amazonie, ils sont principalement fluvio-routiers. Ces axes seront bien entendus destinés à désenclaver la région pour en exploiter les richesses et écouler la production. Or celle-ci ne semble pas devoir se limiter aux produits miniers et au bois.

### **Le partage des responsabilités dans le processus de déforestation : État, forestiers, éleveurs et colons**

Le premier responsable des défrichements est bien entendu l'État et les politiques de désenclavement qu'il a menées. Le hors-texte 1 en montre l'étroite corrélation qui existe entre le tracé des routes et la localisation des défrichements. Ces routes ont été réalisées durant les années soixante et soixante-dix et en général accompagnées par l'implantation de projets de colonisation. Aménagement de l'accessibilité et découpage foncier distributif ont entraîné la croissance d'un important réseau secondaire qui n'apparaît pas sur la carte, étant donné son échelle, mais qui révélerait une coïncidence encore plus grande entre routes et défrichements. La démonstration en a été faite pour l'État du Rondônia [Théry, 1997] : l'INCRA a réalisé dans cet État un vaste programme de colonisation pour lequel il a créé un maillage foncier régulier (*hors-texte 2, 3 et 4*<sup>18</sup>) que la migration spontanée a ensuite reproduit. D'après H. Théry [*op. cit.*] environ un tiers de l'État (soit 80 000 km<sup>2</sup>) est concerné par ce quadrillage qui continue à s'étendre, les préfectures prolongeant régulièrement les routes vicinales sous la pression des immigrants. Il est difficile d'évaluer la part de cette superficie qui est déjà défrichée dans la mesure où cette colonisation agraire n'est pas la seule responsable, les grandes propriétés et le barrage hydroélectrique de Samuel ont aussi leur part. Mais les grandes propriétés, moins nombreuses qu'ailleurs, se situent en général à la périphérie et au sein même de ce maillage. On sait que pour l'ensemble de l'État la déforestation dépasse aujourd'hui 20% (soit environ 50 000 km<sup>2</sup>). P. Fearnside [1997] a calculé qu'en 1994, la déforestation atteignait déjà 19,4%. Une estimation portant à 50% le taux de défrichement de la zone quadrillée paraît réaliste (soit 40 000 km<sup>2</sup>).

Il faut distinguer les défrichements internes aux propriétés (nous y reviendrons lorsque nous discuterons les logiques intensives et extensives) et les défrichements dus à l'extension de l'emprise foncière (ce que l'on appelle « l'expansion de la frontière »). Cette dernière peut être observée à plusieurs échelles : ouverture de routes principales ou extension et amélioration de routes vicinales. Depuis l'arrêt du programme de percement de nouvelles routes transamazoniennes, l'essentiel de l'expansion a été le fruit de l'extension et de la ramification du réseau secondaire.

17 Programme *Brasil em Ação*, dont l'achèvement est prévu pour 2003.

18 Nous remercions le service de cartographie de l'IRD (ex-Orstom) pour la mise au point des documents cartographiques.

La nouvelle carte de l'Amazonie semble pourtant dessiner une reprise des grands travaux. Le premier est l'asphaltage de la BR-174 (en cours d'achèvement), route qui relie Manaus (Amazonas) à Boa Vista (Roraima) et atteint la frontière du Venezuela. Elle permettra d'intensifier les échanges commerciaux avec ce pays et offrira un débouché sur la mer des Caraïbes et les États-Unis. Elle était réclamée par les gouverneurs des États intéressés, ainsi que par les industriels de la zone franche de Manaus. La route est appelée à avoir un impact important sur la région. Notons qu'elle traverse le territoire Waimiri-Atroari et longe plusieurs territoires indigènes ou unités de conservation. Elle va stimuler les activités minières et forestières (certains voient un lien entre l'ouverture de la route et l'installation dans la région des grandes entreprises forestières asiatiques) et probablement attirer des programmes de colonisation agraire. Le président F.H. Cardoso n'a-t-il pas lui-même évoqué en 1997 la possibilité de profiter de la route pour ouvrir dans la région une « nouvelle frontière agricole de grandes dimensions » [*Parabólicas*, n° 39]? Un tel projet conduirait presque inéluctablement à l'invasion et au déclassement des unités de conservation situées de chaque côté de la route.

L'idéologie de la « frontière », c'est-à-dire le sentiment d'un espace quasiment illimité à conquérir et à découvrir, ainsi que la conviction que les solutions aux crises et au sous-développement reposent sur la conquête du territoire et de ses richesses est encore très présente dans les sphères politiques. Elle se conjugue aux intérêts de multiples acteurs. Il existe au parlement un groupe « ruraliste » (en fait essentiellement composé de grands propriétaires) qui exerce une forte pression pour que reprenne la colonisation<sup>19</sup>. Afin de protéger leurs propriétés menacées d'invasion par le MST (mouvement des sans-terre), le groupe recommande l'installation de ces derniers dans les forêts primaires. Les quelques lambeaux de forêt atlantique restants sont ainsi menacés par une alliance objective entre le MST et le groupe ruraliste conservateur.

Depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle au moins des voix se sont élevées, au Brésil et au Portugal, pour critiquer l'agriculture prédatrice et le pillage des ressources naturelles. L'abondance apparente a induit des pratiques minières dont l'objectif était la maximisation immédiate du profit. Or il en reste aujourd'hui des traces dans les mentalités et dans la législation. Pour l'INCRA en particulier, la forêt est une *res nullus*. Le premier souci des colons est donc de l'abattre afin de valoriser leur propriété. La contradiction est également présente au niveau de l'impôt foncier : sa réforme récente, destinée à lutter contre la spéculation et la concentration foncière, attribue à la forêt le statut de terre improductive, soumise à impôt. On peut craindre une vague de déboisements.

Comme de nombreux observateurs l'avaient fait remarquer, la baisse des taux annuels de défrichement des années 1988-1992 correspondait à une phase de récession. Les entrepreneurs ne voulaient pas prendre de risques et les crédits

---

19 En fait, celle-ci n'a jamais cessé. Entre l'occupation spontanée régularisée *a posteriori* par l'INCRA et les programmes d'installation agricole prévus dans les programmes régionaux de réforme agraire, ce sont des milliers de familles qui accèdent à la terre chaque année en Amazonie. Mais il n'y a plus de grand programme se réclamant officiellement de la colonisation.

étaient rares. C'est, logiquement, à cette époque que la part des défrichements attribuée aux petits agriculteurs a dû atteindre son maximum (près de 50 % contre 30 % aujourd'hui<sup>20</sup>). Ces derniers n'ont pas (ou moins) besoin d'emprunts ou de perspectives de marché pour défricher. La reprise économique pourrait donc être partiellement responsable de la reprise des défrichements.

Le différentiel du prix de la terre dans le Sud du pays et en Amazonie a encouragé non seulement les spéculateurs (la terre représentait, à l'époque où l'inflation était élevée, un placement sûr) mais aussi les petits propriétaires à investir en Amazonie ; ces derniers pouvaient multiplier par trois ou quatre la surface de leur patrimoine foncier. Qu'en est-il aujourd'hui ? L'Ibama tend à attribuer la hausse récente des déboisements à la baisse du prix de la terre en Amazonie [INPE-Ibama, 1998]. Cette baisse, réelle, serait due pour une part à la maîtrise de l'inflation et, d'autre part, à la réforme de l'impôt foncier qui aurait incité beaucoup de propriétaires à se défaire de leur patrimoine soumis à impôt. Parmi les causes évoquées se trouve également l'action des sans-terre. En envahissant les propriétés rurales (invasion souvent suivie d'une négociation et d'un arbitrage judiciaire menant au partage de la *fazenda*), ils démontrent que le capital foncier est un capital à risque, décourageant ainsi la demande.

La dynamique des défrichements dépend donc à la fois des politiques d'aménagement du territoire, de facteurs économiques, de dispositifs légaux et de logiques d'acteurs. Il faut ajouter à cela un effet d'entraînement du processus d'occupation et de désenclavement, qui appelle de nouvelles infrastructures, suivies de nouvelles installations aux limites de l'accessibilité, puis le prolongement des routes, en un mouvement perpétuel. Les politiques locales ont une large responsabilité dans ce processus. En Roraima, par exemple, les deux factions qui se succèdent au pouvoir font venir des agriculteurs pauvres ou sans terre du Maranhão (principalement) et leur octroient de la terre en échange de leur vote. D'autres assurent l'impunité à leur clientèle électorale en cas de pénétration dans une réserve indigène ou une unité de conservation. Tous demandent plus d'infrastructures routières. Freiner une telle machine ne se fera pas sans peine et on peut prédire sans crainte de se tromper que les défrichements vont continuer.

La principale activité responsable des défrichements en Amazonie est incontestablement l'élevage bovin. Seules 12 % des terres défrichées en Amazonie sont occupées par des cultures [Schwartzman, 1998]. Ceci inclut les plantations d'hévéa, de palmiers (*Elaeis guineensis*), de cacao et de café ainsi que les cultures annuelles. Les 88 % restants incluent plus de 100 000 km<sup>2</sup> de pâturages, soit la moitié des pâturages de l'Amérique latine [Serrão, 1998] et des terres « dégradées ». Dans cette dernière catégorie, il y a en effet des terres où le recrû forestier ne se réinstalle pas ou mal. Leur superficie est difficile à estimer. Mais il y a aussi des pâturages abandonnés dont la récupération représenterait un investissement trop lourd, et des jachères à différents stades de recomposition. Depuis une douzaine d'années, l'élevage a cessé d'être l'apanage des *fazendeiros*, il est intégré dans les stratégies de diversification et

---

20 Serrão *et alii* [1996] estiment entre 30 et 35 % la responsabilité de l'agriculture dans les déboisements. L'Ibama avance aussi le chiffre de 30 % dans un rapport récent [1998].

d'accumulation des petits producteurs, qui voient ainsi leurs taux de déboisement augmenter considérablement. L'expansion continue du troupeau bovin a surpris les spécialistes qui s'attendaient à observer une saturation rapide des marchés. En fait, plusieurs facteurs lui ont été favorables : la croissance urbaine, l'engouement pour l'alimentation carnée (alors que la population régionale consommait essentiellement du poisson jusqu'à il y a quelques années) et la dynamique d'implantation de l'élevage dans la région (des veaux et des matrices sont vendus à ceux qui veulent se lancer dans l'élevage). Les petits producteurs alimentent préférentiellement les marchés locaux et régionaux et les gros le marché national, mais les deux fonctionnent souvent de façon intégrée. La saturation est peut-être en train de s'installer puisqu'on note une baisse significative des marges et un début de restructuration de la filière, rendu nécessaire par l'impératif de compétitivité [Poccard-Chapuis, 1997]. Pour des raisons sanitaires, le Brésil n'avait pas le droit d'exporter de viande bovine. Or plusieurs États du Sud et du Centre-Ouest viennent d'obtenir ou vont obtenir l'autorisation d'exporter <sup>21</sup>. Les progrès techniques observés actuellement en Amazonie pourraient la conduire à obtenir l'autorisation dans un futur pas trop éloigné. La pression sur les zones forestières serait alors très forte.

L'exploitation forestière n'entraîne pas (du moins jusqu'à présent) de destruction directe de la forêt. Par contre, les voies de pénétration qu'elle ouvre afin d'accéder aux essences recherchées sont mises à profit par les migrants. Il y a en fait une interdépendance beaucoup plus forte qu'il n'y paraît entre l'exploitation forestière et les dynamiques d'occupation. Souvent des espaces sont occupés par des migrants dans le but premier de vendre le bois à des entreprises forestières <sup>22</sup>. Celles-ci passent fréquemment des accords avec les petits producteurs, par lesquels elles leur achètent à bas prix le bois de leurs lots en échange du percement ou de l'entretien d'une route. Les *fazendeiros* financent en général partiellement le défrichement et la mise en place du pâturage par la vente de bois. Par le soutien qu'elle apporte aux entreprises pionnières, l'exploitation forestière joue un rôle fondamental dans l'expansion des fronts de colonisation. Parmi les conséquences de l'activité forestière il faut signaler que, d'après Uhl *et alii* [1991], le volume de bois endommagé et non utilisé est supérieur au volume de bois réellement extrait, sans compter les dégâts causés aux jeunes arbres et aux plantules. Mais le recrû est en général rapide. Plus grave est la sensibilité accrue de la forêt aux incendies : les années où la saison sèche est accentuée (comme en 1982-1983 ou bien en 1997-1998 <sup>23</sup>, en relation avec un

21 Le Brésil, qui possède le premier cheptel mondial, participe peu aux échanges internationaux. En mai 1998, à Paris, l'Organisation internationale pour le contrôle des épizooties a autorisé les exportations du Rio grande do Sul et du Santa Catarina. Les prochains États candidats sont le Mato Grosso, le Mato Grosso du Sud, le Goiás, le Paraná, São Paulo et le District fédéral.

22 Bien que les exportations ne représentent qu'environ 4 % des bois exploités en Amazonie [Fleury, 1997], leur impact est considérable car il s'agit d'essences très valorisées comme le mogno (*Swietenia macrophylla*), dont la recherche amène les forestiers à multiplier les voies de pénétration. Elles représentent également une incitation importante à l'occupation de nouvelles terres. Leur boycott par certains pays peut donc avoir une certaine efficacité.

23 Les incendies du Roraima durant les mois de février-mars concernaient principalement des formations végétales non forestières et des forêts de transition. Cependant, les forêts humides atteintes par les feux rampants étaient des forêts qui avaient subi une exploitation sélective.

renforcement du phénomène El Niño), ce sont les forêts soumises à l'exploitation sélective qui brûlent et beaucoup plus rarement les forêts primaires [Uhl, 1990].

L'essentiel du bois extrait en Amazonie provient donc d'une exploitation anarchique, en général suivie de la destruction de la forêt, et non d'une gestion productive de forêts dont l'avenir serait assuré. Dourojeanni [1997] souligne que la gestion et l'aménagement forestiers en Amazonie sont un échec, non par manque de connaissances ou de techniques adéquates mais par manque de réglementation du secteur. L'auteur pense également que l'État ne manifeste pas assez sa volonté politique d'éviter les invasions, ce qui décourage les investissements privés. Il est donc plus rentable pour les compagnies de continuer le système actuel. Dans ces conditions, la concession au secteur privé de l'exploitation des forêts nationales, voulue par le gouvernement, comporte des risques importants de dérive. D'autant que ces forêts sont habitées par des populations dites « traditionnelles » qui utilisent et commercialisent des produits non ligneux, avec lesquelles il faudra composer.

### **Logique pionnière contre intensification : les principales approches de la « durabilité » des fronts pionniers et leurs limites**

Devant les indices alarmants de reprise des défrichements, le gouvernement a décidé d'augmenter le pourcentage de la propriété où le couvert forestier doit être conservé. De 50 % il passe à 80 % pour tout le territoire amazonien (20 % ailleurs). Cette mesure est destinée à décourager les pratiques extensives, causes de déforestation. Elle ne convient pas aux petites exploitations de 50 ou 100 hectares, pour lesquelles le chiffre de 50 % est en général maintenu. Mais la règle est rarement respectée : soit la partie boisée de la propriété est vendue et le nouveau propriétaire peut à nouveau en déboiser la moitié, soit l'adoption de l'élevage (plus rarement les cultures pérennes) conduit à la consommation de l'intégralité du lot, voire au rachat de lots voisins<sup>24</sup>. L'élevage est un facteur de concentration foncière, de déboisement et de désertification rurale (nombre d'emplois à l'hectare très faible). Pourtant, c'est la spéculation qui est plébiscitée par la majorité des petits producteurs. L'élevage, entre autres avantages, joue un rôle fondamental dans la stabilisation des propriétés dans la mesure où il offrait jusqu'à récemment la sécurité d'une épargne sans surprise face aux aléas de l'existence et aux risques agricoles. Il évite d'engager le foncier en cas de dépense imprévue. Le rapport à l'hectare est faible mais la productivité du travail est élevée.

Un certain degré d'intensification de l'élevage est possible, mais cela exige une bonne gestion des pâturages (charge bovine, rotations) et des recrûs, ainsi qu'un investissement raisonnable. C'est souvent l'accumulation mal gérée des recrûs qui entraîne le propriétaire à racheter des lots ou à vendre le sien pour recommencer

---

24 À moins d'avoir atteint un niveau économique élevé, les colons pratiquent une agriculture itinérante sur brûlis pour assurer leur autonomie alimentaire (et quelques ventes). Ceci même lorsqu'ils ont des cultures pérennes et des pâturages. Ils sont donc contraints de raccourcir les jachères et recherchent en général de nouvelles parcelles de forêt quand ils ne peuvent plus laisser leurs champs en jachère au moins cinq à huit ans.

ailleurs [De Raynal, 1992]. Dans le meilleur des cas c'est l'accumulation d'un nombre de têtes qui dépasse les capacités de charge du lot. La logique pionnière a donc ses limites. Elle entraîne l'expansion spatiale des zones de colonisation. Même s'ils ne sont pas nombreux, les exemples de réussite de ceux qui ont suivi cette logique contribuent à conforter le modèle. Dès les débuts de la colonisation, l'INCRA prévoyait pourtant un certain degré de diversification et d'intensification, mais la plupart des colons, par manque d'expérience et de capital, mais aussi à cause des distances et des ponctions réalisées par l'intermédiation marchande, ont reproduit une agriculture vivrière sur brûlis aux capacités d'accumulation faibles (basée sur le riz, le maïs et le manioc). Les mauvaises récoltes, des problèmes de santé, un changement dans la composition de la main-d'œuvre familiale les ont conduits à la ville ou plus loin sur le front, là où la terre était gratuite ou peu chère. Après vingt ans, il ne reste pas 30 % des colons originels.

Durant les années soixante-dix et quatre-vingt, le mot d'ordre de l'INCRA et des services de l'agriculture était la « fixation de l'homme à la terre ». Depuis quelques années, c'est celui du développement durable. Les objectifs en fait n'ont guère changé : protection du potentiel pédologique, diversification et intensification, amélioration des conditions de vie *in situ*. Cette fois, la mesure est censée protéger la forêt de deux façons : en stabilisant les fronts et en épargnant la forêt qui se trouve encore sur les propriétés. Les chercheurs se sont donc mis en quête d'indices d'intensification ou de reconstitution du potentiel naturel dans les zones de colonisation déjà anciennes, où les mécanismes pionniers devraient être en cours de stabilisation. D'un point de vue strictement économique et agronomique, Toniolo et Uhl [1995] ont montré que l'intensification/diversification était plus avantageuse pour les producteurs<sup>25</sup> et pour la collectivité locale (emplois, impôts, argent en circulation). Encore faut-il bénéficier d'une bonne localisation (facilité pour écouler la production) et d'un peu de capital (sous forme de crédit rural éventuellement). Les auteurs comparent une *fazenda* de 2 310 hectares avec une communauté de 69 agriculteurs de même dimension. Par hectare, la communauté en voie de diversification offre un bénéfice net de 93 dollars US contre 4,11 dollars US pour la *fazenda*. Mais en termes de revenu familial, cette dernière rapporte 7 350 dollars US contre 2 413 dollars US par an. S'ajoute à cet avantage le fait de pouvoir s'entourer d'employés et d'obligés. En termes d'impôts, elle rapporte quatre fois moins à l'hectare que la communauté de petits producteurs. C'est certainement un facteur à prendre en compte dans les politiques locales. Pourtant, le *fazendeiro*, grâce à son aisance financière relative (mais aussi à la structure des rapports sociaux régionaux), aura certainement plus d'influence sur la politique locale. Il sera donc souvent pris comme modèle. Les avantages économiques et agronomiques (en termes systémiques) n'apparaissent pas suffisants pour entraîner une adhésion massive à l'intensification. On touche ici les

---

25 L'attrait pour la terre peut s'expliquer par le fait que le revenu familial des agriculteurs non capitalisés en mesure d'écouler leur production de façon satisfaisante reste supérieur à celui qu'obtiennent les familles non qualifiées par le travail en ville (ceci est d'autant plus net lorsqu'on intègre au revenu l'alimentation produite sur la propriété). À cela s'ajoutent la transmission d'un patrimoine aux enfants, l'autonomie, etc.

limites des analyses en termes de coûts-bénéfices et de système de production. Il est nécessaire d'approfondir les recherches sur les structures familiales, les trajectoires sociales, et les rapports de dépendance personnelle dans lesquels les acteurs sont impliqués. Il semble également nécessaire de prendre plus largement en compte les interactions locales complexes dans lesquelles s'inscrit l'exploitation familiale. Par ailleurs, les auteurs reconnaissent que l'intensification est contre-productive dans les zones isolées, d'accès difficile.

D'autres auteurs [Smith *et alii*, 1995] ont mis en évidence des essais spontanés d'intensification par l'agroforesterie. Celle-ci serait un moyen de prolonger la vie utile des clairières de défrichement (diminuant ainsi la pression sur la forêt) et de maintenir un niveau élevé de biodiversité. Les auteurs ont compté 72 espèces végétales différentes utiles, dont bon nombre d'arbres fruitiers et d'arbres préservés ou plantés pour leur bois, mais aussi des graminées, des légumes, des plantes tinctoriales, etc. D'après notre expérience, les essais de ce type sont plus fréquents (et impliquent une plus grande diversité) chez les populations de *ribeirinhos* et d'extractivistes, où elles relèvent cependant davantage du plaisir, de la curiosité et de l'usage domestique que de l'activité économique (exception faite du palmier açai, *Euterpe oleracea*). Ces tentatives sont plus rares chez les colons originaires d'autres régions et se concentrent alors sur quelques espèces commerciales telles que café, cacao, hévéa, orange, voire des fruits régionaux tels que le cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*). L'intérêt de ces expérimentations est d'être développées hors de toute assistance technique. Elles révèlent qu'il existe une demande potentielle de diversification, synonyme de sécurité. Mais sans interventions extérieures, il est peu probable qu'elles connaissent un développement significatif à court terme. Ce sont ces tentatives agroforestières qui permettent à certaines ONG d'intégrer les petits colons à l'argumentaire écologique.

Étant donné que les tentatives de faire reculer l'agriculture sur brûlis semblent pour l'instant avoir peu d'impact, certains ont recherché les preuves d'une reconstitution du potentiel écologique. Ainsi, après une période d'intenses défrichements, se mettrait en place un système probablement cyclique faisant une large place aux recrûs naturels. Les nouveaux défrichements, à l'intérieur de la propriété ou même sur les marges en expansion des zones de colonisation, seraient compensés par une forte reprise de la végétation secondaire. Cette approche [Moran *et alii*, 1996], qui relie le travail de terrain à l'interprétation de photos prises par satellites, est principalement motivée par les préoccupations concernant le bilan du carbone atmosphérique<sup>26</sup>. Les auteurs montrent que les zones de colonisation anciennes (région d'Altamira) déboisent deux fois plus de recrûs secondaires que de forêt « primaire » (en fait une forêt déjà exploitée pour son bois), malgré un déclin de la forêt primaire (de 64 à 57 %) entre les dates d'observation (1985-1991). Dans le même temps, les recrûs âgés de six à dix ans passent de 4,2 % à 15,5 %. La moyenne du temps de jachère s'établit autour de dix ans. Après seize

---

26 La déforestation rejette dans l'atmosphère 30 % du carbone produit par la consommation de combustibles fossiles [Houghton, 1995, cité in Serrão *et alii*, 1995].

à vingt ans, on est en présence d'une forêt secondaire. Celle-ci ne possède pas la diversité floristique de la forêt primaire (une reconstitution totale demande de cent à cinq cents ans selon les estimations) mais représente une restauration du potentiel naturel. Il s'agit donc d'une approche de la durabilité à une échelle temporelle et spatiale plus vaste. Elle mériterait d'être étendue à d'autres régions, celle où les auteurs ont travaillé étant sans doute un peu atypique du point de vue de la dynamique agraire. Les photos Landsat (*hors-texte 2, 3 et 4*) d'une région de colonisation du Rondônia semblent montrer au contraire une réduction inexorable des franges de forêt adulte (forêts primaires ayant fait l'objet d'une exploitation sélective d'essences forestières) situées au fond des propriétés de 100 hectares. Elles ne représentent plus que 15 à 20% en moyenne. En comparant une zone plus proche du petit centre urbain (donc plus ancienne) et une autre zone plus excentrée (légèrement plus récente), on peut discerner une réduction de la frange forestière. Le grand responsable de cet état de chose est le pâturage. On admet généralement qu'une famille a besoin en moyenne de 50 hectares pour pratiquer une agriculture sur brûlis durable (sans perte de fertilité). Toute occupation quasi permanente du sol supplémentaire (plantes pérennes, mais surtout pâturages) exige donc d'entamer la réserve légale. La durabilité passe par la gestion des pâturages et des recrûs et donc par un allongement de la période utile des parcelles défrichées.

Ces trois illustrations correspondent à des échelles d'analyse et à des problématiques différentes, représentatives des différentes façons d'aborder la durabilité des zones de colonisation : en termes de système de production, en termes d'innovation et d'expérimentation (agroforesterie), en termes écosystémiques. Elles apportent des informations essentielles. Mais elles ne rendent pas compte de l'inscription des acteurs dans des rapports de forces locaux, ni des médiations et des négociations constantes qui marquent leur existence sociale. C'est par cette voie, semble-t-il, qu'il est possible de comprendre le changement.

\*

Un bilan de ces dynamiques complexes et contradictoires est difficile à établir. La protection du milieu et des populations qui en vivent représente aujourd'hui un champ d'affrontement permanent. Face à un lobby conservateur très puissant, les défenseurs de l'environnement et ceux qui appuient les mouvements sociaux font de plus en plus cause commune. La multiplication des associations et des ONG permet de saisir la justice de plus en plus fréquemment. La loi qui punit les « crimes écologiques » a été adoptée, malgré de fortes pressions contraires. La justice a pour la première fois condamné un exploitant forestier qui avait pénétré en territoire indigène. Autant de succès, autant de reculs. Mais l'opinion publique est de plus en plus sensibilisée à ces questions et les administrations suivent tant bien que mal.

Il est intéressant de constater que dans leurs démarches de justification, les causes locales adoptent un argumentaire planétaire [Lafaye, Thévenot, 1993] auquel elles tentent de s'articuler. Les acteurs de cette généralisation spatiale et temporelle sont principalement les scientifiques et les ONG. Les intérêts locaux

tentent de se rattacher à un type de bien commun pour se légitimer (la biosphère, le climat, etc.). Ce faisant, ils s'universalisent et s'intègrent aux réseaux mondiaux. Les populations indigènes évitent ainsi l'enfermement identitaire, elles légitiment leur cause par le recours aux Droits de l'homme et aux chartes internationales, ainsi qu'aux intérêts écologiques planétaires. On oublie parfois que la mondialisation présente aussi cet aspect-là.

Un certain nombre de questions ne peuvent pour autant être éludées. Quel sera le comportement des populations « forestières » lorsqu'elle seront davantage intégrées au marché? Leurs pratiques ne ressembleront-elles pas à celles des petits et moyens colons (dynamiques substitutives, extension de l'élevage, etc.)? Certains exemples récents pourraient induire au pessimisme. Mais les mouvements actuels et les rapports de forces qui les sous-tendent ne peuvent-ils avoir une influence sur le jeu du marché?

On ne peut non plus laisser de côté les contraintes démographiques. Certes, si la population du Brésil était restée la même qu'en 1940, l'Amazonie n'aurait pu être l'objet d'un tel programme d'intégration (et si la population mondiale était restée celle de 1940, les forêts tropicales ne seraient pas, ou beaucoup moins, menacées). Mais au-delà de cette simple constatation qui ne nous avance guère, force est de reconnaître que cette contrainte n'a jamais agi de façon mécanique. Elle a toujours été médiatisée par le champ politique, mais aussi par l'économie, la technologie et les rapports sociaux.

Il est impossible de prévoir quel sera le comportement des flux migratoires dans les trente prochaines années, par contre la structure par âge de la population amazonienne permet de dire que celle-ci va plus que doubler durant cette période. Il est également difficile d'évaluer la demande de terres et de produits agricoles qui exercera une pression sur l'Amazonie, compte tenu du doublement prévu de la population mondiale et de la diminution de la superficie des terres agricoles (érosion, salinisation, doublement de l'espace bâti, etc.). Quelles seront les parts respectives des nouvelles technologies, de l'augmentation des rendements et de la conquête de terres marginales dans l'approvisionnement mondial? Pour certains, le sort des forêts tropicales est déjà scellé et les projets de développement durable amazoniens sont dérisoires face à l'évolution prévisible des besoins mondiaux. S'il est certain que les pressions vont considérablement augmenter, il serait hasardeux d'en prédire la forme et l'intensité à l'échelle locale ou régionale. La vision déterministe semble peut-être mise en échec (jusqu'à quel point?) par les contre-pouvoirs que constituent la prolifération associative et l'extension des réseaux. Ils introduisent un facteur d'innovation et d'imprévisibilité. Contrairement à la situation d'il y a dix ans, il semblerait qu'au lieu de se restreindre, les marges de manœuvre se multiplient. On assiste à une diversification des solutions et des possibilités qu'il eût été difficile d'imaginer il y a peu de temps encore. Ce processus a sans doute ses limites, mais il démontre le caractère réducteur des projections linéaires. Celles-ci (notamment en ce qui concerne les taux de déboisement) sont néanmoins utiles en tant qu'avertissements et discours performatifs. Sans cette réflexivité, les projections risqueraient de devenir des prévisions.

## BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT B. [1997], « Territorialité, ethnopolitique et développement : à propos du mouvement indien en Amazonie brésilienne », *Cahiers des Amériques latines*, Paris, IHEAL, 23 : 177-210.
- BALÉE W. [1987], « Cultural Forests of the Amazon », *Garden*, 11 (6) : 12-32.
- CONKLIN B.A., GRAHAM L.R. [1995], « The Shifting Middle Ground : Amazonian Indians and Eco-politics », *American Anthropologist*, V.97 (4) : 695-710.
- DE RAYNAL V. *et alii* [1992], *Systèmes de production et Développement agricole en milieu amazonien (région de Marabá, Amazonie brésilienne orientale), 1989-1992*, Paris, GRET, rapport final.
- DOUROJEANNI M.J. [1997], *The Future of the Latin American Natural Forest*, Washington, DC, Inter-American Development Bank, Environment Division.
- FEARNSIDE P.M. [1997], « Amazonie : la déforestation repart de plus belle », *La Recherche*, 294 : 44-46.
- FLEURY M.-F. [1997], *Foresterie et Développement en Amazonie brésilienne : la filière du bois dans l'État du Pará*, thèse de doctorat, université de Haute-Normandie, Rouen, 611 p.
- HARRISSON R. [1992], *Forêts, essai sur l'imaginaire occidental*, Paris, Flammarion, 402 p.
- INPE-MCT/IBAMA-MMA [1998], *Desflorestamento 1995-1997*, Brasília.
- ISA, *Parabólicas*, 10, 16, 36, 39, de 1995 à 1998 (revue d'information de l'Instituto Sócio-Ambiental, São Paulo).
- LAFAYE C., THÉVENOT L. [1993], « Une justification écologique ? Conflits dans l'aménagement de la nature », *Revue française de sociologie*, XXXIV : 495-524.
- LEBORGNE-DAVID A. [1998], *Les Migrations paysannes du Sud-Brésil vers l'Amazonie*, Paris, L'Harmattan, 220 p.
- LÉNA P. [1997], « Novos atores sociais, desenvolvimento sustentável e Organizações Não-Governamentais », in B.K. Becker, M. Miranda (éd.), *A geografia política do desenvolvimento sustentável*, Rio de Janeiro, UFRJ : 297-338.
- MORAN E.F., PACKER A., BRONDIZIO E., TUCKER J. [1996], « Restoration of Vegetation Cover in the Eastern Amazon », *Ecological Economics*, 18 : 41-54.
- POCCARD-CHAPUIS R. [1997], *Filière bovine et Construction de l'espace en Amazonie orientale*, DEA, université de Paris-I, 204 p.
- SCHWARTZMAN S. [1998], *Fires in the Amazon. An Analysis of NOAA-12 Satellite Data 1996-1997*, Washington, DC, Environmental Defense Fund.
- SERRÃO E.A.S., NEPSTAD D., WALKER R. [1996], « Upland Agricultural and Forestry Development in the Amazon : Sustainability, Criticality and Resilience », *Ecological Economics*, 18 : 3-13.
- SKOLE D., TUCKER C. [1993], « Tropical Deforestation and Habitat Fragmentation in the Amazon : Satellite Data from 1978 to 1988 », *Science*, 260 : 1905-1910.
- SMITH N.J.H., FALES I.C., ALVIM P. DE T., SERRÃO E.A.S. [1996], « Agroforestry Trajectories among Smallholders in the Brazilian Amazon : Innovation and Resiliency in Pioneer and Older Settled Areas », *Ecological Economics*, 18 : 15-27.
- THÉRY H. [1997], « Routes et déboisements en Amazonie brésilienne : Rondônia 1974-1996 », *Mappemonde*, 3 : 35-40.
- TONIOLO A., UHL C. [1995], « Economic and Ecological Perspectives on Agriculture in the Eastern Amazon », *World Development*, 23 (6) : 959-973.
- UHL C., KAUFFMAN J.B. [1990], « Deforestation Effects on Fire Susceptibility and the Potential Response of Tree Species to Fire in the Rain Forest of the Eastern Amazon », *Ecology*, 71 : 437-449.
- UHL C., VERÍSSIMO A., MATTOS M.M., BRANDINO Z., VIEIRA I.C.G. [1991], « Social, Economic, and Ecological Consequences of Selective Logging in an Amazon Frontier : the Case of Tailândia », *Forest Ecology and Management*, 46 : 243-273.

## **Forêts tropicales et mondialisation : les mutations du marché international des bois**

*Alain Karsenty \**

Une nouvelle division du travail achève de se mettre en place dans le secteur des bois tropicaux. Pour en saisir les contours, il faut regarder un peu en arrière, dans les années soixante et soixante-dix, quand les spécialisations des différentes zones géographiques étaient bien tranchées entre un Nord consommateur et transformateur, et un Sud homogène et pourvoyeur de matière première. Schématiquement, les pays tropicaux forestiers asiatiques ou africains, accessoirement le Brésil, fournissaient le bois brut que l'Europe et le Japon, et dans une moindre mesure la Corée et Taïwan, transformaient en contreplaqué ou en produits d'ameublement, essentiellement pour leur propre consommation. L'exploitation elle-même était souvent le fait de groupes du Nord (Japonais en Asie du Sud-Est, Européens en Afrique), qui contrôlaient ainsi les points clés de la filière des bois tropicaux. Avec l'essor économique des nations d'Asie du Sud-Est et l'adoption de politiques économiques volontaristes liant industrialisation et exportations, certains pays forestiers vont entreprendre de développer des capacités nationales de transformation, engageant ainsi une lutte commerciale avec le Japon, premier importateur de grumes et, à l'époque, premier producteur de contreplaqués tropicaux.

### **Des mécanismes favorables à l'industrialisation**

L'Indonésie illustre parfaitement cette stratégie qui s'est amorcée au début des années quatre-vingt. Afin de concurrencer l'industrie japonaise de panneaux, et considérant sans doute que le seul avantage comparatif d'une main-d'œuvre moins chère était insuffisant, les Indonésiens décident de doter leur industrie naissante d'un avantage, que certains économistes qualifient « d'artificiel » car fondé sur une distorsion de concurrence, consistant dans l'abaissement du prix du bois brut sur le marché domestique de l'Indonésie. Le moyen est simple : interdire l'exportation de grumes, ce qui revient à évincer la demande extérieure (notamment japonaise) et à saturer l'offre sur le marché indonésien (l'Indonésie était, à la fin des années soixante-dix, le premier exportateur mondial de bois

---

\* Cirad-Forêt (Centre de coopération international en recherche agronomique pour le développement), Montpellier.

brut). Ainsi, les transformateurs indonésiens bénéficièrent d'une matière première abondante de qualité, à des prix bien inférieurs à ceux que devaient acquitter leurs concurrents japonais s'approvisionnant sur le marché international<sup>1</sup>. L'État aurait pu accroître ses recettes fiscales et atténuer cet avantage accordé à ses industriels en augmentant les royalties ou les taxes d'abattage afin de rehausser le coût de la matière brute (notamment pour les industriels disposant de leurs propres concessions). Il n'en fera rien, ouvrant la voie à une formidable montée en puissance de l'industrie indonésienne du contreplaqué favorisée par une organisation de la profession (l'Apkindo) à laquelle fut confié le monopole des exportations du produit. Cette conquête du marché battant en brèche la suprématie japonaise prit une décennie, celle des années quatre-vingt, durant laquelle l'Indonésie est devenue le premier producteur mondial de contreplaqué. La Malaisie péninsulaire suivit la même voie mais en se spécialisant, de manière complémentaire, sur les sciages.

Mais au début des années quatre-vingt-dix, les grands rivaux malais de l'Indonésie, les États du Sabah et, surtout, du Sarawak (premier exportateur mondial de grumes tropicales) adoptent une voie similaire en stoppant ou en limitant leurs exportations de bois brut afin de développer leurs industries du contreplaqué et de l'ameublement<sup>2</sup>. Le Brésil fait de même. Dès lors s'ouvre une période de pénurie chronique de grumes tropicales sur le marché international, dont les premières victimes seront, s'ils ne parviennent pas à trouver des sources d'approvisionnement de substitution, les pays du Nord comme le Japon ou la Corée qui, ne disposant pas de ressources forestières, ont développé des industries de produits de seconde transformation basées sur les importations de bois brut. En 1996, et pour la première fois, le Japon importe plus de contreplaqué qu'il n'en produit, malgré la diversification des sources d'approvisionnement en bois brut vers les pays tempérés.

Comme dans toute activité économique, lorsque des déséquilibres durables apparaissent, des restructurations vont s'engager. Mais l'économie forestière est basée sur une ressource naturelle renouvelable qui possède des caractéristiques particulières et rend improbables des ajustements mécaniques assurant un retour à l'« équilibre ».

## Le phénomène de transition forestière

L'exploitation à grande échelle des ressources forestières tropicales est un phénomène relativement récent (environ 25-30 ans) qui s'est essentiellement déroulé dans des forêts primaires, ou aux caractéristiques proches en termes de volumes de

---

1 La différence de prix entre le *meranti* indonésien vendu sur le marché domestique et le *meranti* du Sarawak, vendu sur le marché international, est en moyenne de 20 à 40 %. Cet écart significatif explique l'existence d'un flux important mais clandestin d'exportation de grumes de l'Indonésie vers la Malaisie, nonobstant l'interdiction officielle. La Malaisie a ainsi annoncé avoir reçu 400 000 mètres cubes de grumes indonésiennes en 1996...

2 Le Sabah a autorisé de nouveau, en 1997, les sorties de bois brut à hauteur de 2 millions de mètres cubes, soit le tiers de la production prévue. Les industriels ont vivement contesté cette mesure mais les autorités ont justifié leur décision en estimant à 160 millions de dollars américains les revenus supplémentaires escomptés de l'exportation de bois brut, dont les cours sont fermes alors que ceux du contreplaqué sont décevants [« Sabah in the News », *Tropical Timbers*, décembre 1996, Londres]. Cependant, les fortes taxes à l'exportation ont dissuadé la plupart des opérateurs intéressés par cette possibilité..

bois sur pied récoltable. Les forestiers connaissent bien le phénomène de « transition forestière » qui marque la transformation par l'exploitation d'une forêt primaire en forêt secondarisée où les plus grands arbres, souvent les plus vieux, ont été récoltés lors de la première coupe. Cette transition est bien plus marquée dans les forêts d'Asie du Sud-Est, où l'on peut prélever jusqu'à 15 pieds à l'hectare, que dans les forêts d'Afrique centrale ou du cœur de l'Amazonie, où le caractère très sélectif de l'exploitation ne conduit guère à dépasser les 1-2 pieds<sup>3</sup> (ce qui, avec l'élargissement continu dans le temps de la gamme des essences acceptées par le marché, permet d'envisager une certaine stabilité des volumes sur plusieurs rotations). Cela signifie que, même si l'on admettait la viabilité des systèmes de « gestion durable » mis en place par les gouvernements indonésien et malaisien, pour ne citer que ceux-là, la baisse des volumes récoltables en forêt naturelle est inéluctable entre (au moins) le premier et le second cycle de coupe. Bien sûr, on peut tenter de repousser l'échéance en ouvrant à l'exploitation des forêts éloignées encore intactes, mais tout ceci à un coût (sans parler du coût écologique) et les limites de la rentabilité sont vite atteintes. Une situation paradoxale se fait donc jour : la croissance des capacités de transformation industrielles en Asie du Sud-Est porte à son maximum la demande intérieure de bois brut quand les capacités de prélèvement des forêts naturelles déclinent sous l'effet de la transition forestière. Le gouvernement indonésien estimait en 1996 à 22 millions de mètres cubes la production « soutenable » de ses forêts naturelles ; or les capacités de transformation (sciages et contreplaqué) excédaient largement ce chiffre, puisqu'on les évaluait entre 40 et 44,5 millions de mètres cubes [*Jakarta Post*, 16 décembre 1995<sup>4</sup>]. Au Sabah, les 234 scieries et les 68 usines de déroulage avaient la capacité de transformer 16 millions de mètres cubes de bois brut, alors que le volume de coupe autorisé annuellement était de 6 millions de mètres cubes [*Tropical Timbers*, décembre 1996] ! La Malaisie péninsulaire connaît les mêmes problèmes. Sur le continent africain, c'est également la

3 Dans les zones plus côtières, le prélèvement est nettement supérieur (jusqu'à 5-6 arbres à l'hectare) du fait des moindres coûts de transport qui autorisent la mise sur le marché d'essences à plus faible marge bénéficiaire. Ce chiffre brut de 1 à 2 arbres ne doit toutefois pas masquer l'importance de la pratique de la « repasse » (retour sur une parcelle déjà exploitée pour prélever d'autres bois, objets d'une commande spécifique), liée à l'irrégularité des débouchés de certaines essences et à la forte dépendance des exploitants vis-à-vis d'une demande peu prévisible. Cela incite à relativiser les données concernant les faibles volumes prélevés en moyenne à l'hectare en Afrique et rend sensible le phénomène de transition forestière. Si à chaque passage 10 à 12 mètres cubes sont prélevés mais que la parcelle subit quatre passages en dix ans, on approche les 50 mètres cubes avec des conséquences sur la régénération bien plus graves qu'un prélèvement de la quantité équivalente au premier et unique passage.

4 La très grave crise qui a secoué l'Indonésie lors de la rédaction de ces lignes va très certainement précipiter la restructuration, qui était inévitable, de cette industrie hypertrophiée, moyennement efficace et peu diversifiée, construite à l'ombre de la protection effective offerte par la politique d'interdiction d'exporter des grumes et le faible coût de l'accès à la ressource bois. L'effondrement de la demande asiatique de contreplaqué a fait vaciller des pans entiers de l'industrie indonésienne, déjà handicapée par ses surcapacités. La chute de la monnaie rend les intrants importés (colles, pièces détachées des machines) inabordable. L'intervention du FMI va accélérer la « purge », puisque l'institution financière a obtenu que Jakarta ramène ses exorbitantes taxes sur les exportations de grumes (qui remplaçaient depuis quelques années, avec les mêmes effets, l'interdiction d'exporter) à une valeur maximale de 10 % de leur valeur FOB. Ce qui devrait conduire à un retour de grumes d'Indonésie sur le marché international et une hausse conséquente du prix du bois brut sur le marché intérieur. Toutes les entreprises de transformation ne pourront supporter cette pression à la hausse du prix de leur matière brute.

situation du Ghana et de la Côte-d'Ivoire, quoique dans de moindres proportions... Dans ce domaine, les mêmes causes produisent bien les mêmes effets.

### **Les effets des surcapacités de transformation**

Lorsqu'un ensemble de pays producteurs de bois adopte presque simultanément la même stratégie de stimulation de l'industrie du bois par la réduction ou la suppression des exportations de bois brut, il devient difficile de recourir aux importations de grumes pour pallier les effets des surcapacités de transformation. Seuls les pays réalisant des produits à forte valeur ajoutée peuvent prétendre à une part du volume décroissant du bois brut offert sur le marché international dont les cours tendent à monter. Le Japon, la Corée du Sud, Taïwan, qui disposent d'outils industriels performants pour la production de meubles et de contreplaqués, parviennent pour cette raison à se réserver la plus grande part des grumes produites en Asie du Sud-Est et exportées. La Thaïlande et les Philippines, deux pays producteurs de bois devenus importateurs nets de grumes et de sciages, sont également en mesure d'acheter d'importantes quantités de bois sur le marché international grâce à leurs productions de meubles qu'ils exportent largement dans le monde.

Un pays comme l'Indonésie a plus de difficultés à jouer cette carte sans remettre en cause la compétitivité de sa filière contreplaqué. L'avantage conféré aux industriels par le biais d'un prix de la matière brute inférieur à celui du marché international, s'il a conduit à encourager les investissements augmentant les capacités de production, n'a pas en revanche incité les fabricants à chercher à économiser le bois brut avec des machines plus efficaces mais plus coûteuses. Le contreplaqué indonésien génère donc peu de valeur ajoutée<sup>5</sup>, et engendre des pertes potentielles de revenus (apparition d'un coût d'opportunité de la transformation de la totalité du bois prélevé) quand les cours internationaux des grumes montent et que ceux du contreplaqué sont déprimés, comme en 1994, quand les quantités mises sur le marché par la Malaisie et le Brésil, en sus de celles de l'Indonésie, ont précipité une baisse historique des cours.

### **Une diversification des sources d'approvisionnement en bois d'œuvre**

Les réponses apportées à cette crise sont multiformes. Les industriels cherchant à se procurer du bois vont s'intéresser à de nouvelles sources d'approvisionnement qui n'avaient pas retenu leur attention jusque-là. C'est ainsi qu'on a vu s'envoler dans un premier temps les exportations de grumes des pays africains (Cameroun et

---

<sup>5</sup> La valeur ajoutée représente la différence entre la valeur des produits finis et celles des consommations intermédiaires (ici le bois brut et les consommables) incorporées au produit. Là où le comptable ne retiendrait que le coût de production des grumes, l'économiste se référera au prix potentiel de marché des grumes consommées sur le marché international, pour apprécier le bénéfice ou le coût d'opportunité de la transformation par rapport à l'exportation des grumes [Karsenty, 1998]. Ce calcul peut être difficile, compte tenu de l'interdiction d'exporter des grumes en Indonésie, mais on peut l'effectuer en prenant pour référence le cours des principales espèces (récoltées également en Indonésie) que le Sarawak voisin exporte sur le marché international.

Gabon notamment). Les acheteurs japonais ont acquis d'importantes quantités de bois de déroulage, multipliant par cinq le montant de leurs achats habituels sur le continent africain dès 1993. D'autres opérateurs asiatiques leur ont emboîté le pas : les Philippins, très actifs au Ghana, et surtout les « Sino-Malaisiens », selon une tradition du monde du commerce malaisien où l'influence des entrepreneurs-marchands chinois est bien établie, gage d'une grande capacité d'internationalisation et d'accès privilégié au grand marché chinois. Ces opérateurs ont constitué des groupes économiques très puissants et diversifiés dans toute l'Asie du Sud-Est, et l'activité forestière n'est bien souvent qu'une part de leurs activités.

En 1994, le Cameroun voit ses prélèvements bondir pour approcher les 4 millions de mètres cubes, soit près d'un million de plus qu'en 1993. Il accède ainsi au rang de cinquième producteur mondial, et a probablement dépassé ce chiffre record en 1997<sup>6</sup>. Mais surtout, la structure des flux d'exportation s'est modifiée. Plus de 50% des 2 millions de mètres cubes de grumes exportées en 1997 par le Cameroun partent vers l'Asie, en majorité en Chine. La situation était identique au Gabon, qui en produit et en exporte plus de 2,5 millions de mètres cubes, et dont plus de 60% des expéditions étaient destinées à l'Asie avant la grave crise qui a affecté ce continent en 1997-1998. Un petit pays, la Guinée équatoriale, a vu sa production plus que doubler en l'espace d'un an (à 700 000 mètres cubes en 1997), 85% de ses bois étant destinés à la Chine. Rappelons qu'il y a encore trois ou quatre ans la quasi-totalité du bois issu de ces deux pays, qui sont les premiers exportateurs africains, partait pour l'Europe et notamment vers la France.

Cependant, le véritable enjeu n'est pas là. Les pays africains se sont engagés, non sans difficultés, dans la voie de la transformation locale du bois, espérant en retirer des revenus supplémentaires et surtout des créations d'emplois industriels alors que la plupart des économies restent désespérément atones. Déjà les réformes fiscales ont augmenté considérablement les taxes frappant les sorties de grumes au Gabon et au Cameroun, ce dernier devant, aux termes de la loi votée en 1994, stopper toute exportation de bois brut en 1999. Au Ghana et en Côte-d'Ivoire, les interdictions partielles d'exportations de grumes déjà existantes se sont étendues à toutes les essences (ou sont en passe de l'être). Les gouvernements africains ont retenu de l'expérience indonésienne la formidable montée en puissance de l'industrie du contreplaqué qui a découlé de l'interdiction d'exporter des grumes. Ils espèrent que, chez eux, les mêmes causes produiront les mêmes effets. L'exportation des grumes risque donc, sinon de disparaître, tout au moins de devenir un phénomène marginal dans les prochaines années et obliger les opérateurs internationaux à des ajustements dans leurs stratégies.

## **Le déploiement mondial des firmes asiatiques**

Quand la matière première n'est plus disponible sur les marchés, le contrôle direct des sources d'approvisionnement devient essentiel. Les opérateurs et industriels

---

6 Les exportations camerounaises ont atteint le niveau inédit de 2 millions de mètres cubes de grumes en 1997.

asiatiques ont d'abord jeté leur dévolu sur des pays comme le Cambodge et la Papouasie-Nouvelle-Guinée en Asie-Pacifique ou le Surinam et le Guyana en Amérique du Sud. Dans ces pays aux États relativement faibles, des firmes malaisiennes, philippines, coréennes ou chinoises ont obtenu d'exploiter d'importantes superficies de forêt. Ces firmes exploitent en dehors de leur zone traditionnelle des millions d'hectares dans les forêts humides de la ceinture intertropicale, dont 6 millions au Brésil [*Marchés tropicaux et méditerranéens*, 27 décembre 1996]. L'Afrique, qui détient dans la cuvette congolaise (Cameroun, Gabon, Congo, Zaïre, République centrafricaine, Guinée équatoriale) l'une des plus grandes forêts naturelles, relativement peu exploitée aux yeux des opérateurs asiatiques, est tout naturellement l'objet d'une attention soutenue de leur part. Il leur faut cependant compter avec l'implantation ancienne des exploitants et industriels français dans la région et, plus récemment, des entreprises « syro-libanaises » qui tirent assez bien leur épingle du jeu dans l'exercice d'une profession qui s'apparente parfois à une activité de secteur informel. Mais si les groupes asiatiques ne disposent pas (encore?) des appuis politiques qu'ont su tisser les Français avec les gouvernements gabonais ou camerounais, leur envergure financière et leurs capacités industrielles sont sans commune mesure avec les sociétés françaises qui n'ont pas toutes perdu le caractère familial qui a caractérisé cette profession en Afrique.

Les annonces de projets d'implantation industrielle se multiplient, même si pour l'heure les opérateurs asiatiques n'ont fait qu'exporter les grumes qu'ils récoltent ou qu'ils rachètent aux autres exploitants, qu'ils soient petits entrepreneurs nationaux ou opérateurs européens. Au Gabon, un accord a été signé avec un groupe chinois pour la fabrication d'une usine de déroulage de grande capacité, assorti de perspectives d'obtention de concessions forestières pour l'alimenter [*L'Union*, Libreville, 12 février 1996]. Fin 1997, on considérait que 5 à 6 millions d'hectares de forêt naturelle étaient contrôlés directement ou indirectement par des sociétés malaisiennes dans le bassin du Congo, avec des différences sensibles selon les pays : environ 3 millions d'hectares au Gabon (40 % des permis), près d'un million d'hectares au Congo, 600 000 à 800 000 hectares en République centrafricaine, plusieurs centaines de milliers en Guinée équatoriale [*Marchés tropicaux et méditerranéens*, 9 mai 1997; *Lettre du continent*, 26 février 1998]. Au Cameroun, le système d'attribution des concessions étant en phase de modification (mise en place progressive d'un mécanisme d'adjudication), les firmes asiatiques n'ont pu, pour le moment, acquérir des surfaces aussi importantes que dans les autres pays forestiers de la sous-région, et notamment dans la province de l'Est, principal réservoir de bois du Cameroun. Néanmoins, par le biais de « soustractions » comparables à des accords de ferme, des firmes malaisiennes exploitent directement plusieurs centaines de milliers d'hectares, notamment dans la province du Nord-Ouest du Cameroun (zone anglophone). Si les conditions politiques le permettent, nul doute que le Congo-Kinshasa, qui possède la troisième forêt tropicale du monde en termes de surface (et largement inexploitée), sera le prochain objectif des compagnies malaisiennes d'exploitation forestière, entraînant peut-être dans leur sillage les Chinois et les Indonésiens, qui semblent vouloir leur emboîter le pas dans cette stratégie de déploiement mondial de l'exploitation forestière.

La Chine, entrée dorénavant dans une spirale de croissance qui débouche sur l'enrichissement rapide d'une fraction de sa population, a des besoins immenses de bois pour la construction de logements. Contrairement aux Japonais, les Chinois sont également demandeurs de bois de qualité inférieure, ces bois que les exploitants européens en Afrique ne récoltaient pas jusqu'à présent, faute de débouchés. Contrôler la ressource forestière africaine pour alimenter la Chine et les industries de la zone Asie-Pacifique confrontées à une pénurie croissante de bois est le double objectif de ces groupes asiatiques, qui veulent rompre avec le prélèvement sélectif (« l'écémage ») des Européens et rapprocher le niveau des récoltes de celui pratiqué en Asie du Sud-Est. Les gouvernements africains du bassin du Congo, qui entrevoient des perspectives d'accroissement de leurs recettes fiscales proportionnelles à celles des prélèvements, et des créations d'emploi plus nombreuses dans le secteur de la transformation, prêtent une oreille complaisante aux propositions de ces nouveaux partenaires potentiels. Certains exploitants-transformateurs français ont pris la mesure du danger que ces nouveaux venus constituent pour leurs intérêts. Soutenus par le gouvernement français, ils entendent maintenir leurs positions sur leurs zones de production et sur leurs marchés d'exportation en lançant des initiatives d'aménagement forestier, ce qui constitue une grande nouveauté pour eux. L'argument, pour l'heure autoproclamé, de la durabilité de leurs pratiques d'exploitation est probablement l'un des meilleurs qu'ils puissent opposer aux ambitions asiatiques d'implantation sur ces pays africains. Toutefois, tous ne s'engagent pas dans cette voie. Plusieurs d'entre eux ont commencé à céder tout ou partie de leurs actifs (et des surfaces qu'ils se sont vu attribuer) aux opérateurs malaisiens, soit en cession pure et simple, soit en association (*joint-ventures*). Ce phénomène d'acquisition d'entreprises a été contrarié par la grave crise financière qui a secoué les économies et les marchés asiatiques à partir de la seconde moitié de 1997. Il n'a toutefois pas cessé, et il est probable qu'il reprendra de plus belle quand les pays d'Asie du Sud-Est auront surmonté leur crise financière. Ce mouvement correspond à une tendance de fond de la mondialisation des activités d'exploitation forestière; il implique des entreprises aux caractéristiques très différentes : des structures restées essentiellement familiales et un capital limité pour la plupart des sociétés européennes, des conglomerats diversifiés et cotés dans les bourses du Sud-Est asiatique pour les entreprises malaisiennes ou indonésiennes<sup>7</sup>.

L'exploitation pratiquée par les firmes asiatiques en Afrique centrale n'est pas, à l'évidence, inscrite dans le cadre d'une gestion durable de la forêt. C'est une exploitation minière et intensive du bois d'œuvre pratiquée sans aucun plan d'aménagement, ni souci de la régénération et de la croissance des arbres

---

7 *Rimbunan Hijau* (*Evergreen* en malais), première compagnie forestière malaisienne, a des activités dans la foresterie et l'agriculture : palmeraie, caoutchouc, plantations fruitières... La conversion de la forêt naturelle en spéculation agricole est, en quelque sorte, inscrite dans le portefeuille des activités de la société, laquelle s'est fait remarquer par sa présence active, et controversée, dans les forêts tropicales humides sur les trois continents (Gabon et Cameroun pour l'Afrique, Brésil pour l'Amérique et surtout la Papouasie-Nouvelle-Guinée pour l'Asie-Pacifique, où le groupe est le principal opérateur).

d'avenir. Cependant, ces pratiques ne sont pas très différentes de celles qu'on trouve couramment dans la plupart des sociétés d'exploitation forestière opérant au Cameroun. Si elles sont critiquables, elles ne constituent pas forcément un péril direct pour les massifs forestiers, compte tenu du maintien d'une grande sélectivité de la récolte<sup>8</sup>, même si le nombre d'essences prélevées augmente par rapport aux pratiques des autres opérateurs [Debroux, Karsenty, 1996].

Une caractéristique de l'exploitation asiatique, sur laquelle il faut s'attarder, est la grande vitesse des opérations, en liaison directe avec le capital d'exploitation que la société est en mesure de mobiliser dès lors qu'elle dispose des surfaces correspondantes. Plus le rythme d'exploitation est élevé, plus vite le potentiel économique d'une concession de plusieurs centaines de milliers d'hectares est épuisé. S'ouvre alors une période où l'opérateur n'a d'autre choix que de se déplacer ailleurs, ouvrir de nouvelles surfaces. Cette façon de faire n'est viable que si les surfaces accessibles sont énormes et ne sont pas déjà occupées par des concurrents. C'est ce qu'ont compris les opérateurs malaisiens qui raisonnent l'exploitation au niveau mondial et ont entrepris une stratégie de contrôle des principales forêts denses humides dans les grands bassins d'approvisionnement de la ceinture intertropicale.

### **Nouvelles spécialisations dans l'industrie du bois et basculement du pôle de la pâte à papier**

Cette diversification des sources d'approvisionnement n'est cependant qu'une facette des stratégies d'adaptation des grands groupes asiatiques à l'évolution des ressources forestières et à la fin du cycle d'exploitation des forêts primaires en Asie. Les nouvelles techniques de production de panneaux à base de bois connaissent un engouement extraordinaire dans cette région où l'on anticipe la disparition des vastes quantités de bois de qualité issues des forêts naturelles qui ont permis notamment de bâtir les puissantes industries du contreplaqué de l'Indonésie et maintenant, dans une moindre mesure, de la Malaisie.

Le MDF (*Medium Density Fibreboard*) est un panneau de bois reconstitué aux qualités proches du contreplaqué qu'il concurrence directement. C'est le produit à base de bois auquel sont consacrés les investissements les plus élevés dans le monde (on estime la croissance annuelle de la demande de MDF à plus de 10%). Son grand avantage est d'accepter une gamme de bois plus étendue que son rival, d'arbres de plus faibles diamètres jusqu'aux résidus de la fabrication de contreplaqué, en passant par les fibres de palmier à huile! Les usines de fabrication de MDF, grosses unités très automatisées, fleurissent un peu partout en Asie. Les industriels du bois ont également pris conscience qu'il existait dans toute la région une ressource « réellement renouvelable » dont ils avaient jusqu'à présent sous-estimé les potentialités d'utilisation : l'hévéa. Cet arbre producteur de latex, souvent planté et cultivé par des paysans, est considéré par certains analystes enthousiastes comme le futur « sauveur » de l'industrie malaisienne du

---

8 Cette sélectivité pose en revanche d'autres problèmes, comme la surexploitation de certaines espèces.

bois, puisqu'il peut être utilisé pour la fabrication de certains contreplaqués, de MDF et la réalisation de meubles<sup>9</sup>.

Autre manifestation des interactions croissantes entre les différentes productions forestières, l'irruption massive de l'Indonésie et de la Malaisie, à la suite du Brésil, sur un marché de la pâte à papier en expansion rapide. La mise en service en 1994 en Indonésie de l'usine de Riau Andalan, qui peut produire 750 000 tonnes de pâte par an, sera bientôt suivie en 1997 au Sarawak (Malaisie) par ce qui sera l'une des plus grandes unités du monde, avec une capacité pouvant atteindre un million de tonnes de pâte par an, à peu près l'équivalent de l'usine d'Aracruz au Brésil. Or, aucun groupe occidental n'a jamais construit d'unité dépassant les 500 000 tonnes [Bernard, 1996]. Pourquoi cette nouvelle donne ? C'est que les résineux du Canada ou des pays scandinaves deviennent plus chers à exploiter et croissent nettement plus lentement que les acacias mangium et les eucalyptus plantés dans les régions tropicales. De plus, l'opinion nord-américaine a fini par s'émouvoir des pratiques de coupe rase à grande échelle effectuées par les forestiers dans les grandes forêts de résineux du Nord du continent. Ceux-ci ont dû adapter leurs méthodes d'abattage et de sylviculture pour cesser de prêter le flanc à la critique des mouvements écologistes mais aussi des forestiers d'autres pays producteurs, notamment de ceux d'Asie du Sud-Est qui ne perdaient jamais une occasion lors des réunions internationales – où les représentants du Nord s'inquiétaient de la déforestation tropicale – d'inviter les Occidentaux à balayer devant leur porte...

Ce basculement progressif des centres de production de la pâte vers l'hémisphère sud témoigne d'une évolution majeure de l'économie forestière dans ces pays. Avec la fin du cycle d'exploitation des forêts primaires en Malaisie et en Indonésie, les choix économiques deviennent difficiles. La forte intensité des prélèvements effectués depuis la fin des années soixante-dix fait que les volumes de bois exploitables sont loin d'être reconstitués<sup>10</sup> dans les parcelles exploitées voici trente à trente-cinq ans, durée de rotation prescrite par les systèmes indonésiens ou malais. Les perspectives d'une nouvelle récolte sur des forêts déjà exploitées ne sont guère encourageantes pour les industriels, notamment en Indonésie où la compétitivité de l'industrie du contreplaqué s'est basée largement sur les larges volumes offerts aux marchés et les faibles coûts de production [Karsenty, Piketty, 1996]. La tentation est forte de prélever tous les bois utilisables à l'occasion d'une coupe rase puis de « convertir » ces forêts naturelles en plantations d'espèces à croissance rapide, comme l'acacia mangium ou, dans une moindre mesure, l'eucalyptus, destinées à la production de pâte à papier. La volonté affichée des gouvernements de la

---

9 Il est singulier de noter que selon les classifications des forestiers, l'hévéa n'est pas un arbre mais une plante, puisque c'est la destination principale des produits de son exploitation qui sert à déterminer le classement. Dans l'annuaire des produits forestiers de la FAO et dans l'évaluation des ressources forestières, documents publiés régulièrement par cet organisme et établissant les chiffres annuels de déforestation repris par tous les observateurs, les superficies plantées en hévéa (appelées souvent *rubber jungles* en Asie) n'entrent pas dans les statistiques forestières et ne sont pas considérées comme de la forêt...

10 À des niveaux minimum pour rentabiliser de manière intéressante une seconde exploitation, puisqu'on ne retrouvera pas de toute façon en quelques dizaines d'années les volumes de la forêt primaire dont de nombreux arbres sont pluriséculaires, et représentent des volumes de bois sur pied très importants.

région de maintenir un domaine de forêt naturelle permanente de grande envergure risque de ne guère peser face à la logique industrielle et financière de groupes puissants, qui savent user de leurs capacités d'influence.

Ce phénomène s'observe tout particulièrement sur l'île de Bornéo. Les bassins d'approvisionnement en bois d'œuvre servant à la fabrication du contreplaqué se déplacent vers l'est de l'archipel indonésien, dans la région très boisée et encore peu exploitée de l'Irian Jaya, dont le rattachement à l'Indonésie en 1964 est contesté par une large fraction de sa population de souche mélanésienne et où sévit depuis plusieurs années une guérilla. À Kalimantan, partie indonésienne de Bornéo et au Sarawak et au Sabah, parties malaisiennes, l'exploitation des dernières forêts primaires accessibles (ou peu exploitées précédemment) est en passe de s'achever<sup>11</sup>. Les officiels indonésiens et malaisiens se sont toujours défendus de détruire la forêt, en arguant du fait que leurs systèmes de gestion forestière et sylvicole impliquaient le reboisement, en essences forestières similaires à celles coupées, après exploitation. Outre le peu d'effectivité de cette pratique, il apparaît de plus en plus clairement que les besoins de matière première des impressionnantes structures de transformation s'accommodent mal avec la durée nécessaire (de quarante à cinquante ans) à la croissance des arbres plantés, utilisés traditionnellement pour la fabrication du contreplaqué (les *meranti*, *keruing* et autres essences de la famille des diptérocarpées). Par contre, des acacias mangium et des eucalyptus peuvent être utilisés sept à huit ans après leur mise en terre pour la fabrication de pâte à papier.

L'Indonésie avait ainsi prévu de planter 4 millions d'hectares en espèces à croissance rapide destinées à la pâte à papier. Elle n'a pu en réaliser que 500 000, du fait des problèmes rencontrés dans la mise en œuvre et la gestion de ces plantations – assez fréquents en zone tropicale [*Tropical Timbers*, août 1996]. Ce décalage a des conséquences potentiellement inquiétantes pour les forêts naturelles : anticipant une disponibilité rapide du bois issu des plantations, les industriels indonésiens ont surdimensionné leurs unités de fabrication, répétant sur un temps raccourci mais avec des proportions exacerbées le même scénario que pour le contreplaqué. Devant cet échec, c'est encore vers la forêt naturelle que se tournent les industriels à court de matière première. Les bois durs ou mixtes des forêts de l'archipel ne constituent pas la matière idéale pour la fabrication de pâte à papier, mais ils sont néanmoins utilisables. Les massifs forestiers déjà exploités pour le bois d'œuvre pourraient être soumis à une pression renforcée, s'exerçant notamment sur les essences dites « non commerciales » et les arbres de petit diamètre que délaissent les industriels du contreplaqué. Déjà caractérisée par la forte intensité des prélèvements (jusqu'à 15 arbres à l'hectare dans les forêts les plus riches), les modalités d'exploitation pourraient s'éloigner des caractéristiques tropicales pour se rapprocher des coupes rases que connaissent certaines forêts tempérées et boréales.

---

11 Au Sarawak, les compagnies utilisent de plus en plus l'hélicoptère pour transporter les bois coupés dans les régions montagneuses, difficilement accessibles aux tracteurs [*Asian Timber*, décembre 1996]. L'hélicoptère, moyen coûteux de débardage, était considéré comme un outil favorisant une exploitation à faible impact s'il se substituait aux engins lourds qui causent de gros dégâts au couvert végétal au cours des opérations d'extraction des arbres abattus. En fait l'hélicoptère sert exclusivement à atteindre des zones reculées qui n'auraient pas pu être exploitées par des moyens traditionnels.

## Irréversibilités et durabilité

Tout se passe comme si un décalage insurmontable s'était creusé entre les exigences de rentabilisation des énormes investissements effectués dans la transformation industrielle du bois et les capacités de renouvellement de la ressource naturelle forestière, ressource qui ne reste réellement renouvelable que si elle n'est pas surexploitée. Certes, ni l'Indonésie ni la Malaisie ne devraient manquer de bois puisque les espaces surexploités céderont la place à des plantations en essences « exotiques » (quand ils ne seront pas convertis en terres agricoles), ou en hévéa. Cependant, c'est un important bouleversement écologique qui s'annonce dans des régions où les écosystèmes des forêts naturelles ont toujours été extrêmement riches en biodiversité, et qui risquent dans un proche avenir d'être confinés dans les régions montagneuses peu accessibles aux exploitants forestiers et dans les quelques parcs nationaux ou réserves que des gouvernements, par ailleurs plus sensibles aux intérêts industriels<sup>12</sup>, auront bien voulu ou pu préserver.

Curieusement, les experts qui débattent de la définition des « critères de gestion durable » dans les réunions internationales, avec la perspective de fournir des bases « scientifiques » aux différents systèmes d'écocertification des bois (certificats censés rassurer le consommateur quant à la provenance et aux conditions d'exploitation de ces bois), ne semblent pas avoir pris la mesure des conséquences de ces mutations sur la notion même de durabilité. La durée des concessions est, par exemple, mise en avant comme un critère important. Mais les industriels, dont la foresterie n'est souvent qu'une partie des activités d'un conglomérat diversifié dans de multiples domaines, sont soumis à des gestionnaires qui considèrent avant tout la durée de retour sur investissement. Quand le capital est mobile, ce sont les conditions de sa propre reproduction qui déterminent les modalités d'exploitation, non une durée administrative alignée sur celle, supposée, du renouvellement de la ressource. Quant aux principales prescriptions pour une gestion « durable », elles concernent l'aménagement des massifs (planification des opérations, durée de la rotation...) et les pratiques d'exploitation des parcelles (réduction des dégâts d'abattage, etc.). Or les transformations du marché international et ses effets sur les modalités d'exploitation des forêts montrent que la notion de durabilité se joue de moins en moins au niveau des techniques mises en œuvre à l'échelle de parcelles, mais de plus en plus à celui des processus de décision nationaux et internationaux en rapport avec la structure des échanges, les capacités des unités industrielles et les transferts de capitaux entre les branches et les secteurs de l'économie.

Il existe plusieurs interprétations de la notion de durabilité. Quand une organisation comme la FAO définit le « rendement soutenu » de l'exploitation forestière comme le maintien perpétuel du flux de produits et services issus de la forêt, elle livre une définition essentiellement quantitative qui laisse entièrement de côté la perception subjective des acteurs concernés à des titres divers

---

12 En 1995, des ONG indonésiennes ont révélé que les fonds consacrés au reboisement, alimentés par les taxes d'abattage, avaient été détournés pour financer un projet aéronautique d'une entreprise appartenant à un fils du président Suharto.

par l'existence de la forêt. Dans le cadre de cette définition quantitative, les processus largement irréversibles en cours en Asie du Sud-Est peuvent parfaitement relever d'une telle gestion durable, dans laquelle les forêts naturelles seraient remplacées par des plantations fournissant des volumes très supérieurs de bois, et la biodiversité perdue, impossible à évaluer monétairement, serait peut-être compensée par une augmentation du stockage de carbone<sup>13</sup>, une donnée chiffrable cette fois<sup>14</sup>. Pourtant, on pressent bien que les processus en cours échappent à la maîtrise des sociétés qui sont les premières concernées par ces transformations de leur environnement. Le cadre de vie habituel des populations forestières tend à disparaître ou à être repoussé aux confins des régions exploitées, au profit sans doute d'autres populations (les agriculteurs migrants) et d'autres acteurs venus dans leur sillage. Des opportunités économiques nouvelles s'offriront, d'autres disparaîtront sans qu'il soit possible d'en établir le solde<sup>15</sup>. Cette absence de prise des citoyens sur la transformation de l'environnement, liée à la logique de l'hypertrophie industrielle que connaît le secteur bois dans les grands pays forestiers du Sud-Est asiatique, rend improbables les déclarations officielles des officiels indonésiens ou malais, affirmant dans les négociations internationales que ceux-ci gèrent « prudemment et durablement » leurs forêts<sup>16</sup>. Prises dans une logique de fuite en avant, les firmes asiatiques des pays « consommateurs » (Chine, Japon, Corée) et de ceux qu'on qualifiait encore il y a peu de pays « producteurs » (Malaisie, Indonésie, Thaïlande, Philippines...) se propulsent en dehors de leurs zones traditionnelles d'influence pour trouver les bois qu'elles ne trouvent plus en quantité suffisante dans les forêts disparues ou appauvries de la zone Asie-Pacifique. Les mutations constituées par ce redéploiement du commerce international du bois ouvrent la possibilité de profondes ruptures dans les modes d'exploitation des forêts tropicales d'Amérique latine et d'Afrique centrale.

---

13 Une forêt naturelle représente un stock de carbone sur pied qui n'évolue guère dans la mesure où le bilan oxygène-CO<sub>2</sub> est à peu près équilibré si la forêt évolue peu dans sa composition et son extension. Une plantation industrielle à rotation courte présente un bilan positif lié à la croissance des arbres qui se traduit par un stockage du CO<sub>2</sub> atmosphérique.

14 Le coût d'opportunité d'une tonne de carbone stockée représente ce que coûterait la mise en œuvre des moyens disponibles les plus efficaces pour réduire d'une quantité équivalente le niveau de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, plus exactement du coût marginal d'une telle réduction jusqu'au pourcentage choisi (si l'on choisit de réduire de 20 % le niveau de CO<sub>2</sub>, le coût marginal sera le coût de réduction de la dernière tonne constituant les 20 %). Le coût d'opportunité dépend donc de l'objectif socialement défini du niveau de CO<sub>2</sub> acceptable (le coût marginal de réduction à 30 % est plus élevé que le coût marginal à 10 %). De plus, suivant le rapport efficacité/coût des technologies et/ou des mesures sociales employées, ce coût d'opportunité sera plus ou moins élevé.

15 La Banque mondiale propose de substituer à la définition de la durabilité issue du rapport Bruntland (« satisfaire les besoins de la génération présente sans compromettre ceux des générations futures ») sa propre définition de la durabilité : « Faire en sorte que chaque génération puisse disposer d'au moins autant d'opportunités que celles qui l'ont précédée. » Cette proposition, qui semble plus « dynamique » que la définition précédente, est néanmoins indémontrable : lorsque l'histoire bifurque, il est impossible d'évaluer les opportunités qu'auraient pu avoir les membres d'une société donnée s'ils s'étaient donné une autre histoire, faute précisément de l'avoir vécue.

16 Déclaration de Mohamed « Bob » Hasan, président de l'Apkindo (industries du contreplaqué), proche du président Suharto et homme clé de l'industrie forestière en Indonésie [*Jakarta Post*, 27 juillet 1994].

## La tension des temporalités

La forêt tropicale est soumise à une tension entre des temporalités divergentes, celle du rythme naturel d'évolution et de renouvellement de l'écosystème qui se compte en dizaines et centaines d'années, et le cycle du capital industriel et financier, de plus en plus mondialisé, qui se reproduit sur des échelles de temps bien plus brèves et sur des espaces constamment élargis. Cette tension n'est pas nouvelle. L'exploitation forestière commerciale pratiquée depuis la fin du siècle dernier dans les pays tropicaux n'en était pas exempte. Mais le caractère localisé des réseaux commerciaux des firmes, leur capital limité et la faiblesse des débouchés pour les bois « exotiques » soumettaient cette activité à des contraintes diverses, qui empêchaient l'accélération des rythmes de coupe et le remodelage de l'espace forestier pour accroître sa profitabilité.

Quand le capital « local » cède la place au capital « globalisé » représenté par des firmes transnationales affranchies des contraintes de débouché et de mobilisation de capitaux productifs, le décalage des temporalités quitte le terrain des « lieux communs » théoriques pour se réaliser en pratique. Tout se passe comme si seule l'exploitation des forêts primaires restait compatible avec le haut rendement des capitaux qu'exigent les actionnaires des sociétés internationalisées, diversifiées et cotées en bourse. La « rente » constituée par les volumes exceptionnels de bois de l'exploitation de forêts primaires, transposition temporelle de la rente ricardienne engendrée par les différences de fertilité des terres, semble bien constituer le moteur de l'investissement de grandes firmes dans l'exploitation des forêts naturelles. L'épuisement de cette rente, qui ne peut se reconstituer qu'à des échelles de temps incompatibles avec celles de l'investissement des firmes, conduit à la mise en concurrence de la ressource résiduelle avec d'autres utilisations potentielles de l'espace<sup>17</sup>. La perspective de l'exploitation de la ressource s'efface devant des enjeux d'utilisation de l'espace, nouvelles utilisations qui ne peuvent se réaliser qu'avec la disparition de la forêt naturelle<sup>18</sup>.

## Des permis négociables d'émission de gaz à effet de serre : vers un changement d'usage de la forêt ?

Parmi les enjeux du sommet de Kyoto, fin 1997, sur les moyens de lutter contre l'effet de serre, cause probable du réchauffement climatique, plusieurs pays, emmenés par les États-Unis, ont suggéré la mise en place au niveau inter-

---

17 Toutes les régions ne sont pas concernées de manière identique par ce phénomène. L'Asie du Sud-Est, avec ses taux de croissance économique et son importance démographique, l'est sans conteste plus que l'Afrique centrale. Le bassin amazonien combine ce type de phénomène et des dynamiques spécifiques de front pionnier, nourries d'inégalités sociales très accusées au sein de la paysannerie et des exploitants agricoles (cf. l'article de Philippe Léna, p. 97).

18 Cette dynamique est très probablement l'une des causes des grands incendies de forêt qui ont affecté l'Indonésie en 1997 (l'importante sécheresse due au phénomène « El Niño » ayant donné une ampleur considérable à ces feux), et qui ont eu lieu en grande partie dans les forêts déjà exploitées, et non pas dans les forêts primaires restantes. La récupération des espaces des « forêts de conversion » est nettement moins coûteuse en utilisant le feu qu'en extrayant les bois par des moyens mécaniques.

national d'un marché des permis d'émission des gaz à effets de serre (dont notamment le dioxyde de carbone, CO<sub>2</sub>). Le principe d'une régulation par de tels permis a été inclus dans l'accord final, même si les modalités de leur introduction et celles du fonctionnement d'un marché international doivent encore être négociées. Le scénario de la mise en place d'un marché mondial concernant les droits d'émission de CO<sub>2</sub> s'établit globalement ainsi : chaque pays se verrait doté d'un budget initial d'émissions (quota) suivant des critères à négocier (niveaux actuels, niveau par habitant, degré de développement, engagements volontaires de réduction, etc.). Les pays qui utiliseront moins de droits d'émission qu'autorisés par leur dotation initiale seront en mesure de vendre des droits aux pays qui veulent rejeter plus de CO<sub>2</sub> que leur dotation ne leur permet. En corollaire, les pays développés auraient la possibilité de créditer à leur compte la réduction d'émissions qu'ils financeraient dans les pays en développement [Falloux, 1997].

Certaines implications pour les pays forestiers sont envisageables : le financement d'activités de conservation ou de reboisement, qui « stockent » du CO<sub>2</sub>, pourrait devenir une activité intéressante afin d'acquérir des droits d'émission dans les pays développés. L'intérêt économique de ces activités forestières dépasserait alors le cadre de la simple réalisation du produit de l'exploitation pour s'inscrire dans une nouvelle perspective, celle du commerce des droits d'émettre des gaz à effet de serre : nouvelle dimension potentielle de la mondialisation des enjeux forestiers.

Sommes-nous à la veille d'une nouvelle représentation de la forêt, centrée sur sa fonction de « puits de CO<sub>2</sub> », reléguant à l'arrière-plan sa fonction actuelle de production de bois ? La dimension éthique s'annonce épineuse quand on considère les contreparties de l'acquisition par des pays ou des firmes du Nord de permis d'émission dans les pays du Sud. Que se passerait-il par exemple si les principaux massifs forestiers des pays d'Afrique centrale faisaient l'objet de transactions visant à y bannir toute exploitation, pour les conserver dans une fonction principale de « stocks de CO<sub>2</sub> », une firme ou un pays du Nord achetant aux gouvernements de la région des droits d'émission correspondant à la non-utilisation productive (l'exploitation ou la conversion seraient des vecteurs d'émission de CO<sub>2</sub>) de ces massifs ? D'un côté, les sommes en jeu pourraient être tout à fait considérables, de l'autre, un acteur international (État, firme, organisation...) pourrait prétendre acquérir financièrement des droits sur les modalités d'utilisation d'une partie considérable de territoires d'État-nations, ce qui peut s'apparenter à une forme de prise de contrôle de l'espace d'un pays souverain... Certains grands organismes internationaux de conservation, qui voient là des perspectives d'actions à « double dividende » (*win-win policies*) en termes de stockage de carbone et de préservation de la biodiversité, centrent leurs stratégies futures sur ce scénario. La mondialisation des enjeux forestiers a déjà ses nouveaux acteurs.

## BIBLIOGRAPHIE

- BERNARD C. [1996], « Papier, l'eucalyptus contre le pin », *Revue de la Fédération française du commerce du bois*, 144, mars 1996.
- KARSENTY A. [1998], *Politiques de prix, Fiscalité et Instruments économiques incitatifs pour la gestion forestière*, Cirad-Forêt, à paraître.
- KARSENTY A., PIKETTY M.-G. [1996], « Stratégie d'industrialisation fondée sur la ressource forestière et irréversibilités. Les limites de l'expérience indonésienne », *Revue Tiers Monde*, 146, avril-juin : 431-451.
- DEBROUX L., KARSENTY A. [1997], « L'implantation des compagnies forestières asiatiques en Afrique centrale? *Rimbunan Hijau* au Cameroun », *Bois et Forêts des Tropiques*, 254.
- FALLOUX F. [1997], « Relever le défi de l'effet de serre par le marché? Mythe ou réalité, éthique et efficacité », *Courrier de l'environnement de l'Inra*, Paris, 31, supplément « L'effet de serre ».



## Les dynamiques forestières dans les rubriques bibliographiques « CAB » (1991-1997)

Yves Bigot \*, Arlène Alpha \*\*

L'intérêt de la communauté scientifique pour les dynamiques forestières s'est fortement accru au cours des deux dernières décennies, en même temps que leur médiatisation et les inquiétudes des politiques et de l'opinion publique. La littérature est devenue de plus en plus vaste et difficile à organiser. Elle recouvre de nombreux domaines disciplinaires et apparaît controversée, notamment sur les causes et les conséquences de la diminution mondiale du couvert arboré.

Dans cette perspective, une action thématique programmée (ATP) sur la déforestation et les dynamiques forestières s'est créée au sein du Cirad en 1995. Elle a conduit à réaliser des mises au point bibliographiques. Nous présentons les résultats d'une analyse de la rubrique « Économie de l'environnement et des ressources naturelles » des *World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts* (WAERSA) édités mensuellement par le « CAB » (Commonwealth Agricultural Bureau) <sup>1</sup>. Cette base de références a été préférée dans un premier temps à d'autres bases plus théoriques ou spécifiques aux questions d'environnement, parce qu'elle couvre mieux les activités de recherche appliquée dont le Cirad a vocation à s'occuper.

Nous présentons d'abord la technique de sélection des références qui a été utilisée, puis des informations sur les disciplines, les auteurs, les pays et les organismes qui ont été trouvés. Enfin, nous analysons la répartition et les bilans des principales thématiques qui ont été identifiées. En conclusion, nous examinons le choix des thématiques apparues les plus opportunes à approfondir et abordons les possibilités de comparaisons avec d'autres bases de références et d'autres domaines concernant les ressources naturelles. La soixantaine de références citées a été sélectionnée dans la rubrique en fonction de leur capacité à illustrer le poids relatif et l'évolution générale des diverses thématiques.

---

\* Cirad-Tera, Montpellier.

\*\* Doctorante en économie, université Paris-I.

1 Wallingford, Oxon OX10, 8 DE, Grande-Bretagne.

## La sélection des références et l'inventaire des termes forestiers

La sélection des références a d'abord été entreprise dans les CD-roms CAB, en combinant des mots clés de sciences sociales et des mots clés forestiers. Cette formule a abouti à des ensembles de références trop vastes ou trop discontinus d'une année à l'autre pour permettre une analyse de la répartition des thématiques et de leur évolution. Diverses tentatives de sélection ont ensuite été conduites sans succès à partir des résumés des documents WAERSA.

Une possibilité de mise en forme est apparue en retenant tous les résumés de la rubrique « économie de l'environnement et des ressources naturelles » présentant au moins un terme forestier, sans aucune restriction *a priori* pour des raisons de discipline, de sujet, d'auteur, d'organisme ou de pays. La part des résumés de la rubrique contenant au moins un terme forestier est restée étonnamment stable d'année en année, autour de 20%. La figure 1 donne les fréquences des termes forestiers rencontrés en pourcentage du nombre total des résumés de la rubrique. La répétition des mêmes termes dans les mêmes résumés n'a pas été comptée.

La catégorie forêt correspond à la présence du terme *forest*, y compris sous la forme de noms composés comme *rainforest*. La catégorie foresterie a été définie de façon identique à partir de la présence de *forestry*. Déforestation recouvre son équivalent anglais. La catégorie plantation forestière regroupe les termes *afforestation*, *re(af)forestation*, *forestation* et *tree plantation*. Bois au sens technologique se réfère à *timber*, *logging* ainsi qu'aux sens artisanaux et industriels que *wood* peut avoir. Bois, au sens géographique, groupe *woodland*, *woods* et *woody*. La catégorie arbres divers a été construite lorsque le mot *tree* ne concernait pas les plantations forestières ou les cultures pérennes.

Figure 1 – Fréquences des termes forestiers rencontrés

Catégories de termes forestiers	De janvier 1991 à juin 1994	De juillet 1994 à décembre 1997	De 1991 à 1997
Forêt	9,25	10,14	9,78
Foresterie	4,75	4,98	4,89
Déforestation	4,62	3,67	4,04
Plantation forestière	2,06	1,76	1,88
Bois au sens technologique	1,43	1,29	1,35
Bois au sens géographique	1,01	1,53	1,33
Arbres divers	1,67	1,02	1,27
Bois énergie	1,71	0,86	1,20
Agroforesterie	0,97	1,04	1,01
Cultures pérennes	0,43	0,92	0,73
Autres produits forestiers	0,97	0,45	0,65
Total des résumés examinés	2 571	4 034	6 605
Dont résumés trouvés à terme forestier	515	748	1 263
Fréquence de résumés à terme forestier	20,03	18,54	19,12

La catégorie bois d'énergie rassemble *fuel*, *fuelwood* et *firewood*. Agroforesterie est homologue d'*agroforestry*. La catégorie cultures pérennes a été bâtie en additionnant *tree crop*, *citrus*, *perennials* et similaires. « Autres produits forestiers » couvre des cas très variés, allant de l'artisanat à la pharmacopée en passant par les produits forestiers non ligneux, le fourrage d'origine forestière, le ramassage des champignons ou bien encore de la partie supérieure des sols forestiers pour fertiliser d'autres terres. Cet inventaire montre la faiblesse inattendue des termes relatifs à l'exploitation forestière, au bois d'énergie et aux produits forestiers non ligneux.

### Les disciplines, auteurs, organismes et supports de publication

Les indications portées en tête des résumés sur les noms d'organismes, de programmes ou de départements ont été exploitées afin de voir comment les disciplines se répartissent et si des évolutions se produisent. Ces indications ne sont pas toujours présentes. Elles sont apparues de plus en plus fréquentes. Le procédé utilisé et les fréquences obtenues sont indiqués en annexe 1.

Conformément à l'intitulé de la rubrique, la mention de la discipline économie arrive en premier. Elle figure dans un quart des indications portées sur les origines institutionnelles des références. D'autres disciplines sont bien représentées comme la géographie et, dans une moindre mesure, la sociologie. L'anthropologie, l'histoire, le droit et les sciences politiques sont en revanche peu présents. Une tendance à la diversification des affichages disciplinaires apparaît au cours du temps en faveur de l'écologie surtout, et de diverses disciplines comme l'agronomie ou la biologie.

La liste des supports de publication les plus fréquemment rencontrés se trouve en annexe 2. Les revues sont souvent de création récente et spécialisées. Cette situation atteste que le secteur des sciences sociales appliquées à l'environnement et aux ressources naturelles se situe en partie en marge des disciplines et des approches antérieures. La pluridisciplinarité est fréquente dès le début de la période, surtout entre économie et géographie. Elle se confirme et s'étend à d'autres disciplines dans les années récentes, écologie en particulier.

Les annexes 3 et 4 fournissent les listes des organismes et des auteurs apparus le plus souvent. La Banque mondiale occupe une forte place, conforme aux orientations prises dans cet organisme en faveur des ressources naturelles et de l'environnement. Le grand nombre de références d'origine britannique est sans doute lié à ce que les documents produits en Grande-Bretagne sont mieux suivis dans les CAB que ceux produits dans d'autres pays. Il traduit aussi la place prise par les auteurs et organismes britanniques dans les sciences sociales liées à l'environnement en quelques décennies.

La production des organismes français a constitué 3 % des références à informations disponibles sur leur origine institutionnelle, taux similaire à celui du Canada ou de l'Australie, inférieur à celui de l'Allemagne ou de l'Inde, bien inférieur à ceux de la Grande-Bretagne et des États-Unis. Les deux tiers des références portent sur les pays en développement. La production venant de ces pays constitue un tiers du total des références, avec l'Inde et le Brésil en premier lieu. Une diversification s'amorce vers les pays du Pacifique et de l'ex-Union soviétique, très peu représentés

à l'origine. Les références les plus nombreuses pour un pays francophone en développement concernent des activités conduites en Tunisie avec l'Orstom.

### Les catégories thématiques

Les résumés ont été affectés selon leur contenu à diverses thématiques. Celles-ci ont été définies de proche en proche au fur et à mesure de la lecture des résumés, sans grille d'analyse et de classement limitée pour des raisons de disciplines ou de centres d'intérêt particuliers. Parmi les 1 263 résumés à terme forestier, 15 % n'ont pu être classés à une thématique particulière. Il s'agit essentiellement de documents proposant un bilan général des multiples questions d'environnement pour un même pays. Le fichier sur lequel a pu être effectué le classement thématique compte au total 1 066 références.

Figure 2 – Répartition des résumés par catégories thématiques

Périodes	1991/ 1992	1993/ 1995	1996/ 1997	1991/ 1997
Nombre de résumés classés	231	409	426	1 066
<b>Thématiques générales</b>				
Histoire et comparaisons chronologiques	7,8	6,6	6,8	6,9
Démographie, migration	5,6	5,4	3,8	4,8
Accès et contrôle	9,1	11,7	10,1	10,5
Institutions, cadre institutionnel	6,9	7,8	8,7	8,0
Savoirs locaux	2,2	2,4	2,1	2,3
Évaluation	6,1	8,8	7,3	7,6
Politique économique	8,2	3,9	4,9	5,3
Cadre législatif	3,5	5,1	1,6	3,4
Analyse des décisions d'utilisation des terres	3,0	3,4	6,6	4,6
Relations et échanges internationaux	9,1	5,9	5,6	6,5
Éthiques, attitudes, comportements	0,9	3,4	3,1	2,7
Indicateurs	1,7	3,9	4,2	3,6
Manuels, définitions	2,2	3,2	2,6	2,7
<b>Total</b>	<b>66,3</b>	<b>71,5</b>	<b>67,4</b>	<b>68,9</b>
<b>Thématiques sectorielles</b>				
Plantation forestière	3,9	2,5	4,5	3,6
Parcs, réserves, aires protégées	0,9	4,4	4,0	3,5
Agroforesterie	5,2	2,2	2,8	3,1
Déforestation	3,9	3,7	2,1	3,1
Diversification	2,6	2,2	1,2	1,9
Érosion, sols	2,2	2,2	1,4	1,9
Parcours	0,4	0,7	1,9	1,1
Paysage	0,9	0,7	1,6	1,1
Désertification	0,9	1,2	0,9	1,0
Autres	12,8	8,7	12,2	10,8
<b>Total</b>	<b>33,7</b>	<b>28,5</b>	<b>32,6</b>	<b>31,1</b>

La grille de classement thématique obtenue et son évolution de 1991 à 1997 figurent dans la figure ci-après. Les chiffres sont en pourcentage du total des références ayant pu être classées pour les périodes indiquées.

Les thématiques qualifiées de générales ont été identifiées comme pouvant s'appliquer à bien d'autres secteurs que la forêt. Leur importance atteste de l'emprise d'approches qui ne sont pas spécifiquement forestières. Les thématiques qualifiées de sectorielles relèvent de domaines d'application spécifiques. Leur variété exprime la diversité des formes et des usages de la forêt.

La catégorie « autres » recouvre des thématiques sectorielles auxquelles ont été classées pour chacune moins d'1% des références. Les résumés classés à des thématiques comme bois de feu, produits non ligneux, activités extractives, figurent dans cette catégorie. Ils n'ont pas été plus fréquents que ceux classés à mangroves, marécages, bassins versants, inondations, villes, etc.

L'examen des évolutions chronologiques montre que des thématiques plus spécifiques aux problèmes d'environnement prennent de l'importance après 1991-1992 : éthiques et attitudes, indicateurs de suivi environnemental, parcs, réserves et aires protégées. Dans le même temps, la fréquence relative des résumés indexés à relations internationales et politiques économiques diminue. La catégorie analyse des décisions d'utilisation des terres est celle qui a le plus progressé les dernières années.

Afin de préciser la nature de ces évolutions, nous commençons par présenter un bilan des références classées aux trois thématiques sectorielles, déforestation, plantation forestière et agroforesterie. Ce bilan montre qu'elles évoluent vers des approches plus localisées et participatives qu'au début des années quatre-vingt-dix. On examine ensuite dans quelle mesure les thématiques générales évoluent de façon identique. Les autres thématiques sectorielles comme l'érosion, la désertification, etc., ne sont pas traitées. Leur traitement exigerait de faire appel à des résumés de la rubrique sans terme forestier. Ces résumés n'ont pas été pris en compte dans le cadre d'une revue limitée aux dynamiques forestières.

## **Déforestation, plantation forestière et agroforesterie**

*La déforestation* est analysée à travers ses formes techniques et ses facteurs d'accélération dans de nombreuses références du début de la période. Le déboisement pour les cultures apparaît le plus répandu, avant les pâturages excepté en Amérique latine. L'exploitation forestière et la collecte de bois de feu interviennent dans des régions spécifiques. Les facteurs d'accélération les plus souvent cités renvoient aux politiques favorables aux migrations et aux infrastructures routières. Ils concernent aussi la faiblesse des taxes foncières, le manque de reconnaissance des droits des populations forestières et l'impossibilité d'assurer une gestion centralisée des terres. L'influence d'autres facteurs comme la croissance démographique ou les revenus est moins facile à saisir. Ces facteurs sont souvent endogènes aux décisions des défricheurs, à la fois causes et conséquences des défrichements. Des observations localisées sont nécessaires pour appréhender leurs impacts.

Cette analyse des formes techniques et des facteurs de la déforestation devient ensuite moins fréquente. Elle ne permet pas d'aboutir à des conclusions suffisamment précises en matière de politiques et d'actions possibles. Deux tendances,

décrites ici, se développent au cours des années récentes : les approches localisées et participatives, l'examen de l'utilisation alternative de l'espace entre la forêt et d'autres formes d'occupation des terres. Elles résultent du fait d'une plus grande attention portée aux pratiques des agriculteurs pour conserver des parties de forêts naturelles ou pour replanter en zones agricoles [Bulte, Van Soest, 1996; Schelhas *et alii*, 1997].

*Les plantations forestières* ont été l'objet d'un nombre de références plus important que prévu. Elles permettent diverses formes de productions ligneuses, une diversification des revenus, la maîtrise de certaines formes d'érosion et de pollutions. Elles continuent de s'étendre en pays développés dans les zones peu favorables à l'activité agricole, progressent dans les pays en développement pour répondre aux demandes urbaines croissantes et maintenir les exportations en produits forestiers. Une nouvelle raison de planter tient aux avantages attendus sur la séquestration du carbone contre le réchauffement climatique [Alig *et alii*, 1997].

La plantation par les collectivités rurales ou les exploitants individuels est une façon de réduire les coûts d'installation, d'entretien et de surveillance souvent excessifs lorsqu'ils sont pris en charge par le secteur public. Des mesures incitatives restent nécessaires face aux délais de production, aux contraintes foncières, aux objectifs peu forestiers des gestionnaires des terres. L'agroforesterie, les plantations d'essences en mélange ou réparties de façon discontinue dans l'espace sont préférables aux plantations trop uniformes, parce que celles-ci diminuent la valeur des paysages et ne favorisent guère la biodiversité. Avant de décider de planter des zones incultes, la valeur de leur biodiversité doit être si possible estimée [Hanley, Craig, 1991].

*L'agroforesterie* a été l'objet d'un nombre important de références dès le début de la période. Elle n'est plus abordée en visant, comme dans les années quatre-vingt, la mise au point de modèles techniques destinés à une grande diffusion. L'utilité des techniques est très spécifique aux conditions de localité. La participation des producteurs est nécessaire pour établir les formes techniques à retenir [Cooper *et alii*, 1996]. Il peut s'agir de préserver la fertilité des terres ou de mieux assurer la sécurité foncière, de produire du bois de feu ou des cultures d'autoconsommation, d'améliorer les paysages, etc. Les techniques à retenir seront donc très diverses. De grandes tendances géographiques sont néanmoins repérables. En zones forestières équatoriales par exemple, l'agroforesterie à base de cultures pérennes apparaît préférable aux autres formes d'utilisation des terres [Smith *et alii*, 1995].

## Histoire et démographie

*La catégorie histoire et comparaisons chronologiques* comprend des références qui s'intéressent en majorité à l'évolution de l'occupation des terres dans des espaces particuliers. L'utilisation des systèmes d'information géographique est de plus en plus répandue. Les observations de terrains sont nécessaires pour compléter l'utilisation de photographies aériennes ou les techniques d'observation satellitaire [Auclair *et alii*, 1996; Duvernoy *et alii*, 1996]. Une opposition générale apparaît entre des cas de progression des surfaces forestières en pays développés et des cas de recul des forêts dans la plupart des autres régions du monde.

Les seules références qui ne concluent pas à ce recul concernent une partie des forêts retournées en gestion aux collectivités rurales au Népal [Thapa, Weber, 1995], d'anciennes zones de plantations de thé ou d'hévéas au Sri Lanka [White *et alii*, 1995], le contact forêt savane de l'ouest de la Guinée [Fairhead, Leach, 1996], les recrûs forestiers d'une région d'Amazonie [Moran *et alii*, 1996]. Aucune synthèse n'a été trouvée sur les enseignements généraux à tirer de telles exceptions.

Il a par contre été rappelé que les pays développés ont connu de grandes déforêtations avant de parvenir à une phase de « transition forestière » à partir de laquelle les surfaces plantées puis mises en réserve progressent à l'échelle nationale [Mather, 1990]. Cette approche a le mérite de mettre en relation les dynamiques forestières et le développement par pays. La transition forestière pourrait ainsi s'étendre à certains pays tropicaux [Grainger, 1995]. Toutefois, l'avenir des forêts ne peut pas être seulement conçu en fonction du passé. Les rapports de prix, les technologies, la valeur de préservation de la biodiversité changent et continuent de se modifier [Healy, 1993].

*La catégorie démographie et migration* comporte des résumés qui concluent pour la plupart à une dégradation des ressources forestières avec l'augmentation de la population. Une majorité d'entre eux annonce par ailleurs que les capacités de charges démographiques sont dépassées. Ils s'appuient rarement sur des données, contrairement aux résumés qui permettraient au moins de savoir dans la catégorie précédente si la forêt recule ou avance.

Les références qui ne confirment pas la relation population-dégradation rappellent la possibilité d'innovations induites par la croissance démographique, par exemple la plantation de haies [Lauga-Sallenave, 1996]. Celles qui proposent de supprimer la culture sur brûlis en conditions de faible densité paraissent peu fondées sur des observations démonstratives, le maintien des cultures sur défriches est pour les producteurs souvent plus avantageux [Pinedo-Vasquez *et alii*, 1992].

Dans une partie des références, c'est moins l'augmentation de la population que la combinaison entre population nombreuse et pauvreté qui est à l'origine des dégradations. Les pauvres sont contraints de pratiquer des défrichements au moindre coût financier pour la culture ou la vente de bois. Les ressources naturelles déclinent, la pauvreté s'accroît [Cleaver, Schreiber, 1994]. L'élimination de la pauvreté devient le moyen d'aboutir à une utilisation des terres plus favorable à l'environnement. Cette relation reste toutefois peu claire et les modalités d'élimination de la pauvreté peu explicites.

Des références soulignent que la liaison entre croissance démographique et dégradation des ressources est loin d'être aussi simple qu'il est usuel de la présenter, de même que la notion de capacité de charge à ne pas dépasser. Les relations entre population et environnement doivent être testées à partir d'informations locales précises. La présence de dégradations techniques doit être démontrée. Il faut tenir compte des systèmes sociaux locaux, des politiques nationales [Ness *et alii*, 1993] et des comportements démographiques [Nerlove, 1991]. Le rôle de la démographie peut s'avérer par ailleurs très secondaire par rapport aux modes d'accès et de contrôle.

## Accès et contrôle

*Les biens communs* sont le principal sujet d'intérêt des références classées dans cette thématique. Les résumés favorables aux biens communs sont présents dès le début de la période [Larson, Bromley, 1990]. Ils se multiplient par la suite avec des études de cas. Un seul résumé propose de privatiser les communs en Afrique. La gestion commune de ressources forestières évite les inconvénients d'une situation d'accès libre induite par l'établissement de propriétés publiques que l'État n'a pas la possibilité matérielle et financière de faire respecter. Elle évite les coûts d'exclusion associés à l'appropriation privée. Elle a permis de conserver dans le passé de nombreuses ressources forestières et doit être favorisée alors que diverses théories et projets ont contribué à la faire régresser.

Les applications à la forêt augmentent dans les ouvrages généraux sur les biens communs [Bromley, 1992; Katar Singh, 1994; Knudsen, 1995]. Le devenir des biens communs forestiers en situation de défrichement devient l'objet d'un intérêt particulier [Sheperd *et alii*, 1995; Mueller, 1997]. Des systèmes de gestion mixtes à la fois publics et communautaires sont étudiés, de même que la possibilité de consolider la gestion forestière commune par la gestion commune d'autres biens [Murty, 1994]. On constate que l'évolution régressive qu'ont connue les communs dans la plupart des pays développés n'est pas de référence pour les pays en développement.

*Les conflits* sont le deuxième champ d'intérêt des résumés classés dans cette catégorie. Ils sont abordés à de multiples niveaux, entre populations locales et compagnies forestières mais aussi entre populations locales et organisations non gouvernementales qui pratiquent, au nom de l'environnement, des encadrements trop directifs, entre écologistes et groupes divers, migrants et autochtones, ethnies et castes, etc. Les résumés sont souvent exclusivement descriptifs. Ceux qui proposent des méthodes d'analyse sont rares [Grimble *et alii*, 1996]. Lorsque les conflits sont abordés en termes de classes sociales, l'équité devient un préalable à toute politique environnementale [Painter, Durham, 1995].

*Les rentes* tirées des forêts concernent un autre ensemble de références. La dégradation des ressources forestières peut être attribuée au maintien des populations dans la situation peu favorable de producteurs de produits primaires ou par la capture des meilleures terres entraînant des migrations vers des zones de forêts jusqu'alors non cultivées. L'intérêt pour les produits non ligneux paraît dérisoire lorsque la véritable question concerne la répartition des rentes pouvant être tirées du bois et des cultures de plantation [Dove, 1993]. Quelques ouvrages font de l'action contre les détenteurs de certaines rentes un autre préalable à toute politique environnementale.

*L'analyse du jeu des forces politiques* est peu représentée. Trois cas peuvent être mentionnés. L'intégration de perspectives environnementales vis-à-vis des approches par produits est au centre des rivalités entre partis et groupes d'intérêts à propos de l'utilisation des terres depuis plusieurs décennies dans l'ouest des États-Unis [Davis, 1997]. Les aides sont critiquables lorsqu'elles ne servent qu'à consolider les pouvoirs responsables de la dégradation des ressources. Les questions de genre sont à aborder de manière intégrée aux préoccupations sur la place des femmes dans les forces politiques générales plutôt que de façon spécifique aux ressources et produits forestiers.

## Institutions et savoirs locaux

*Les institutions* ont été la préoccupation prépondérante du plus grand nombre de résumés. Près d'un résumé sur dix a été classé dans cette catégorie. Leur contenu a toutefois été d'intérêt souvent réduit. La plupart d'entre eux présentent sans argument précis l'approche participative comme une solution à toutes les difficultés. Deux orientations moins fréquentes sont apparues intéressantes, l'une inspirée par le courant constructiviste, l'autre consacrée à l'analyse des institutions.

L'orientation constructiviste considère toute réalité comme un construit social, pratique une recherche-action avec les populations pour bâtir de nouvelles institutions. Elle se prête bien aux aspects locaux et participatifs du développement d'institutions concernant les forêts. Les résumés inspirés par ce courant sont cependant peu explicites sur les méthodes utilisées et les résultats obtenus, les aspects techniques et économiques, les institutions plus englobantes. Ils sont surtout venus d'organismes chargés de développer les parcs et les aires protégées.

L'analyse des institutions est davantage menée par des opérateurs de recherche ou d'enseignement. L'impossibilité de développer des organisations en milieu rural sans tenir compte des institutions plus englobantes est un résultat essentiel [Savenije, Huijman, 1991]. La complémentarité entre l'État, le marché, les individus et les communautés décentralisées est nécessaire sur la base de contrats [Raju, 1994; Merlo, 1995]. Des exemples méritent d'être cités pour illustrer les implications pratiques d'approches analytiques.

Le développement de l'agroforesterie implique la création d'institutions lui permettant d'être mieux reconnue et de lui ouvrir l'accès aux crédits de recherche, de vulgarisation et d'enseignement [Schultz *et alii*, 1995]. Les agences publiques de gestion des forêts et des parcs aux États-Unis ne semblent pas à supprimer car elles ont assuré une conservation des ressources à un coût public réduit [Clarke, McCool, 1996]. Lorsque les moyens publics sont limités et les collectivités rurales peu structurées, la participation du secteur privé à la gestion des aires protégées devient nécessaire [Osemeobo, 1996].

*Les savoirs locaux* sont le centre d'intérêt de résumés qui soulignent l'adaptation de ces savoirs à la diversité des situations, leurs risques de disparition, les besoins de les connaître et de les conserver en vue de les adapter à de nouveaux usages [Rajasekaran *et alii*, 1991]. Il est toutefois illusoire de croire qu'une meilleure gestion des ressources naturelles peut venir du seul maintien des connaissances et des organisations traditionnelles [Browder, 1995]. Les solutions supposent un mélange entre les savoirs locaux et les savoirs acquis à l'extérieur, ainsi que la prise en compte des relations entre les sociétés qui détiennent les savoirs locaux et les autres groupes sociaux [Forsyth, 1996].

Trois tendances très minoritaires contestent l'intérêt des savoirs locaux. Pour la première, le modèle des agricultures et des élevages intensifs est à étendre dans les zones favorables des pays en développement. Pour la seconde, il faut mobiliser au plus vite les lois et les enseignements permettant de combattre toute survivance de traditions inefficaces. Pour la troisième, la bonne gestion des ressources naturelles tropicales ne peut exister sans agriculture centrée sur la riziculture irriguée.

## Évaluation, politiques et instruments économiques, réglementation et législation

*L'évaluation* concerne les références dont le principal objectif est de donner une valeur monétaire aux biens et services environnementaux. En début de période, les résumés discutent de l'intérêt et des limites des méthodes [Hanley, 1991; Winpenny, 1991]. Les revues des conditions concrètes d'application des méthodes l'emportent par la suite [OCDE, 1995; Georgiou *et alii*, 1997]. Le recours à l'évaluation contingente devient très fréquent mais reste sujet à discussions sur sa mise en œuvre.

Les applications dans les pays développés aboutissent souvent à justifier des paiements aux agriculteurs pour les services qu'ils rendent en matière de paysage. Dans les pays en développement, l'évaluation est plutôt utilisée pour montrer l'intérêt économique de la conservation [Kramer *et alii*, 1994]. Deux cas originaux sont à signaler. Au Costa Rica, les nationaux ont un consentement à payer plus élevé que les étrangers pour le tourisme dans les réserves du pays [Echeverria *et alii*, 1995]. Le coût d'opportunité agricole des réserves du Kenya ne justifie pas de les maintenir en totalité [Norton-Griffiths, Southey, 1995].

*Les politiques économiques* sont analysées par rapport aux distorsions qu'elles ajoutent aux défauts des marchés à prendre en compte les biens et services environnementaux. L'examen porte sur la politique agricole des pays développés puis s'étend à l'analyse des conséquences des politiques économiques sur l'environnement dans le secteur primaire des pays en développement [Barbier, 1991]. Les distorsions sont surtout relatives aux politiques foncières et de crédit, d'interventions sur les marchés, de recherche et de vulgarisation [Binswanger, 1991; Southgate, Whitaker, 1992].

Les références qui s'intéressent à l'impact des politiques de libéralisation, de réduction des dépenses publiques et de dévaluation sont moins nombreuses. Leur argumentation est difficile à fonder sur les observations précises et de longue durée qui seraient nécessaires. Les effets peuvent être très différents selon les zones et les exploitations agricoles [Richardson, 1996]. L'impact de l'endettement public est difficile à estimer et plus encore à prédire [Pearce *et alii*, 1995]. Les modèles d'équilibre général calculable aident à simuler les conséquences des politiques. La dévaluation peut accroître la déforestation au Brésil [Wiebelt, 1995]. L'établissement de droits de propriété au Costa Rica pourrait diminuer la déforestation liée à l'exploitation forestière, mais inciter à investir davantage dans l'agriculture et augmenter au total la déforestation [Persson, Munasinghe, 1995].

*Des incitations économiques* sont proposées pour compenser les distorsions dues aux marchés et aux politiques. Elles sont préférables aux instruments réglementaires souvent difficiles ou trop coûteux à gérer [Panayotou, 1991]. Les instruments économiques concernent principalement les taxes foncières [Strasma, Celis, 1992], les droits et permis négociables sous réserve que les droits de propriété soient clairement définis. Les régimes d'aides et de subventions peuvent être modifiés par exemple pour favoriser les plantations plutôt que la production agricole ou pour promouvoir des formes de production agricole moins défavorables à l'environnement.

Les références consacrées aux instruments réglementaires et législatifs sont peu nombreuses et portent principalement sur la présentation de nouveaux règlements et lois applicables en pays développés. Un constat essentiel ressort : le droit associé aux ressources forestières dans les pays développés est plus souvent rural que forestier, avec une implication croissante des utilisations ni agricole ni forestière des terres. Il est étonnant que les mesures réglementaires et législatives associées aux réformes institutionnelles ne donnent pas lieu à plus de références à propos des pays en développement.

### **Analyse des décisions d'utilisation des terres**

Cette thématique réunit les références qui traitent principalement des arbitrages entre options d'allocation des terres à des usages divers. Les analyses coûts-avantages d'un nombre d'options limité ne sont pas aussi prépondérantes que dans la catégorie évaluation. Il s'agit de s'intéresser aux facteurs et aux conséquences d'une utilisation de l'espace pouvant prendre des formes beaucoup plus variées. Les aspects techniques et économiques sont davantage pris en compte que dans les catégories accès, contrôle et institutions.

Les références du début de la période font surtout appel à diverses variantes de la programmation linéaire appliquées à des niveaux de décision régionaux ou nationaux [Harvey, 1989; English, Heady, 1992]. Dans les références récentes, l'optimisation n'est plus aussi fréquente, les modèles sont plus divers et multidisciplinaires [Faith *et alii*, 1996; Veldkamp, Fresco, 1997]. Un intérêt croissant apparaît pour les ménages ruraux, niveau de décision souvent le plus impliqué dans les dynamiques forestières surtout lorsque la décentralisation s'impose et que des intérêts s'expriment en deçà de ceux qui concernent les biens communs ou différents groupes sociaux.

Les approches au niveau des ménages permettent de mieux rendre compte de la manière dont jouent les facteurs évoqués dans les chapitres précédents. Mais leur principal intérêt est de faire apparaître l'importance de facteurs que les approches plus globales ne permettent pas de saisir. Les décisions forestières dépendent fortement de la disponibilité en travail et des quantités de travail nécessaires, des opportunités de revenus non agricoles, des types de ménages et de leurs cycles de vie [Pichon, 1995; Walker, Homma, 1996].

Dans le même temps, les approches régionales ou nationales visent surtout à préciser comment joue le développement des villes et des conditions de transports [Jones, O'Neill, 1992; Chomitz, Gray, 1996]. Des plantations proches des villes et faciles d'accès peuvent être faites avant que les forêts naturelles localisées dans les lieux éloignés disparaissent [Hyde *et alii*, 1996]. La croissance des villes et de l'infrastructure de transport serait le facteur d'une éventuelle « transition forestière ».

### **Relations, problèmes et échanges internationaux**

Au début de la période, de nombreuses références soulignent la nécessité d'approches globales passant principalement par les organisations internationales et un accroissement de l'aide aux pays tropicaux [Harriss, 1991]. Les résumés centrés sur

les questions internationales deviennent ensuite plus rares et plus critiques des possibilités d'application des formules d'aides et d'accords envisagées quelques années plus tôt, comme les échanges dette-nature, la labellisation des bois tropicaux, leur boycott selon les conditions d'exploitation forestière dans les pays d'origine.

Ces formules n'ont pas permis de modifier sensiblement les dynamiques forestières. L'existence d'intérêts communs à tous les pays ne s'est pas manifestée avec l'ampleur prévue. Les mesures proposées présentaient de sérieuses faiblesses dans leur argumentaire économique [Pearce *et alii*, 1992], notamment au niveau des ménages ruraux [Vosti, 1992]. Les mesures globales conviennent mal au caractère local des décisions forestières et à leur dépendance aux politiques nationales [Kraemer, Hartman, 1993]. Elles soumettent les actions forestières à des influences idéologiques, politiques et institutionnelles extérieures à leur objet direct.

Le nombre des références sur le changement climatique global, en revanche, ne diminue pas. Elles insistent sur l'importance des incertitudes sur les données mais reconnaissent l'opportunité de favoriser les plantations forestières. Peu de résumés traitant de la biodiversité de façon globale ou localisée ont été trouvés à partir des résumés à terme forestier. La biodiversité est pourtant de plus en plus présente dans les approches internationales. Les mises au point bibliographiques sur ce sujet doivent être réalisées de façon distincte des questions forestières. Les relations directes du thème biodiversité avec la génétique, la sélection, l'agriculture et l'industrie se traduisent par des approches différentes de celles qui concernent les forêts.

### **Éthique, attitudes, définitions, indicateurs, manuels d'enseignement**

Ce chapitre regroupe une série de thématiques d'importance générale mais peu rencontrées dans les résumés à terme forestier. Les aspects d'*éthique* ont été peu traités sauf à propos des religions qui accordent en Asie un intérêt particulier aux espèces animales ou végétales. Les *attitudes* ont été abordées dans un petit nombre de références pour une grande diversité d'agents : producteurs agricoles, propriétaires fonciers, consommateurs, communautés rurales. Nous n'avons pas trouvé de références qui s'attachent spécifiquement à la *définition* de termes comme forêt, déforestation, durabilité, environnement. Cette absence va peut-être dans le sens de la réduction des approches internationales et de leurs besoins en définitions « universelles ».

Les *indicateurs* sont donnés comme nécessaires dès le début de la période en vue de pouvoir suivre l'état des ressources et de limiter les incertitudes et controverses qui affectent leurs évolutions. L'intégration de la valeur monétaire de la dégradation du capital constitué par les ressources naturelles dans la comptabilité nationale est traitée par de nombreuses références en début de période. Cette orientation paraît ensuite difficile à mettre en œuvre et insuffisante. Les références récentes confirment la nécessité de recourir à des indicateurs non monétaires pour rendre compte des effets de seuil et de l'impossibilité de substituer entièrement du capital artificiel au capital naturel correspondant aux fonctions écologiques des forêts [Markandya, Perrings, 1994; Rennings, Wiggering, 1997]. Les débats persistent entre ceux qui espèrent que les mêmes indicateurs

peuvent être utilisables dans de nombreux cas [Pieri *et alii*, 1995] et ceux qui contestent cet objectif face à la diversité des situations possibles.

*Les manuels* d'enseignement trouvés ont été essentiellement d'économie appliquée aux ressources naturelles et de gestion des écosystèmes. Les manuels d'économie appliquée s'attachent surtout à développer des outils et des méthodes permettant de mieux formuler que par le passé des politiques et des décisions de gestion conservatrices des ressources. Ils sont peu orientés vers les explications exclusivement économiques. Cela facilite la complémentarité avec d'autres disciplines pour prendre en compte le poids des contraintes physiques dans les décisions concernant l'environnement. Les manuels de gestion des écosystèmes sont plus nombreux au cours des années récentes. Produits en partie par des géographes ou des écologues, ils insistent sur la nécessité d'adapter les activités humaines aux exigences du maintien de la capacité des écosystèmes à se pérenniser.

Il n'a pas été trouvé de manuel de sociologie ou de socioéconomie des ressources naturelles dont le résumé comprenne un terme forestier. Les relations entre les disciplines « techniques » et la sociologie sont apparues moins fréquentes qu'entre ces disciplines et l'économie ou la géographie. Cette situation peut traduire des incompatibilités méthodologiques. Ces incompatibilités ne sont pas réparables dans les résumés utilisés pour cette revue. Elles pourront peut-être le devenir en s'intéressant à d'autres bases et à des mises au point sur les thématiques apparues les plus intéressantes à approfondir.

\*

Les résultats obtenus montrent quels types d'enseignements il est possible de tirer de l'exploitation d'une base de données bibliographiques telle que les CAB. Bien des sujets pourraient être l'objet de mises au point similaires. Nous nous intéressons dans cette conclusion aux prolongements envisageables à propos des dynamiques forestières.

*L'analyse des décisions d'utilisation des terres est apparue comme une première thématique à approfondir.* Les éléments rassemblés montrent que sa progression s'inscrit dans le renouveau de l'économie géographique et des ménages ruraux, ainsi que dans la tendance à tenir compte davantage des aspects techniques dans les analyses économiques relatives aux questions d'environnement. Les approfondissements concerneront ainsi les relations très anciennes entre économie et géographie, ou plus récentes entre économie et écologie. *Le développement institutionnel est apparu comme la seconde thématique à approfondir.* Les éléments rassemblés conduisent à mettre l'accent sur la manière dont les approches constructivistes de nouvelles institutions décentralisées s'intègrent à des approches analytiques des institutions plus englobantes et des formes de contrats qui les relient. Cette orientation permettra de faire un tri dans une littérature abondante mais de qualité inégale.

*La comparaison avec d'autres bases* pourra peut-être permettre d'identifier la nature et l'évolution d'approches en sciences sociales non rencontrées au cours de cette revue. Des supports de publication non trouvés dans les CAB pourront être pris en compte. On s'attachera à examiner dans quelle mesure la faible importance

des approches en termes de filière de produits forestiers et d'exploitation forestière se confirme. Cette comparaison sera aussi l'occasion de savoir si la rareté des références sur les forêts françaises tient à ce que la production en sciences sociales qui les concerne s'intéresse peu aux ressources naturelles. Mais les possibilités de comparaisons entre bases différentes vont se heurter à la nature des résumés, des modes de présentation et de classement des références. Cette comparaison ne peut être entreprise que dans une perspective de suivi documentaire disposant de moyens spécifiques.

*Le choix d'une période plus ancienne* visera à faire apparaître comment ont évolué les tendances relatives aux recherches et aux études sur les dynamiques forestières. Le recul jusqu'en 1991 est insuffisant pour mettre en évidence les conditions d'émergence de la thématique déforestation. Il apparaît en revanche que l'intérêt pour les communs forestiers n'est pas récent, de même que le souci des mesures concernant l'avancée ou le recul du couvert boisé. Les forêts paraissent par ailleurs peu concernées par le transfert de méthodes utilisables pour d'autres grands thèmes plus anciennement abordés par l'économie de l'environnement comme les pêcheries ou les pollutions. La relation entre les forêts et le facteur terre semble justifier un traitement particulier.

*Les résultats obtenus seront dans ces conditions d'abord comparés à d'autres domaines d'application fortement liés au facteur terre tels que l'érosion, les parcours ou la désertification.* L'objectif sera d'examiner s'il existe des thématiques communes et spécifiques aux recherches en sciences sociales sur les ressources naturelles dont les domaines d'application sont les plus liés à la terre comme à propos de la forêt, de l'agriculture et de l'élevage, éventuellement de certaines composantes du milieu urbain et des paysages.

En attendant ces compléments, les éléments réunis permettent de programmer des activités de recherche appliquée sur les dynamiques forestières, en évitant de les confondre avec des études répétitives de résultats acquis ou de les rendre trop exclusivement tributaires d'une seule discipline.

ANNEXE 1  
AFFICHAGES INSTITUTIONNELS

Les informations fournies en tête des résumés sur les disciplines, les organismes et leurs départements concernent le premier auteur. Elles ne sont pas toujours présentes, des revues d'opinion s'abstiennent de les mentionner, certaines formes d'éditions scientifiques omettent de les faire figurer. Le tableau suivant montre que ces informations sont néanmoins de plus en plus disponibles au cours du temps.

*Fréquences des résumés à affichages institutionnels*

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Résumés à termes forestiers	139	147	162	149	173	281	212
Sigles au moins présents (%)	66,92	67,35	72,84	71,81	76,30	85,41	87,44
Indications plus complètes (%)	51,97	55,20	54,33	58,39	64,17	70,46	70,28

Le vocabulaire présent dans ces « affichages institutionnels » a été examiné en excluant tous les sigles. Le tableau ci-dessous donne la liste des termes les plus fréquemment rencontrés en distinguant les termes à caractère disciplinaire des termes à caractère divers. Les fréquences sont en pourcentage des résumés portant en tête des informations sur les disciplines, les organismes ou les départements, non limitées à des sigles.

*Fréquences des principaux termes rencontrés*

	De janvier 1991 à juin 1994	De juillet 1994 à décembre 1997	De 1991 à 1997
Résumés trouvés à termes forestiers	515	748	1 263
Résumés à affichage non limité à des sigles	270	516	786
<b>Termes à dominante disciplinaire</b>			
Économie	25,00	18,80	20,90
Géographie	10,98	8,13	9,10
Sociologie	5,30	4,45	4,74
Écologie	1,89	4,45	3,59
Autres disciplines	5,68	9,11	7,95
<b>Termes à caractère divers</b>			
Agriculture	26,31	13,95	18,20
International ou mondial	16,29	13,17	14,23
Environnement	10,61	14,73	13,33
Développement	7,56	12,79	11,03
Ressources	8,71	10,47	9,80
Forêt ou foresterie	6,44	9,11	8,20
Nature ou naturel	7,20	6,40	6,67
Conservation ou protection	4,17	4,65	4,49
Terre	3,03	4,07	3,72

On note le maintien d'un rapport de un pour la sociologie à deux pour la géographie et quatre pour l'économie pendant toute la période. On remarque que le terme agriculture est devenu moins fréquent alors que les termes environnement, développement et forêt progressaient. Des désignations habituelles en recherche agronomique sont apparues très peu représentées comme plante, produit, région, rural, système, exploitation, commercialisation ou crédit.

ANNEXE 2  
REVUES ET COLLECTIONS

Quatre cents supports de publication ont été identifiés. 60% ne sont apparus qu'une fois. La liste suivante est celle des supports apparus plus de trois fois en sept ans.

<i>Ecological Economics</i>	19
<i>Ambio</i>	14
<i>Journal of Environmental Management</i>	13
<i>Land Use Policy</i>	13
<i>World Development</i>	12
<i>Environmental Conservation</i>	10
<i>Environment</i>	9
<i>Economic and Political Weekly</i>	9
<i>Agroforestry systems</i>	9
<i>Environmental and Resources Economics</i>	9
<i>Monatberichte über die Österreichische Landwirtschaft</i>	9
<i>Agriculture and Human Values</i>	8
<i>American Journal of Agricultural Economics</i>	8
<i>International Journal of Sustainable Development and World Ecology</i>	8
<i>Landscape and Urban Planning</i>	8
<i>World Bank Technical Paper</i>	8
<i>Environmentalist</i>	7
<i>Natural Areas Journal</i>	6
<i>FAO Fisheries Reports</i>	6
<i>Geojournal</i>	6
<i>Mountain Research and Development</i>	6
<i>Tiers Monde</i>	6
<i>Agricultural Situation in India</i>	5
<i>Conservation Biology</i>	5
<i>Ecodecision</i>	5
<i>Environmental Management</i>	5
<i>Gatekeeper series, sustainable agriculture program IIED</i>	5
<i>Journal of Environmental Planning and Management</i>	5
<i>Journal of Rural Planning Association</i>	5
<i>Documents de l'OCDE</i>	5
<i>Research of Agricultural Modernization</i>	5
<i>World Soil Resources Report, FAO</i>	5
<i>Zeitschrift für Kulturtechnik und Landentwicklung</i>	5
<i>Agriculture, Ecosystems and Environment</i>	4
<i>Agricultural Systems</i>	4
<i>Aspects of Applied Biology</i>	4
<i>Cahiers d'Outre-mer</i>	4
<i>Cahiers des sciences humaines</i>	4
<i>Forderungsdienst</i>	4
<i>Geojournal</i>	4
<i>Journal of Rural Development and Administration</i>	4
<i>Journal of Rural Studies</i>	4
<i>LEEC London Environmental Economics Center Papers</i>	4
<i>Nature and Resources</i>	4
<i>Naturschutz und Landschaftsplanung</i>	4
<i>World Bank Policy Research Working Paper</i>	4
<i>World Bank Discussion Paper</i>	4

ANNEXE 3  
ORGANISMES

Plus de cinq cents organismes ont été trouvés. Les deux tiers ne sont apparus qu'une seule fois. Le tableau suivant donne la liste des organismes apparus au moins trois fois en sept années. Les noms de villes sont des noms d'universités. Les sigles concernent d'autres organisations.

Organisme	Pays	Total	Organisme	Pays	Total
BIRD	NA	35	Arizona	USA	4
London	UK	17	Cirad	FRA	4
Newcastle	UK	16	CSIRO	NA	4
California	USA	13	Florida	USA	4
FAO	NA	13	Hawaï	USA	4
WRI	NA	12	LEEC Londres	UK	4
IUCN	NA	11	Manchester	UK	4
USDA	USA	9	Oxford	UK	4
Cornell	USA	8	Stirling	UK	4
East Anglia	UK	8	Sydney	AUST	4
Georgia	USA	8	Utah State	USA	4
Harvard	USA	8	Wales	UK	4
INRA	FRA	8	Yale	USA	4
NRI	UK	8	Zalf Muncheberg	GER	4
British Colombia	CAN	7	BAD	NA	3
Cambridge	UK	7	AIT Bangkok	NA	3
Ohio State	USA	7	Botswana	BOS	3
Queensland	AUST	7	Chulalonghorn	THAI	3
Australia	AUST	6	CMI Bergen	NOR	3
Edinburg	UK	6	E D	UK	3
Fribourg	RFA	6	DLO	NL	3
OCDE	NA	6	EMBRAPA	BRA	3
PIHED Almora	IND	6	FDI Abuja	NIG	3
Wageningen	NL	6	IEA São Paulo	BRA	3
BAVienne	AUT	5	IEG Delhi	IND	3
Hohenheim	GER	5	ILCA/ILRI	NA	3
Iowa State	USA	5	Illinois	USA	3
MLURI Aberdeen	UK	5	INPA Manaus	BRA	3
Orstom	FRA	5	Kyoto	JAP	3
Sussex	UK	5	Maryland	USA	3
Wisconsin	USA	5	Michigan	USA	3
WWF	NA	5	Michigan State	USA	3
Aberdeen	UK	4	Minnesota	USA	3
Agric Norway	NOR	4	Oak Ridge	USA	3
Agric Sweden	SWD	4	Padoue	ITL	3
			Reading	UK	3
			SJI Valby	DAN	3
			Stanford	USA	3
			Thessalonique	GRE	3
			Umea	SWD	3
			UNRISD	NA	3
			Vermont	USA	3

ANNEXE 4  
AUTEURS

À l'issue d'un inventaire limité aux documents à moins de quatre auteurs, plus de mille six cents auteurs ont été identifiés. Neuf sur dix ne sont apparus qu'une fois. Le tableau suivant fournit la liste des auteurs apparus au moins trois fois. Les noms de villes ou de provinces sont des noms d'universités. Les sigles concernent d'autres organismes.

Auteurs	Total	Organisme	Pays
Whitby M.C.	8	Newcastle	Grande-Bretagne
Adger W.N.	7	East Anglia	Grande-Bretagne
Leach M.	7	Sussex	Grande-Bretagne
Tisdell C.A.	7	Queensland	Australie
Barbier E.B.	6	Londres	Grande-Bretagne
Eden M.J.	6	Londres	Grande-Bretagne
Pearce D.W.	6	Londres	Grande-Bretagne
Fearnside P. M.	5	INPA, Manaus	Brésil
Munasinghe M.	5	Banque mondiale	NA
Osemeobo G.J.	5	Services forestiers Abuja	Nigeria
Pevetz W.	5	Vienne	Autriche
Southgate D.	5	Ohio State	États-Unis
Fairhead J.	4	Londres	Grande-Bretagne
Hanley N.	4	Stirling	Grande-Bretagne
Merlo M.	4	Padoue	Italie
Moran D.	4	Londres	Grande-Bretagne
Toulmin C.	4	IIED	NA
Auclair L.	3	Orstom	France
Bromley D.W.	3	Wisconsin	États-Unis
Brown L.R.	3	Worldwatch Institute	NA
Chomitz K.M.	3	Banque mondiale	NA
Cleaver K.	3	Banque mondiale	NA
Magrath W.B.	3	Banque mondiale	NA
Normandin D.	3	Inra	France
O'Neill R.V.	3	Oak Ridge	États-Unis
Pimentel D.	3	Cornell	États-Unis
Schreiber G.	3	Banque mondiale	NA
Stahl M.	3	Uppsala	Suède
Thapa G.B.	3	Asian Institute of Technology	NA
Warford J.J.	3	Banque mondiale	NA
Weber K.E.	3	Asian Institute of Technology	NA
Zilberman D.	3	Californie	États-Unis

## BIBLIOGRAPHIE

- ALIG R., ADAMS D., MCCARL B., CALLAWAY J.M., WINNETT S. [1997], « Assessing Effects of Mitigation Strategies for Global Climate Change with an Intertemporal Model of the US Forest and Agricultural Sectors », *Environmental and Resource Economics*, 9 (3) : 259-274.
- AUCLAIR L., CHEIKH K.B., LAAJILI-GHEZAL L., PONTANIER R. [1996], « Usages des ressources sylvopastorales et systèmes de production dans le Haut-Tell tunisien », in A. Budelman (éd.), *Agricultural R&D at the Crossroad : Merging Systems Research and Social Actor Approaches*, Amsterdam, Royal Tropical Institute : 55-67.
- BARBIER E. [1991], *Environmental Management and Development in the South : Prerequisites for Sustainable Development*, London Environmental Economics Center, paper DP 91/07, 32 p.
- BINSWANGER H.P. [1991], « Brazilian Policies that Encourage Deforestation in the Amazon », *World Development*, 19 (7) : 821-839.
- BROMLEY D.W. (éd.) [1992], *Making the Commons Work, Theory, Practice and Policy*, San Francisco, Ics Press, 339 p.
- BROWER J.O. [1995], « Redemptive Communities : Indigenous Knowledge, Colonist Farming and Conservation of Tropical Forests », *Agriculture and Human Values*, 12 (1) : 17-30.
- BULTE E., SOEST D. VAN [1996], « Tropical Deforestation, Timber Concessions and Slash and Burn Agriculture; why Encroachment may Promote Conservation of Primary Forests », *Journal of Forest Economics*, 2 (1) : 55-66.
- CHOMITZ K.M., GRAY D.A. [1996], « Roads, Land Use and Deforestation : a Spatial Model Applied to Belize », *World Bank Economic Review*, 10 (3) : 487-512.
- CLARKE J.N., MCCOOL D.C. [1996], *Staking out the Terrain : Power and Performance among Natural Resource Agencies*, Albany, State University of New York Press, 279 p.
- CLEAVER K.M., SCHREIBER G.A. [1994], *Reversing the Spiral : the Population, Agriculture and Environment Nexus in Sub-Saharan Africa*, Washington, World Bank, 293 p.
- COOPER P.J.M., LEAKEY R.R.B., RAO M.R., REYNOLDS L. [1996], « Agroforestry and the Mitigation of Land Degradation in the Humid and Subhumid Tropics of Africa », *Experimental Agriculture*, 32 (3) : 235- 290.
- DAVIS C. (éd.) [1997], *Western Public Lands and Environmental Politics*, Boulder, Westview Press Inc, 214 p.
- DOVE M.R. [1993], « A Revisionnist View of Tropical Deforestation and Development », *Environmental Conservation*, 20 (1) : 17-24.
- DUVERNOY I., TRIBOULET P., BODET F., LARDON S. [1996], « Évolution des assolements des exploitations agricoles dans un front pionnier : vers une modélisation spatiale », in C. Christophe, S. Lardon, P. Monestiez (éd.), *Étude des phénomènes spatiaux en agriculture*, Paris, Inra : 175-188.
- ECHEVERRIA J., HANRAHAN M., SOLORZANO R. [1995], « Valuation of Non-Priced Amenities Provided by the Biological Resources within the Monteverde Cloud Forest Preserve, Costa Rica », *Ecological Economics*, 13 (1) : 43-52.
- ENGLISH B.C., HEADY E.O. [1992], « Analysis of Long Term Agricultural Resource Use and Productivity Change for US Agriculture », in E.O. Heady, G.F. Vocke (éd.), *Economic Models of Agricultural Land Conservation and Environmental Improvement*, Ames, Iowa State University Press : 175-203.
- FAIRHEAD J., LEACH M. [1996], « Local Agroecological Management and Forest Savana Transitions : the Case of Kissidougou Guinea », in T. Binns (éd.), *People and Environment in Africa*, Chichester, John Wiley & Sons : 163-170.
- FAITH D.P., WALKER P.A., IVE J.R., BELBIN L. [1996], « Integrating Conservation and Forestry Production : Exploring Trade-offs between Biodiversity and Production in Regional Land Use Assessment », *Forest Ecology and Management*, 85 (1/3) : 251-260.
- FORSYTH T. [1996], « Science, Myth and Technology : Testing Himalayan Environmental Degradation in Thailand », *Geoforum*, 27 (3) : 375- 392.
- GEORGIU S., WHITTINGTON D., PEARCE D., MORAN D. [1997], *Economic Values and the Environment in the Developing World*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing Ltd, 167 p.

- GRAINGER A. [1995], « Changes in the Land Use and Forest Management in Southeast Asia : an Evolutionary Perspective », in Øyvind Sandbukt (éd.), *Management of Tropical Forest : towards an Integrated Perspective*, Centre for Development and the Environment, University of Oslo : 3-17.
- GRIMBLE R., CHAN M.K., AGLIOBY J., QUAN J. [1995], « Trees and Trade-offs : a Stakeholder Approach to Natural Resource Management », *IIED Gatekeepers Series Sustainable Agriculture Program*, 52, 19 p.
- HANLEY N. [1990], « Are there Environmental Limits to Cost Benefit Analysis? », in P.C. van den Noort (éd.), *Costs and Benefits of Agricultural Policies and Projects. Proceedings of the 22nd Symposium of EAAE*, Kiel, Wissenschaftsverlag Vauk Kiel : 202-212.
- HANLEY N., CRAIG S. [1991], « The Economic Value of Wilderness Areas : an Application of the Krutilla : Fisher Model to Scotland's Flow Country », in F.J. Dietz, F. van der Ploeg, J. van der Straaten (éd.), *Environmental Policy and the Economy*, Amsterdam, Elsevier Sciences Publisher : 95-116.
- HARRISS J.M. [1991], « Global Institutions and Ecological Crisis », *World Development*, 19 (1) : 111- 122.
- HARVEY D.R. [1989], « The Development and Use of a Policy Model for England and Wales », in J. Brossier (éd.), *Agriculture : Methods and Socioeconomic Criteria for the Analysis and the Precision of Land Use and Land Evaluation*, Luxembourg, Office des publications de la CEE, EUR 12340 : 25-47.
- HEALY R.C. [1993], « Forests or Fields, a Land Allocation Perspective », *Land Use Policy*, 10 (2) : 122- 126.
- HYDE W.F., AMACHER G.S., MAGRATH W., [1996], « Deforestation and Forest Land Use : Theory, Evidence and Policy Implications », *World Bank Research Observer*, 11 (2) : 223-248.
- JONES D.W., O'NEILL R.V. [1992], « Endogenous Environmental Degradation and Land Conservation : Agricultural Land Use in a Large Region », *Ecological Economics*, 6 (1) : 79-101.
- KATAR SINGH [1994], *Managing Common Pool Ressources : Principles and Case Studies*, Oxford, Oxford University Press, 366 p.
- KNUDSEN A.J. [1995], « Living with the Commons : Local Institutions for Natural Resources Management », *Christian Michelsen Institute Report*, 2, 132 p.
- KRAEMER M., HARTMANN J. [1993], « Reversing the Trend of Tropical Deforestation : do Conservationists Waste Money? », *Universität Göttingen Diskussionsbeiträge*, 57, 34 p.
- KRAMER R., MUNASINGHE M., SHARMA N., MERCER E., SHYAMSUNDER P. [1994], « Valuing a Protected Tropical Forest : a Case Study in Madagascar », in M. Munasinghe, J. McNeely (éd.), *Protected Area Economics and Policy : Linking Conservation and Sustainable Development*, Washington, World Bank : 191-219.
- LARSON B.A., BROMLEY D.W. [1990], « Property Rights, Externalities, and Resources Degradation : Locating the Tragedy », *Journal of Development Economics*, 33 (2) : 235 -262.
- LAUGA-SALLENAVE C. [1996], « La clôture, une signature au pays des Peuls de Guinée », *Cahiers des sciences humaines*, 32 (2) : 335-359.
- MARKANDYA. A., PERRINGS C. [1994], « Resource Accounting for Sustainable Development : Basic Concepts, Recent Debate and Future Needs », *FAO Economic and Social Development Paper*, 121 : 71-151.
- MATHER A.S. [1990], *Global Forest Resources*, Londres, Bellhaven Press.
- MERLO M. [1995], « The Constraints of the Market : Tools Selected for Agricultural-Forestry- Environmental Policy », *Rivista di politica agraria*, 13 (6) : 3-13.
- MORAN E.F., PARKER A., BRONDIZIO E., TUCKER J. [1996], « Restoration of Vegetation Cover in the Eastern Amazon », *Ecological Economics*, 18 (1) : 41- 54.
- MUELLER B. [1997], « Property Rights and the Evolution of Frontier », *Land Economics*, 73 (1) : 42-57.
- MURTY M.N. [1994], « Management of Common Property Resources : Limits to Voluntary Collective Action », *Environmental and Resource Economics*, 4 (6) : 581-594.
- NERLOVE M. [1991], « Population and the Environment : a Partable of Firewood and Other Tales », *American Journal of Agricultural Economics*, 73 (5) : 1334-1347.
- NESS G.D., DRAKE W.D., BRECHIN S. R (éd.) [1993], *Population-Environment Dynamics : Ideas and Observations*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 456 p.

- NORTON-GRIFFITHS M., SOUTHEY C. [1995], « The Opportunity Costs of Biodiversity Conservation in Kenya », *Ecological Economics*, 12 (2) : 125-139.
- OCDE [1995], *The Economic Appraisal of Environmental Projects and Policies : a Practical Guide*, Paris, 171 p.
- OSEMEOBO G.J. [1996], « Policy Issues on Private Sector Participation in Protected Area Management in Nigeria », *Journal of Rural Development and Administration*, 28 (1) : 1-13.
- PAINTER M., DURHAM W.H. [1995], *The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 274 p.
- PANAYOTOU T. [1991], « Economic Incentives in Environmental Management and their Relevance to Developing Countries », in D. Eröcal (éd.), *Gestion de l'environnement dans les pays en développement*, Paris, OCDE : 83-132.
- PEARCE D., FANKHAUSER S., ADGER N., SWANSON T. [1992], « World Economy World Environment », *World Economy*, 15 (3) : 295-313.
- PEARCE D., ADGER N., MADDISON D., MORAN D. [1995], « Debt and the Environment », *Scientific American*, 272 (6) : 28-32.
- PERSSON A., MUNASINGHE M. [1995], « Natural Resource Management and Economy Wide Policies in Costa Rica : a Computable General Equilibrium Approach », *World Bank Economic Review*, 9 (2) : 259-285.
- PICHON F.J. [1997], « Settler Households and Land Use Patterns in the Amazon Frontier : Farm-Level Evidence from Ecuador », *World Development*, 25 (1) : 67-91.
- PIERI C., DUMANSKI J., HAMBLIN A., YOUNG A. [1995], « Land Quality Indicators », *World Bank Discussion Papers*, 315, 63 p.
- PINEDO-VASQUEZ M., ZARIN D., JIPP P. [1992], « Economic Returns from Forest Conversion in the Peruvian Amazon », *Ecological Economics*, 6 (2) : 163-173
- RAJASEKARAN B., WARREN D., BABU S.C. [1991], « Indigenous Natural Resource Management System for Sustainable Agricultural Development, a Global Perspective », *Journal of International Development*, 3 (4) : 387-401.
- RAJU G. [1994], « Joint Forest Management People's Institutions Provide a Sustainable Option », in *Recherche système en agriculture et développement rural*, Montpellier, Cirad-SAR : 350-354.
- RENNINGS K., WIGERRING H. [1997], « Steps toward Indicators of Sustainable Development : Linking Economic and Ecological Concepts », *Ecological Economics*, 20 (1) : 25-36.
- RICHARSON J.A. [1996], *Structural Adjustment and Environment Linkages : a Case Study of Kenya*, Londres, ODI, 124 p.
- SAVENIJE H., HUIJMAN A. (éd.) [1991], *Making Haste Slowly : Strengthening Local Environmental Management in Agricultural Development*, Amsterdam, KIT, 239 p.
- SCHELHAS J., JANTZI T., KLEPPNER C., O'CONNOR K., THACHER T. [1997], « Costa Rica : Meeting Farmers' Needs through Forest Stewardship », *Journal of Forestry*, 95 (2) : 33-38.
- SCHULTZ R.C., COLETI J.P., FALTONSON R.R. [1995], « Agroforestry Opportunities for the United States of America », *Agroforestry Systems*, 31 (2) : 117-132.
- SHERPERD G., KIFF L., ROBERTSON D. [1995], *The Importance of Common Property Issues and Access Rights in Relation to Land Use Management and Planning at the Forest/Agriculture Interface*, Chatam, Natural Resources Institute, 257 p.
- SMITH N. J.H., FIK T.J., ALVIN P. de T., FALES I.C., SERRAO E.A. [1995], « Agroforestry Development and Potential in the Brazilian Amazon », *Land Degradation & Rehabilitation*, 6 (4) : 251-263.
- SOUTHGATE, WHITAKER M. [1992], « Promoting Resource Degradation in Latin America : Tropical Deforestation, Soil Erosion and Coastal Ecosystem Disturbance in Ecuador », *Economic Development and Cultural Change*, 40 (4) : 787-807.
- STRASMA J.D., CELIS R. [1992], « Land Taxation, the Poor and Sustainable Development », in S. Annis (éd.), *Poverty, Natural Resources and Public Policy in Central America*, New Brunswick, Transaction Publishers : 143-169.
- THAPA G.B., WEBER K.E. [1995], « Status and Management of Watersheds in the Upper Pokhara Valley, Nepal », *Environmental Management*, 19 (4) : 497-513.
- VELDKAMP A., FRESCO L.O. [1997], « Reconstructing Land Use Drivers and their Spatial Dependence for Costa Rica (1973 and 1984) », *Agricultural Systems*, 55 (1) : 19-43.
- VOSTI S.A. [1992], « Reprise of Rio : Survival's Sharp Edge », *Diversity*, 8 (4) : 33-34.

- WALKER R., HOMMA A.K.O. [1996], « Land Use and Land Cover Dynamics in the Brazilian Amazon : an Overview », *Ecological Economics*, 18 (1) : 67-80.
- WHITE R., ADIKABI S.B., MESSER B. [1995], « Land Use Change in the Upper Mahaweli Catchment », *Sri Lanka Forester*, special issue Remote Sensing : 63-68.
- WIEBELT M. [1995], « Stopping Deforestation in the Amazon : Trade-off between Ecological and Economic Target », *Weltwirtschaftliches Archiv*, 131 (3) : 542-568.
- WINPENNY J. [1991], « Environmental Values and their Implications for Development », *Development Policy Review*, 9 (4) : 381-390.

## Notes de lecture

---

Bernard HOURS  
*L'idéologie humanitaire*  
(ou le spectacle de l'altérité perdue)  
Paris, L'Harmattan, 1998

---

Écrasant, dominant, envahissant, le phénomène humanitaire est principalement l'objet de gloses qui restent prises dans le cadre d'autolégitimations qu'il se fixe lui-même. Présenté comme l'évidence morale par excellence, il s'impose aux consciences individuelles et collectives sur le mode d'un impératif catégorique renouant avec l'éthique kantienne. Ainsi n'est-il pas discutable, encore moins contestable : seules sont permises une infinité de gammes sur un même thème.

Le livre de Bernard Hours introduit une rupture dérangeante dans les sermons développés à satiété par les médias et les nombreux exégètes. Le titre à lui seul accouplant l'humanitaire et l'idéologie brise un interdit, et l'on ne peut que souligner le courage partagé de l'auteur et de l'éditeur (L'Harmattan) d'introduire une voix discordante dans une chorale qui se voue à la répétition d'une étrange plainte.

Bernard Hours sort ainsi l'humanitaire du sacré et il le constitue en objet d'analyse. Il en restitue tout d'abord l'historicité : il en souligne l'origine chrétienne, il en fait la « créature » d'un tiers-mondisme qu'il va détruire ; la défaite du tiers-mondisme français dans la période charnière des années 1985-1990 est démontée avec précision. Dans le même mouvement, il en déconstruit la complexité en mettant en évidence la conjonction essentielle entre les pratiques de plus en plus massives des interventions par les ONG et l'offensive libérale qui est actuellement en pleine expansion.

Il introduit la temporalité dans le processus d'ascension des ONG : l'urgence et le médical en sont le point de départ et la démonstration

qui en est faite est particulièrement pertinente. Vient ensuite l'humanitaire militaire, extraordinaire rencontre surréaliste de deux mots qui semblent n'avoir rien à voir l'un avec l'autre. Il brosse le tableau général d'un mouvement de professionnalisation, des modes et des origines du financement. Enfin, et ce n'est pas le moindre, il restaure la continuité temporelle entre l'intervention humanitaire autour de la santé et la domination coloniale dans ses usages de prévention et d'hygiénisme.

L'axe de la perspective analytique de Bernard Hours réside dans la distinction entre le sens des interventions humanitaires tel qu'il est élaboré dans les pays dominants et ce qu'elles sont pour ceux qui, dans le Sud métaphorique, en sont les supposés « bénéficiaires ».

Au Nord, l'idéologie humanitaire offre au regard plusieurs aspects. Les deux faces de la mise en scène télévisuelle sont bien étudiées : tout d'abord les images du malheur lointain sont une manière de refouler les spectateurs de l'ici dans le confort de leur bonheur, ils sont ainsi confortés dans leur volonté de le protéger à tout prix ; le malheur endogène est gommé par l'outrance de l'image du malheur exogène. D'autre part, on voit bien comment le mode d'existence télévisé de l'humanitaire pèse sur les opérations elles-mêmes : on est toujours dans l'urgence, le spectaculaire, l'oubli aussi, etc. Mais se profile à l'horizon le retour des modes d'action humanitaire dans notre propre monde subissant lui aussi la violence du capitalisme libéral, les ONG se multiplient dans les banlieues de nos villes, amorçant là aussi l'installation de nouveaux modèles de médiation excluant le politique.

Au Sud, où les interventions humanitaires opèrent au sens propre, leur signification essentielle s'inscrit dans la mise en question destructrice de l'État, c'est là, rappelons-le, le terrain principal de l'offensive libérale. L'humanitaire se substitue à l'État dénoncé, démonstré, à

travers les accusations de dictature, de corruption, et d'incompétence; on oublie que la constitution de ces États, souvent issus de la décolonisation, relève d'une histoire dans laquelle l'Occident est partie prenante; éliminer l'État, c'est effacer le lieu de la production d'une histoire endogène.

Les interventions humanitaires s'offrent au regard comme une négation de l'altérité : les populations sont assignées au rôle de victimes, elles ne sont plus des sujets historiques ni des acteurs sociaux, elles sont arrachées à leur passé, à leurs continuités culturelles; elles sont enfermées dans un espace créé de l'extérieur. C'est une autre manière de les exclure de leur propre histoire, comme l'avait fait à sa manière la colonisation.

En conclusion, Bernard Hours pointe l'exclusion planétaire, actuellement en cours : les ONG seront là pour maintenir un semblant de survie, le camp de réfugiés est la meilleure métaphore du monde que nous prépare le libéralisme vainqueur. Cependant, pour aller dans la direction de l'auteur, il existe d'immenses zones qui restent potentiellement ouvertes à l'exploitation et à l'échange marchand, en particulier les pays ex-communistes : là on retrouve les ONG financées par les États dominants et leurs institutions fédératives (telle l'Union européenne) qui ont pour charge de recomposer ces sociétés sur la base d'une acceptation de règles pour les rendre aptes à être intégrées, dans une position subordonnée, dans le système économique mondial. Dans le même moment, ces ONG sont bien entendu chargées d'affaiblir les États.

La lecture de ce livre décapant est donc non seulement conseillée mais indispensable pour ceux qui refusent de se laisser bercer et bernier par l'alibi humanitaire.

Gérard Althabe

---

XOANNA,

*Images et sciences sociales. Images/Paysages*  
Paris, Jean-Michel Place éditeur, 190 p.

---

Le titre de cette revue évoque des représentations de dieux préhelléniques qui peuvent être bénéfiques ou maléfiques selon qu'elles sont bien ou mal reçues par les hommes. Il s'agit d'une publication consacrée à l'image « habitée par quelque chose de plus qu'elle », et dont il faut « aller chercher la vérité au-delà de l'évidence ».

Ce numéro porte le titre d'*Images/Paysages*. Le thème du paysage a récemment donné lieu à de nombreuses publications et ouvrages collectifs dans lesquels des écrivains, des universitaires, des chercheurs de disciplines diverses, ainsi que des paysagistes, se sont exprimés. Mais ici, l'image est au centre du dialogue.

L'ouvrage s'ouvre par un article intitulé : « Image/paysage : y a-t-il un paysage sans image ? » On remarque qu'ici les deux termes mis en regard sont au singulier. L'auteur (Yves Luginbühl) montre que l'image est devenue un instrument pour éloigner le paysage de la réalité de la nature et qu'elle s'est introduite entre le social et le paysage, au point de n'en offrir qu'une face déformée, servant les utilisateurs de l'image. La photo de couverture n'est-elle pas un paysage reproduit sur les nouveaux sacs, non jetables et par conséquent respectueux de la nature, d'une célèbre chaîne de supermarchés ?

Augustin Berque retrace la naissance de la notion de paysage en Chine, pays dont il est un grand spécialiste. Si en Europe cette notion date de la Renaissance, elle est apparue au début du <sup>v</sup><sup>e</sup> siècle en Chine du Sud. Sous l'influence du taoïsme dont les idéaux reflètent la nature plutôt que la société, les mandarins disgraciés se retirent loin des villes. Une esthétique nouvelle apparaît et se manifeste par la prise de conscience du paysage dans la poésie et la peinture.

Le paysage pictural, qui est devenu un genre à partir du <sup>xvii</sup><sup>e</sup> siècle, n'a cessé de nous interroger sur les modalités de représentation de l'espace. L'œuvre de René Magritte en témoigne : « Les thèmes récurrents dans son œuvre : le paysage et son observateur, la fenêtre, le tableau dans le tableau, le chevalet, se trouvent associés dans une même peinture » (Jacques Cloarec).

L'Aubrac est une région qui a été récemment l'objet d'enquêtes ethnologiques importantes et les publications que le CNRS lui a consacrées sont présentes dans la mémoire de la plupart des chercheurs. Les auteurs (Martyne Perrot, Isabelle Magos) montrent l'image de cette région grâce aux cartes postales qui popularisent des conventions esthétiques mises ici à jour. L'analyse de ce corpus iconographique, du début du siècle à nos jours, met en évidence « un mouvement irréversible, celui qui mue le paysage agraire, cultivé, habité, en une sorte de *no man's land* propice à créer l'illusion d'une nature sauvage, authentique, où toute intervention humaine est volontairement masquée ».

Le peintre Henri Le Sidaner s'installe en 1901 à Gerberoy, bourg fortifié du pays de Bray. Sensible à la protection du patrimoine, il contribua à promouvoir la restauration de cette petite ville, qui inspira une grande partie de son œuvre : « Il désirait que jardins, maisons, ville et campagne forment un ensemble pittoresque » (Janine Christiany).

Peintures et lithographies marquent ici le début d'un mouvement esthétique, « véritable genre artistique à part entière » (Anny Bloch-Raymond). À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, ce genre devient politique et vise, en dépassant les frontières, à intégrer l'Alsace dans la grande nation allemande, tout en lui conservant son identité.

Les sept ponts de Lodève (Hérault), illustrés par un recueil de gravures imprimées en 1921, interrogent l'auteur (Philippe Bonnin) : pourquoi un tel regard sur ces ponts ? La vie du graveur lui donne des éléments de réponse, et la collecte de cartes postales anciennes du début du siècle lui permet aussi de nourrir ses réflexions. Le pont relie ce que la nature sépare et il s'intègre à tel point dans le paysage qu'on ne le voit plus : il faut descendre dans le lit de la rivière pour qu'il réapparaisse.

Des couples de photos, séparées chacune par près d'un demi siècle, montrent des changements considérables dans les paysages méditerranéens. « La photo « ordinaire » peut contribuer à reconstruire le paysage comme objet scientifique » (Alain Dervieux et Bernard Picon).

Le dernier article (Nicole Maurice) présente l'utilisation de l'image satellite SPOT et son intégration dans un système d'informations géographiques destiné à l'étude de l'évolution de la ville de Néuquen en Argentine.

Au total, une revue de belle qualité sur le plan matériel, donnant des articles très variés sur ces deux termes associés, *Images/Paysages*, qui forment un couple évoluant dans le temps et dans l'espace.

Edmond Bernus

---

Jean-Louis RALLU (avec la collaboration de D. BEDFORD, F. SODTER et G. BAUDCHON)  
*Population, Migration et Développement dans le Pacifique-Sud*  
 Paris, Unesco, Orstom, Ined, 1997, 224 p.

---

Depuis les travaux pionniers de Kuznets [1960] et Demas [1965], relayés ensuite par la CNUCED [Dommen, 1981, puis Hein, 1988] et par des universitaires et chercheurs [Selwyn,

1975; Crusol, 1981; Janan, 1982; Bertram, Watters, 1985; Blanchet, 1989; Freyss, 1995; Poirine, 1995], les économistes ont montré que la petite taille des nations et l'insularité constituaient de puissantes contraintes au développement et les « petites économies insulaires » sont devenues une thématique disciplinaire à part entière [de Miras, 1997]. Il en va autrement en démographie : les populations insulaires ne constituent nullement une thématique reconnue et les études qui s'y consacrent sont rares. C'est la raison pour laquelle l'ouvrage de J.-L. Rallu, démographe de l'Ined, est particulièrement bienvenu. Avec la collaboration de D. Bedford, de l'université de Waikato en Nouvelle-Zélande, expert démographe de la Communauté du Pacifique, la principale organisation internationale de la région, de F. Sodter, démographe de l'Orstom, spécialiste des territoires d'outre-mer, et de G. Baudchon, qui a passé deux ans comme démographe à l'East West Center de l'université de Hawaï, il brosse un panorama général des migrations internationales dans le Pacifique-Sud et de leurs implications sur les populations et les économies locales.

Les migrations sont en effet le processus démographique le plus dynamique dans le Pacifique, notamment en Polynésie où, hormis la Polynésie française et les Samoa américaines, les pays présentent des taux d'accroissement démographique négatifs ou très faibles. Il est donc logique qu'une étude consacrée à la démographie du Pacifique mette l'accent sur le fait migratoire. Mais n'était-ce pas une perte de temps et d'argent que d'étudier les migrations sur des populations aussi réduites que celles du Pacifique-Sud ? La question est abrupte, elle peut surprendre le lecteur, mais elle rend compte d'une réalité quotidienne à laquelle sont confrontés les chercheurs travaillant ou désirant travailler sur les îles, surtout dans le contexte difficile actuel, marqué par un resserrement des crédits de la recherche sur la zone intertropicale. Faut-il donc focaliser la recherche en sciences sociales sur les grands ensembles humains ? Étudier la ville à Mexico plutôt qu'à Port-Vila, capitale du Vanuatu, et se concentrer sur les migrations de la frontière États-Unis-Mexique plutôt que s'égarer dans les migrations océaniques ?

Certes non ! Par la taille limitée de leur population et du fait qu'elles sont entourées d'eau, les îles du Pacifique constituent un laboratoire d'observation de nombre de faits

sociaux et économiques dont l'étude est bien plus difficile à mettre en œuvre sur les continents. Cette fonction de laboratoire explique que l'apport des îles dans la constitution du corpus scientifique des sciences humaines soit sans commune mesure avec leur importance démographique ou économique. Malinowski et la Kula des îles Tobrians font partie des « mythes d'origine » de l'ethnologie; l'îlénité est au cœur de la nouvelle géographie culturelle française; quant aux archipels, ils irriguent les conceptions économiques actuelles en matière de globalisation et de système-monde.

L'ouvrage de J.-L. Rallu s'ouvre par une présentation générale des populations des îles du Pacifique. Une telle synthèse n'existait pas encore en langue française. Elle est donc la bienvenue; le lecteur sentira toutefois une certaine frustration due à la brièveté avec laquelle sont traités certains paragraphes comme le développement humain et l'urbanisation. Dans le deuxième chapitre, consacré à l'histoire de la migration, F. Sodter évoque l'importance du cadre législatif des pays hôtes comme déterminant de la migration, à travers l'exemple des TOM, puis brosse un historique des réseaux de la migration, des réseaux traditionnels antécoloniaux aux trois réseaux économiques actuels : le réseau francophone, le réseau anglophone à destination des pays développés de l'hémisphère Sud et le réseau anglophone à destination des États-Unis. Le troisième chapitre complète le précédent. En une quarantaine de pages, il traite des politiques et des flux depuis 1980, un paragraphe très intéressant étant consacré aux sources de données, tant dans les pays émetteurs que dans les pays récepteurs de la migration. L'accent est mis sur quatre zones :

- la Nouvelle-Zélande, principale destination de la migration polynésienne,
- l'Australie, principal réceptacle en Océanie de la migration des Indo-Fidjiens à la suite du coup d'État de 1987,
- les États-Unis, dont les Samoa américaines, première étape de la migration de Tonga et du Samoa occidental vers le continent,
- les TOM.

Comme l'avait relevé F. Sodter pour la période antérieure, les réglementations des pays récepteurs constituent toujours, dans les années quatre-vingt et quatre-vingt-dix, la principale contrainte à l'immigration. Ainsi la levée des visas de courte durée en 1987 en Nouvelle-Zélande s'est-elle traduite par un

accroissement spectaculaire de la migration tongienne, dont les effectifs se sont accrus de 70% entre les recensements de 1986 et de 1991. De manière symétrique, les restrictions à l'immigration édictées en Australie et en Nouvelle-Zélande à la fin des années quatre-vingt se sont traduites aux Samoa américaines par un gonflement de la population immigrée d'origine tongienne et samoane occidentale, l'administration américaine tolérant l'entrée de ces migrants dans l'archipel mais ne souhaitant pas qu'ils migrent ensuite vers le continent.

Dans le chapitre 4, est présentée la relation entre migration et structure démographique. Dans une première partie sont évoquées les conséquences de la migration sur les structures par âge des pays émetteurs de la migration. L'analyse porte sur les Cook, le Samoa occidental, Tonga et Wallis et Futuna où, en moyenne, la population résidente n'est que la moitié de ce qu'elle devrait être. La seconde partie du chapitre porte sur l'étude de la population insulaire océanienne résidant en Nouvelle-Zélande. Seuls 21 à 19% des effectifs des classes d'âge de 15 à 59 ans sont nés dans ce pays; environ la moitié d'entre eux sont des métis entre insulaires et citoyens néo-zélandais. Dans une troisième partie est traité le cas spécifique des Samoa américaines, marqué par le départ des natifs vers les États-Unis et l'arrivée puis la ré-émigration des samoans originaires de l'archipel voisin du Samoa occidental.

Le chapitre 5, rédigé conjointement par D. Bedford et J.-L. Rallu, s'intéresse à l'insertion sociale et économique des migrants dans leur pays d'accueil. L'analyse porte principalement sur la Nouvelle-Zélande et sur les TOM puis s'intéresse « au point de vue des îles ». Les Vallisiens en Nouvelle-Calédonie et les Polynésiens (Tongiens et Samoans notamment) en Nouvelle-Zélande forment principalement une migration de peuplement. Plus la migration est importante, plus le nombre de personnes sans qualification est élevé. En revanche, les migrations des Polynésiens, notamment originaires des Cook, vers l'Australie, et des ressortissants du Vanuatu vers la Nouvelle-Calédonie seraient plutôt des migrations de travail. D'une manière générale, les immigrants ont durement ressenti la crise économique qui a frappé les pays d'accueil à la fin de la décennie quatre-vingt et au début des années quatre-vingt-dix (du fait des accords de Matignon, la crise a touché la Nouvelle-Calédonie plus tardivement).

Une des réponses des insulaires à cette crise a été le départ de migrants plus qualifiés, évolution qui fragilisait d'autant l'économie des États insulaires, déjà atone; le ralentissement de la migration et parfois le retour des migrants sans emploi ont constitué une autre forme de réponse. La réinsertion de ces migrants dans leur pays d'origine fait l'objet du chapitre 6. Le sujet est mal connu et complexe à étudier, c'est la raison pour laquelle le chapitre s'ouvre par quelques points de méthodologie. En règle générale, la migration de retour reste faible et porte principalement sur des adultes d'âge actif d'un niveau de qualification supérieur à la moyenne nationale. Une fois passées les premières difficultés pour trouver du travail, ils occupent plus fréquemment que les insulaires restés dans leur île des emplois de responsabilité dans le secteur privé; leur contribution à l'économie nationale peut alors être non négligeable. En revanche, dans les îles périphériques où l'économie monétaire est encore peu développée, l'agriculture de subsistance reste leur principale insertion économique.

Le chapitre 7 constitue une prolongation et une illustration du chapitre 6 à travers l'exemple de la migration de retour à Rarotonga, l'île principale des Cook. J.-L. Rallu y a mené une enquête avec l'assistance du service statistique national. Cette enquête confirme que le retour au pays ne concerne qu'une faible part des migrants : moins de 5 % des personnes recensées en Nouvelle-Zélande en 1986 résidaient de nouveau aux Cook en 1991. En revanche, elle met en lumière deux faits originaux :

- il s'agit plus souvent d'un retour voulu que d'un retour subi, suite à un échec professionnel dans le pays d'accueil,
- ce retour est souhaité comme devant être définitif par les trois quarts des personnes interrogées.

Comme le souligne J.-L. Rallu en conclusion du chapitre : « Il apparaît que les migrants ont bénéficié de leur migration sur le plan de leur qualification et de leur situation professionnelle et que les îles gagnent ainsi au retour de cette population active dont la formation s'est faite à l'étranger et souvent sans coût pour les pays insulaires. » L'auteur s'interroge cependant avec justesse sur la vulnérabilité de ce retour vis-à-vis des politiques d'ajustement structurel « très musclées » à l'œuvre actuellement dans le Pacifique insulaire, et sur les incitations probables à la migra-

tion que génèrent ces politiques sur les jeunes actifs pour qui les portes de la fonction publique se ferment. On est là déjà dans le sujet du huitième et dernier chapitre de l'ouvrage intitulé « population, migration, société et développement ».

Il s'agit d'un chapitre clé de l'ouvrage, qui éclaire singulièrement le choix du Pacifique insulaire comme « terrain » pour l'étude des migrations internationales et des liens qu'elles tissent avec le développement. Nulle part ailleurs sur la planète des économies nationales sont aussi polarisées par la migration et l'aide internationale que dans le Pacifique-Sud. La situation atteint un paroxysme en Polynésie où le système économique, incapable d'assurer une fonction productive suffisante et de s'insérer dans l'économie-monde, s'est orienté vers la maximisation de la rente que procurent l'aide internationale, la migration et les envois de fonds de travailleurs émigrés *via* l'hypertrophisation du secteur public. C'est le système MIRAB que les économistes G. Bertram et R. Watters [1985] ont décrit pour Niue, les Cook, Tonga et le Samoa occidental et que B. Poirine [1995] a adapté à la Polynésie française sous le nom de système ARABE (Aide, rente atomique, bureaucratie, État). Pour ce dernier auteur, le développement par la rente constitue une spécialisation internationale logique et viable à long terme pour les économies insulaires [Poirine, 1993]. L'argent issu de l'immigration est utilisé pour la consommation des familles, la construction ou l'amélioration de l'habitat, la scolarité des enfants et l'aide d'urgence après les catastrophes naturelles comme le passage des cyclones. Il contribue également parfois à la constitution d'une épargne familiale ou fait l'objet de dépenses ostentatoires, comme les contributions à l'église. Ce système est toutefois vulnérable. Comme le note J.-L. Rallu, « ... les pays insulaires sont devenus une sorte de prolongement des économies des pays d'accueil dont ils peuvent ressentir les répercussions plus violemment même que ces pays ». Pour E. Hau'ofa, directeur du Centre océanien d'art et de la culture à l'université du Pacifique-Sud à Fidji, cette vulnérabilité est négligeable et ne doit pas occulter le processus économique-culturel en cours (Waddell *et alii*, 1993) : la création d'une zone économique commune, structurée par la migration des insulaires, composée de pays d'accueil (Nouvelle-Zélande, Australie, États-Unis,

Nouvelle-Calédonie) et d'États ou territoires insulaires dont le secteur secondaire, les emplois et les centres urbains se situeraient principalement dans les pays d'accueil. Seraient ainsi retissés les liens anciens entre les peuples du Pacifique que la colonisation et l'évangélisation avaient interrompus, la migration retrouvant sa fonctionnalité passée de structuration de l'espace; serait ainsi ouverte une troisième voie, ni capitaliste, ni socialiste, s'appuyant sur une identité régionale retrouvée : en quelque sorte une nouvelle *Pacific way* de la fin des années quatre-vingt-dix [Kavaliku, 1980; Blanchet, 1985].

J.-L. Rallu est beaucoup moins lyrique et souligne en conclusion que « les problèmes qui ressortent constamment des analyses présentées ici sont ceux de l'adaptation de migrants peu qualifiés aux conditions de l'emploi en milieu urbain peu développé et le manque de qualification de la main-d'œuvre dans les îles, ce qui affecte l'administration, le développement local et la formation des générations futures. Ainsi, les personnes compétentes quittent l'enseignement, des postes dans l'administration restent vacants, occupés par des employés sous-qualifiés ou par des expatriés, et les personnes capables de créer des entreprises sont rares ou préfèrent le faire à l'étranger. Le rôle d'une bureaucratie inefficace, tatillonne et fortement hiérarchisée est aussi un élément défavorable à la création d'entreprises et aussi à l'investissement étranger. Ainsi, la relation migration-développement n'est pas seulement un solde entre les départs et l'argent de la migration, mais inclut des facteurs sociopolitiques. Les tenants des fonctions hiérarchiques traditionnelles restent dans les îles, organisant l'administration sur les bases de la société ancienne et poussant les plus novateurs à partir. En d'autres termes, une classe aisée d'insulaires vit de la rente de la migration, envoyant à l'extérieur ceux qui voudraient organiser la société selon des normes remettant en cause leur position. » On peut difficilement être plus clair.

Gilbert David

#### BIBLIOGRAPHIE

- BLANCHET G. [1985], « Le développement régional en question, une voie pacifique pour le Pacifique-Sud? », *Notes et Documents de sciences humaines*, Papeete, centre Orstom de Tahiti, 12, 57 p.  
 BLANCHET G. [1989], « Du discours à la réalité en milieu insulaire : rhétorique du développement

autocentré et pratique du développement intégré », *Journal de la Société des océanistes*, Paris, 88-89 (1-2) : 45-51.

CRUSOL J. [1981], *Les Économies insulaires de la Caraïbe*, Paris, Éditions caribéennes.

DEMAS W. G [1965], *The Economics of Development in Small Countries with Special References to the Caribbean*, Montreal, McGill University Press.

DOMMEN E. [1981], *Islands*, Oxford, Pergamon Press.

JALAN B. [1982], *Problems and Policies in Small Economies*, London & Canberra, Croom Helm.

FREYSS J. [1995], *Économie assistée et Changement social en Nouvelle-Calédonie*, Paris, Puf-Iedes, coll. Tiers Monde.

HEIN P. [1988], « Le problème de la spécificité économique des petits pays insulaires », in J. Crusol, P. Hein., F. Vellas (éd.), *L'Enjeu des petites économies insulaires*, Paris, Economica.

KAVALIKU L. [1980], « A Strategy for Pacific Islands Development », *Pacific Perspectives*, Hawaï, 9 (2) : 62-76.

KUZNETS S. [1960], « Economic Growth of Small Nations », in E.A.G. Robinson (éd.), *Economic Consequences of the Size of Nations*, London, McMillan.

MIRAS C. DE [1997], « Le développement des petites économies insulaires », *Revue Tiers Monde*, XXXVIII (149) : 79-98.

POIRINE B. [1993], « Le développement par la rente : une spécialisation internationale et viable à long terme », *Journal de la Société des océanistes*, 96 : 3-10.

POIRINE B. [1995], *Les Petites Économies insulaires : théories et stratégies de développement*, Paris, L'Harmattan.

SELWYN P. (éd.) [1975], *Development Policy in Small countries*, London, Croom Helm.

WADDELL E., NAIDU V., HAU'OFA E. (éd.) [1993], *A New Oceania : Rediscovering our Sea of Islands*, Suva, SSED, USP.

---

Jean-Louis CHALÉARD  
*Temps des villes, Temps des vivres.  
 L'essor du vivrier marchand  
 en Côte-d'Ivoire*  
 Paris, Karthala, 1996, 662 p.

---

Nos catégories d'analyse, nos modes de raisonnement sont-ils adéquats aux objets que nous examinons? Faut-il continuer à opposer le « traditionnel » et le « moderne », le marché et le non marchand, les cultures vivrières et les cultures d'exportation? L'ouvrage de J.-L. Chaléard plaide pour un renouvellement de nos façons de procéder : davantage selon des continuités, moins en fonction de dichotomies.

Ce livre rend compte d'une enquête longue, minutieuse, patiente, menée de 1982 à 1990. Elle a porté sur une transformation discrète, mais capitale : les cultures vivrières sont de plus en plus vendues sur des marchés au lieu d'être cantonnées à l'autoconsommation. Cette synthèse sur les paysanneries ivoiriennes comble un vide. Trente ans plus tard, elle renouvelle l'essai de P. Pélissier pour les paysans du Sénégal.

La méthode est d'une extrême prudence, loin de toute généralisation hâtive : aucune affirmation qui ne soit étayée par un chiffre. Une grande attention à toutes les variations d'un même phénomène dans l'espace se manifeste tout au long de ces pages. Cette profusion de détails désarçonne parfois le lecteur, du moins celui qui serait tenté d'y trouver une solution rapide à ses préoccupations. Les sources des données et les techniques d'enquête sont exposées de manière précise à chaque subdivision du texte. Toutes les formes d'exploitation du sol sont examinées, de l'agriculture familiale aux périmètres irrigués. Et la réponse apportée à la question centrale se modifie après chaque étude de cas, ce qui nous guide dans une progression continue.

Cette question centrale est fascinante pour des économistes : quelles sont les modalités et les raisons de l'apparition de marchés de denrées alimentaires en Côte-d'Ivoire ? Ces marchés en formation sont la manifestation de dynamismes paysans.

*Des marchés en formation.* La diversité des situations vivrières apparaît dans les cinq régions retenues comme terrains d'enquête, et dont les particularités sont patiemment mises en lumière. Les cultures vivrières se distribuent en Côte-d'Ivoire selon une double opposition : entre le Sud forestier et le Nord des savanes d'une part, entre l'Est, producteur de riz, et l'Ouest, fournisseur d'igname et de féculents, d'autre part.

La croissance des flux vivriers de 1975 à 1986 se constate surtout pour le riz, la banane plantain et le maïs [p. 461]. Ces flux ne sont pas de même nature selon les produits : locaux pour le manioc, à longue distance pour l'igname et la banane plantain, en transformation constante pour le maïs ou selon les saisons pour le riz.

Les marchés concrets se distinguent selon le nombre de vendeurs, mais aussi en raison des fonctions qu'ils assurent : concentration de la production avant son évacuation ou, au

contraire, redistribution des denrées aux populations qui en ont besoin. Les types de marché s'étagent alors des marchés ruraux, villages et bourgs, aux marchés urbains : villes petites et moyennes, grandes agglomérations. Quand la taille augmente, le nombre de places de marché s'accroît. Dans les grandes villes, des marchés de quartier s'ajoutent au marché central. Dans cet ouvrage rigoureux, la sensibilité de l'auteur affleure quand il nous livre ses impressions au contact des marchés africains [p. 495].

Les prix de détail sont libres, sauf pour le riz. De 1962 à 1990, ces prix ont subi une forte hausse, qui reflète la croissance de la demande. Une pluralité de prix de détail s'observe en un même lieu, mais ils s'ordonnent autour d'une fourchette [p. 532]. Et leur formation est étroitement liée aux modalités de production de chaque culture. Les prix du manioc sont réguliers tout au long de l'année, ce qui provient d'un étalement des prélèvements dans les champs, alors que de grands écarts se remarquent pour la banane plantain. Quant à l'igname, les prix diffèrent selon les variétés. Le mécanisme de fixation des prix dépend donc des caractéristiques de chaque filière de production. D'autres facteurs s'y superposent : les prix de détail sont plus élevés en ville qu'à la campagne, à Abidjan que dans les petites villes, pour les produits lointains que pour les denrées locales.

Pour l'auteur, les prix de gros sont l'indicateur de l'unification d'un marché national. L'étude s'appuie sur des corrélations menées deux à deux entre les prix de gros des principaux lieux de vente et traduites en schémas. Elle nous enseigne que la formation de chaque marché en est à des stades distincts selon les produits : presque achevée pour le maïs ou la banane plantain, à des degrés moins avancés pour le manioc ou l'igname. La dispersion des prix de détail est, d'ailleurs, un indice supplémentaire du fait que nous sommes dans une période de formation et non devant des marchés accomplis.

On aborde alors les causes de cette métamorphose. Les échanges vivriers en Côte-d'Ivoire s'enracinent dans la période précoloniale, avec des transactions entre la région forestière et la zone soudano-sahélienne. Si la colonisation française a créé des postes administratifs et des places de marché, elle s'est vite détournée des cultures vivrières. Dès 1930, priorité était donnée aux cultures d'exportation. Le facteur majeur de la formation

de marchés de denrées alimentaires est la croissance urbaine. La population citadine du pays est passée de 3% à 45% de la population totale entre 1940 et 1988. Surtout, cette population urbaine, en grande partie d'immigration récente, a conservé les habitudes alimentaires des régions d'origine, ce qui a fait apparaître une demande spécifique. L'État n'a accompagné cette métamorphose que de façon indirecte, par la construction d'un réseau routier : de 25 500 kilomètres en 1961 à 68 000 en 1992, ce qui place la Côte-d'Ivoire parmi les pays les mieux dotés d'Afrique de l'Ouest. Faut-il rappeler que cet investissement était financé par un budget spécial d'investissement et d'équipement, lui-même alimenté par la Caisse de stabilisation, c'est-à-dire par un prélèvement sur les planteurs de café et de cacao? À l'augmentation de la demande urbaine a correspondu une réponse de l'agriculture familiale.

*Les dynamismes paysans.* L'agriculture familiale est la forme dominante d'organisation de la production agricole en Côte-d'Ivoire. Elle se caractérise par un faible recours au marché des facteurs de production (terre, travail, biens d'équipement, produits chimiques) et par une mise en valeur extensive du sol. C'est le secteur non marchand qui permet, en grande partie, la continuité de cette activité. Ainsi, le travail de membres extérieurs au groupe domestique peut être rémunéré en nature, ou bien de la terre peut être acquise en échange de travail [p. 229]. Cette forme d'organisation marque de son empreinte non seulement la production, mais encore la commercialisation des denrées alimentaires.

L'organisation paysanne de la production se retrouve dans toutes les régions. Dans le Sud forestier, l'économie de plantation est un modèle de référence car elle assure une sécurité foncière grâce aux arbustes de café et de cacao qui concrétisent le travail investi dans la terre. Les cultures vivrières font, de préférence, l'objet des soins de la main-d'œuvre familiale, ce qui se traduit par une relation entre les superficies mises en culture et cette main-d'œuvre. Les choix des planteurs portent en priorité sur les cultures d'exportation. Quand il y a saturation foncière, ils reconvertaient leurs terres dans la culture de la banane poyo ou du manioc. Cette reconversion passe par des variétés sélectionnées par la recherche, sans apports supplémentaires en engrais ou en herbicides. Le riz irrigué amène un fort accroissement du temps de travail

annuel, car les intrants sont considérés comme trop onéreux. Et le maraîchage attire les exclus de l'économie de plantation : les femmes, les jeunes, les allochtones.

Dans le Nord, la modernisation se limite au coton et aux cultures, qui partagent la même rotation, ainsi qu'au riz irrigué. Cette modernisation est inégale selon les régions, et l'on utilise peu d'intrants pour les cultures pluviales. À l'Ouest du pays, le développement du coton a entraîné une réussite des cultures vivrières [p. 352]. Le riz et le maïs profitent de la culture attelée et de l'engrais pour le coton. Les plus gros vendeurs de denrées alimentaires sont des agriculteurs qui utilisent la culture attelée. À l'Est, l'igname précoce est considérée comme une culture marchande par les Lobi, associée à des céréales pour l'autoconsommation. La main-d'œuvre familiale joue un rôle décisif dans la production, avec un surtravail des hommes [p. 433]. Elle est complétée, depuis une vingtaine d'années, par des travailleurs extérieurs. L'organisation semble se calquer sur le modèle de l'économie de plantation. La croissance des cultures vivrières est le fruit d'initiatives paysannes. Ainsi, le pays lobi est le premier fournisseur d'igname précoce pour la capitale. Cette région est pourtant éloignée d'Abidjan, en partie enclavée puisqu'une partie du parcours se fait sur des pistes. La connexion aux marchés ne dépend pas que de l'infrastructure, mais aussi de l'esprit d'entreprise des cultivateurs, qui s'exerce dans des choix.

Les chiffres qui nous sont fournis prouvent que les choix de production s'opèrent selon un calcul économique qui privilégie la productivité du travail. En économie de plantation, par exemple, le cacao a fourni la meilleure rémunération de la journée de travail jusqu'en 1989, ce qui explique des défrichements continus. Quand le prix du cacao a baissé, la meilleure productivité du travail a été obtenue pour les cultures vivrières, pour le manioc entre autres. Dans un système extensif, le calcul économique ne s'assoit donc pas uniquement sur les prix au producteur, encore moins sur les rendements à l'hectare, mais sur la productivité du travail. Cette conclusion, étayée par de solides données d'enquête, méritait d'être relevée.

Cette organisation familiale se retrouve, et c'est une révélation, dans les étapes de la commercialisation. L'efficacité des réseaux marchands repose, en grande partie, sur les mêmes acteurs qu'au stade de la production.

Un faible investissement en capital est la marque générale de la commercialisation des denrées alimentaires. C'est le cas pour la vente quotidienne des produits vivriers et leur transformation en aliments, qui sont le domaine exclusif des femmes. Si l'investissement devient important, elles sollicitent l'aide d'un proche parent. Et il n'y a pas de coupure nette entre commerces de détail et de gros, qui relève toujours des mêmes caractéristiques. Les marchands de gros investissent peu, n'ont pas de comptabilité écrite, ce qui gêne une évaluation de la rentabilité de leurs entreprises [p. 523]. La description des entrepôts où opèrent ces hommes et femmes d'affaires est révélatrice : quelques bascules, une ligne de téléphone... On voit peu à peu se dessiner le profil de la profession : faible équipement, faible investissement et donc faible endettement pour les activités de commercialisation. D'ailleurs, l'aide de membres de la famille est décisive dans la réussite des commerçants, ce qui réduit d'autant l'emploi de travailleurs salariés. À l'extrémité de la filière, les transporteurs sont, eux aussi, à la tête d'entreprises de petite taille, avec un camion ou une camionnette. Chauffeurs et apprentis sont de proches parents, le parc automobile est mal entretenu, le matériel inadapté. Dans le cas particulier des Lobi, la similarité devient identité. Les paysans se transforment en commerçants pour écouler leur production à Abidjan. La faible capitalisation de la filière dans son ensemble offre alors l'avantage d'une grande souplesse, d'une rapide adaptation aux changements de l'offre. L'« essor d'un vivrier marchand » résulte d'un jeu continu dans les registres à la fois marchand et non marchand. L'extensivité des systèmes de production frappe aussi la commercialisation. Ainsi apparaissent de « nouvelles catégories de campagnes », qui deviennent attractives par rapport aux régions d'économie de plantation, en déclin [p. 612-613].

\*

Cette expérience est-elle durable ? Y aura-t-il un effet d'entraînement pour les pays voisins ? Sommes-nous en présence d'une solution pour l'avenir des pays africains ? Cet ouvrage amène de nombreuses questions. Mais l'apport majeur se situe au-delà de ces interrogations. Il est de nous enseigner la vanité des oppositions dans lesquelles se fondent nos raisonnements. Ainsi les cultures « vivrières » deviennent-elles « commerciales », la fonction se dissocie du

signe... L'effacement de cette dichotomie porte atteinte à d'autres catégories d'analyse. Parler d'« économie de subsistance » a-t-il un sens pour des sociétés aux multiples flux d'échange, tant internes qu'externes ?

Jean-Marc Gastellu

L'ouvrage de Jean-Louis Chaléard s'impose par une extrême rigueur d'analyse et une approche résolument novatrice d'une question d'actualité, celle de l'approvisionnement des villes en pleine croissance de l'Afrique subsaharienne, une question qui renvoie à l'indépendance alimentaire des États. Pour traiter des mutations des campagnes face à l'explosion urbaine en Côte-d'Ivoire, l'auteur adopte une démarche éminemment géographique : centrée non pas sur les conditions d'approvisionnement des villes, les flux, les aires d'attraction, les analyses de filières, approches les plus fréquemment utilisées dans ce domaine, sa méthodologie consiste à tirer parti d'un va-et-vient permanent entre la ville et la campagne en observant minutieusement en parallèle les caractères du milieu agricole et les spécificités de la demande urbaine. Sa recherche a pour principal objectif « d'analyser les mutations induites par l'explosion de la demande urbaine dans les campagnes ivoiriennes au triple plan des techniques de production, des systèmes agraires et des organisations sociales » [p. 16].

L'auteur traite successivement des conditions d'émergence d'un « vivrier marchand », des réponses paysannes face à la conjoncture du marché et, enfin, des rapports entre paysans et marchands. Ce vivrier marchand – constitué de cultures à la fois vivrières et commerciales qui permettent « aux villes d'être ravitaillées comme aux paysans d'être rémunérés » [p. 614] –, son essor et ses répercussions multiples, d'ordre économique, social et spatial, font l'objet d'analyses approfondies. L'auteur souligne bien le rôle tenu par les femmes dans le développement et le contrôle de cette activité dont le succès a pour effet notable un équilibre social.

Jean-Louis Chaléard a cherché à multiplier les échelles d'étude en conduisant des enquêtes dites « en cascade » : exploitation de données statistiques nationales, choix de cinq espaces témoins régionaux qualifiés d'observatoires (régions d'Agboville, Soubré, Bouaké, Touba et Bouna-Bondoukou), enquêtes sur les marchés, études détaillées de terroirs et

enquêtes fines d'exploitations-échantillons dans quelques villages. Par ces allers et retours continus pendant plusieurs années entre villes et campagnes, Jean-Louis Chaléard réussit à démontrer – comme Paul Pélissier le souligne dans sa préface – que « l'expansion des villes est un facteur décisif de modernisation des systèmes agraires et de transformation des sociétés rurales » [p. 5].

Enfin, la dernière partie de son étude met en relief « les multiples relations que tissent paysans et marchands, et qu'unissent villes et campagnes, définissant des réseaux, fondements d'une véritable organisation régionale » [p. 452]. Si les périphéries des villes sont les plus sollicitées, des régions éloignées, spécialisées dans la production de certaines cultures vivrières marchandes, contribuent aussi au ravitaillement des centres urbains. L'auteur démontre la place tenue par le commerce à longue distance dans le ravitaillement des grandes villes comme Abidjan et Bouaké. Mais la croissance urbaine ne peut être le moteur d'un développement de régions lointaines que s'il existe un réseau de routes bien établi et entretenu comme en Côte-d'Ivoire. L'auteur souligne le rôle primordial tenu par l'existence et la qualité des voies de communications dans le développement des aires de collecte. Enfin, cette partie renferme de très belles pages sur les marchés, « ces lieux privilégiés du contact » [p. 493], sur leur diversité, leurs multiples fonctions, leur répartition, etc.

En conclusion, l'auteur nous livre des questions qu'il laisse en suspens sur l'avenir des campagnes et les contraintes de modernisation de l'agriculture vivrière. Par exemple, la Côte-d'Ivoire pourra-t-elle continuer d'assurer son autosuffisance alimentaire dans le cadre d'une expansion démographique forte, d'une croissance urbaine élevée, d'une disparition des réserves foncières et d'un modèle d'agriculture extensif encore largement pratiqué? Les techniques agricoles améliorées, passage obligé vers l'intensification et la modernisation, ne répondent-elles pas encore trop rarement aux besoins des paysanneries par les conditions foncières et financières qu'elles impliquent?

Malgré ces contraintes qui menacent la modernisation de l'agriculture vivrière ivoirienne, cet ouvrage offre encore un regard stimulant sur le devenir des campagnes africaines. Il met en lumière les capacités d'innovation et l'extraordinaire dynamisme de la paysannerie face au défi de la demande urbaine. Il démontre aussi le pragmatisme, la souplesse et

l'adaptabilité des systèmes agraires. Il contribue enfin à enrichir la réflexion sur les dynamiques rurales et sur la transformation des rapports entre les paysanneries et leur espace.

Véronique Lassailly-Jacob

---

Henri STÉRENT  
*L'Inde des familles. Le Rajasthan.  
 Des royaumes à l'État*  
 Paris, L'Harmattan, 1996, 208 p.

---

Ce livre, écrit par un ethnologue chercheur au CNRS, est fondé l'histoire des familles de quatorze castes dans un village du Rajasthan ainsi que sur des sources de références traditionnelles propres aux groupes locaux (généalogistes des différentes castes), des recensements et des études d'experts ou d'universitaires. L'essentiel du travail de terrain a été réalisé de 1969 à 1970, puis actualisé par des séjours en 1971 et 1974. L'auteur avait eu alors l'impression de ne rien apporter de nouveau, avant qu'un détour par l'ethnographie de la royauté hindoue et de la mutation démocratique ne l'amène à considérer que ces histoires de vie permettent de contrer l'image fonctionnaliste de rigidité et de fermeture de la société indienne. « Car ces histoires illustrent à merveille le côté aventureux de l'action en société, en montrant quels sont les termes des choix que chacun est constamment amené à faire : elles permettent de préciser les conditions sociales de la vie personnelle dans une telle société et ménagent, par là, la convergence souhaitable entre le point de vue nécessairement structural et abstrait de la compréhension et le point de vue personnel et concret de la vie » [p. 8].

Cet ouvrage traite de deux questions : 1) la remise en question éventuelle du système des castes par le passage des royaumes indus à l'Inde moderne, démocratique et bureaucratique; 2) le vécu des familles selon la caste. L'auteur considère que les États princiers du Rajasthan sont caractéristiques du mode d'organisation politique qui avait dominé toute l'Inde du Nord et du Centre. C'est un monde ouvert sur l'extérieur par la guerre et le commerce. Cependant, le système des castes y est générateur : « Ce ne sont pas les castes qui sont dans le royaume mais les royaumes qui sont dans la caste. » Les castes « supérieures » y étaient très nombreuses puisqu'il y avait, selon le recensement de 1891, un tiers de Brahmanes et de Rajput,

apparentés à la famille royale, un tiers d'artisans et d'agriculteurs et un tiers de castes « inférieures ». Ces castes comprenaient des membres de statut socioéconomique extrêmement variable. L'influence des familles de Rajput a fortement diminué avec l'abolition de la royauté et la réforme agraire au profit des cultivateurs occupants. La richesse a changé de main. Toutefois, les Rajput ont pu conserver des positions d'autorité de fait car le caractère hiérarchique des relations sociales n'a pas été mis en cause par les réformes.

En ce qui concerne les familles, il n'est pas sociologiquement significatif, selon l'auteur, de les recenser selon leur forme : nucléaire ou indivise, car le statut de tout homme dépend de son rapport avec son père et ses frères. Le modèle familial reste la famille indivise. Cependant, la mort du père se termine toujours, soit progressivement, soit rapidement, par la séparation des frères. On l'explique par l'incompatibilité d'humour entre les épouses des frères, mais le motif semble plutôt résider dans la tension inhérente à la relation entre frères et la nécessité de la formation d'une nouvelle famille indivise dans la relation de chaque père avec ses fils. On remarquera que la vision de l'auteur reste androcentrée. Si la famille indivise est la norme de toutes les castes, sa réalité varie néanmoins d'une caste à l'autre. Ainsi, alors que les Brahmanes maintiennent l'idéal de la vie sous le même toit de trois générations, malgré leurs personnalités particulièrement tourmentées, le cycle de division-indivision est particulièrement rapide chez les agriculteurs, qui voient la famille comme une entreprise, et chez les castes « impures ». Chez les marchands jain, le degré de division varie en fonction des ressources et des affaires. Le réseau de liens de consanguinité et de mariage joue un rôle considérable dans l'organisation financière et commerciale, les plus grandes familles indivises obtiennent ainsi des positions monopolistiques.

Arlette Gautier

---

Laurent VIDAL

*Le Silence et le Sens. Essai d'anthropologie du sida en Afrique*

Paris, Anthropos, 1996, 217 p.

---

Cet ouvrage mène une double réflexion sur l'apport de l'anthropologie à la réflexion sur le sida et sur les remodèlements théoriques, méthodologiques et éthiques que cet

objet nouveau impose à l'anthropologie. La demande faite aux anthropologues a d'abord procédé d'une vision « culturaliste » étroite des sociétés du Sud (et en particulier d'Afrique) et de la volonté de déceler les « obstacles culturels » à la prévention et aux systèmes de soins. Cette perspective – virtuellement stigmatisante, promouvant implicitement l'idée de « sexualités culturelles » – entraine d'ailleurs en résonance avec les premières définitions qu'on posait des « populations » ou « groupes à risques ». L'épidémiologie a ensuite affiné ces catégories et produit celle de « comportement à risque », en même temps que de nouvelles enquêtes dessinaient de nouveaux objets de recherche : la santé maternelle et de l'enfant, le planning familial, la tuberculose, etc. L'anthropologue intervenant dans ces contextes était donc amené à conjuguer ces nouveaux objets à ses propres objets traditionnels (le corps, la personne, la maladie, la mort...) et à s'engager dans des problématiques interdisciplinaires.

Laurent Vidal a mené pendant quatre ans une recherche auprès de personnes infectées par le VIH à Abidjan, personnes rencontrées dans un centre antituberculeux (CAT), et conjointement dans leur milieu sociofamilial de résidence. Il a étudié *in situ*, pendant toute cette période et par des entretiens répétés avec les malades, leurs familles et leurs soignants, les évolutions conjointes du mal, des représentations de la maladie chez les différents protagonistes et des traitements de diverses natures choisis et mis en œuvre. Dans un milieu urbain hétérogène, où la seule « culture » véritablement commune aux malades est précisément une « culture de la maladie », c'est la notion de « parcours » (familiaux, professionnels, thérapeutiques) qui est mise en avant. Celle-ci va inciter à lire l'épidémie en termes de positions sociales plus que de simples « comportements », à suggérer une réflexion sur l'existence de « situations à risque ». L'épidémie doit en effet notamment être pensée dans le cadre d'un contexte de pauvreté qui la réengendre, au-delà des généralisations hâtives qui ont circulé sur une plus grande vulnérabilité des « élites ».

L'évolution du mal influe sur les conditions de vie sociales et familiales des malades, et les transformations de ces dernières influent à leur tour sur les choix thérapeutiques réussis. Le malade ne choisit pas *d'abord* entre les deux grands ordres de la médecine conventionnelle et de la tradithérapie, mais conjugue

ou alterne des recours concrets (*tel* ou *tel* CHU, dispensaire, infirmerie, guérisseur, le CAT...) appartenant à l'une et à l'autre. Chaque recours nouveau est décidé au carrefour de constructions théoriques effectuées par le malade en fonction, d'une part, de l'évolution du mal et, d'autre part, des conceptions de la maladie induites par les recours antérieurs et par l'entourage, ce dans un souci permanent d'identification de la maladie.

Il faut donc contextualiser les interprétations, il s'agit d'un « système de représentations ouvert qui cumule plus qu'il n'exclut les informations reçues et les observations effectuées » et qui ne peut être saisi que par l'inscription du regard anthropologique dans la durée. Les parcours (interprétatifs et thérapeutiques) des malades sont dynamiques et se placent sous le signe de séries de négociations : des exigences propres de santé du malade, des avis et injonctions extérieurs. La maladie est aussi en effet une expérience de l'autre. Une lecture anthropologique des notions (et réalités) de solidarité et de dépendance fait apparaître, plutôt que des codes « solides », une « pratique de la solidarité... circonstanciée et limitée ». C'est par rapport à celle-ci que le malade nuance ses confidences, peut les utiliser pour résoudre la dette sociale, module la quantité d'informations qu'il retient ou fait circuler dans le rôle objectif de médiateur qu'il remplit entre plusieurs pôles : ses soignants, son conjoint, sa famille au village... Ce « traitement du secret » s'opère à chaque grand moment de reformulation des relations sociales et de cure, où s'opèrent des recompositions multiples : des rapports d'autorité dans la famille, des relations amicales, des relations entre conjoints. L'« événement » (une perte d'emploi, une rechute, un conflit familial) apparaît ainsi comme la forme élémentaire de la maladie, l'anthropologie de la maladie se constitue en anthropologie de l'événement négocié.

L'auteur développe ensuite une réflexion plus proprement déontologique. Le suivi des malades dans la durée, et en liaison avec le personnel soignant (les associations de séropositifs n'existaient pas à l'époque, et le passage par le CAT constituait le seul moyen d'accès aux personnes atteintes), pose en effet des problèmes très spécifiques, entre la confidentialité, le non-dit et l'énonciation nécessaire. Ces problèmes se situent dans le cadre de situations thérapeutiques ambiguës : la séropositivité est annoncée au malade (« d'abord » tuberculeux) tardive-

ment, lorsqu'elle est annoncée; le médecin, alors même qu'il laisse entrevoir la guérison de la tuberculose (ou l'annonce), doit-il annoncer son impuissance thérapeutique? Il change en tout cas de registre de discours et de soins, convoquant le malade à intervalles différents, instaurant un système de dépenses (honoraires, médicaments) beaucoup plus onéreux que le forfait qui était payé pour les soins antituberculeux, ce qui laisse le malade dans une double incertitude. L'ethnologue, lui, a connaissance du statut sérologique et est lié par la confidentialité. Quand il est face aux demandes du malade, il peut le réorienter vers le médecin; il peut aussi se sentir légitimé à reproduire et cautionner des messages élémentaires de prévention que le malade a lui-même déjà mentionnés (sur l'usage du préservatif par exemple). Que se passe-t-il lorsque la demande concerne le statut sérologique, ou le fait même d'être malade du sida? Le choix consiste alors soit à constater « l'impasse relationnelle et déontologique » et à interrompre le suivi, soit à maintenir un pur dispositif d'observation où l'on intègre la demande à titre d'élément, soit à pratiquer l'annonce de la maladie.

Pour L. Vidal, *dans quelques cas*, correspondant *tous* à des suivis intensifs et de longue durée d'un malade, la singularité de la relation (humaine et d'enquête) interdit de se crispier sur le statut d'observateur en déniait la confiance installée et autorise à faire l'annonce. Cette position s'inscrit d'ailleurs dans une réflexion épistémologique plus large. L'implication pluridisciplinaire dans l'étude du sida impose une transformation du regard sur le malade « patient » (pour le médecin) ou « enquêté » (pour l'anthropologue), et pose indissociablement des problèmes d'éthique personnels, disciplinaires et organisationnels qui doivent être pensés *ensemble*. Un consensus éthique doit donc être produit dans l'instance pluridisciplinaire elle-même. L'anthropologue tend à y apparaître comme un médiateur, voire un médecin parmi d'autres. L'auteur propose de dépasser cette attitude de médiation passive en une « posture d'implication », en assumant explicitement la position de médiateur entre médecin et malade, très exactement en représentant à chacune des instances les discours critiques (analyses – éventuellement contradictoires – et doute) de l'autre. Cette « implication critique » constituerait un premier élément de l'éthique globale d'une recherche interdisciplinaire dont les systèmes thérapeutiques (interaction médecins-malades)

ou l'« annonce de la séropositivité » pourraient constituer des objets originaux, médiateurs entre une problématique de la maladie et une problématique du soin.

On a tenté de résumer ici les analyses les plus originales de ce livre, qui comporte par ailleurs quantité de petits « états des lieux » sur l'histoire des représentations du sida, l'état de l'épidémiologie, celle des paradigmes (biologiques, symptomatologiques...) structurant les actions en santé publique. La richesse et le détail des analyses de cas, le foisonnement des thématiques mises en œuvre et concernant aussi bien la gestion du secret, les logiques de négociation de l'événement, les recompositions sociales et les formes d'individualisation face au sida, la conjugaison des savoirs de différentes natures, convainquent qu'on a bien affaire à une « anthropologie générale impliquée ». Les positions assumées dans certains cas face à la confidentialité peuvent choquer, elles ne recueilleront sans doute pas l'assentiment de tous les lecteurs : elles naissent en tout cas d'une interrogation systématique sur l'articulation des niveaux d'éthique qu'on peut difficilement contourner, et ont le mérite de procéder à une explicitation intégrale du problème. Il s'agit donc d'un livre important.

Claude Fay

---

Nelly ROBIN

*Atlas des migrations ouest-africaines  
vers l'Europe, 1985-1993*

Paris, Orstom éditions, 1996

---

Cet *Atlas* est la synthèse cartographique des statistiques d'Eurostat dans la perspective des nouvelles approches des migrations internationales initiées en France par l'équipe Migrinter de l'université de Poitiers et relayée par une équipe internationale mise sur pied au sein de l'ancien département SUD de l'Orstom. Les cartes ont été dressées à partir d'une source inédite : les statistiques élaborées à partir de 1985 par la communauté européenne portant sur les migrations africaines globalement (comprenant l'Afrique du Nord) à destination de l'Union européenne. L'année 1985, qui sert de date de départ de l'étude, est aussi l'année où fut signée la convention de Schengen qui, supprimant graduellement les frontières communes entre les différents pays, inaugurerait une politique de restriction de l'immigration en provenance de l'Afrique.

Alors que l'Afrique ne représente que 10% de la population mondiale, elle compte 40 millions de migrants internationaux et de réfugiés, soit près du tiers des 130 millions de migrants estimés dans le monde entier. En 1993, plus de 400 000 migrants recensés en Europe viennent d'Afrique de l'Ouest : 128 000 personnes, soit un tiers de la population totale, résident en France et sont issues pour la plupart des pays africains francophones, 82 000 sont installées au Royaume-Uni en provenance des pays du Commonwealth, l'Allemagne et l'Italie comptant chacune respectivement 70 000 immigrés originaires d'Afrique de l'Ouest.

Si l'on répartit les quelque trois millions de migrants originaires d'Afrique de l'Ouest en fonction des pays d'accueil en Europe, on peut distinguer un arc anglo-africain composé de Nigériens, de Ghanéens et de Gambiens, qui se répartissent entre le Royaume-Uni, les Pays-Bas, le Danemark et l'Allemagne, un bloc central franco-africain où les anciens pays d'accueil comme le Bénin et la Côte-d'Ivoire fournissent leur lot d'émigrants, enfin deux pays méditerranéens, l'Italie et l'Espagne qui, jadis exportateurs de main-d'œuvre, sont devenus des destinations pour des populations africaines très diversifiées : sénégalaise, gambienne, nigériane... [p. 21]. Au sein des 30 000 Sénégalais sur plus de 200 000 Africains en Italie en 1992, selon Ottavia Schmidt di Friedberg qui leur a consacré une étude<sup>1</sup>, sont majoritaires les ressortissants de la voie mouride, qui constitue la confrérie musulmane la plus centralisée du Sénégal. La présence de ces colporteurs d'objets africains – appelés d'abord « Bana-Bana » puis « Baol-Baol » et maintenant « Modou-Modou », la plupart du temps jeunes et célibataires – est directement fonction des mesures restrictives prises par la France et l'Allemagne à l'encontre des migrants sénégalais en 1988.

L'auteur analyse ensuite la composition par âge de la population ouest-africaine, avec une stabilisation des populations originaires du Mali et du Sénégal, lorsqu'au début des années quatre-vingt-dix, les politiques migratoires de la France en particulier ont incité les populations migrantes au regroupement familial : ainsi les ressortissants de la région de Kayes au Mali, qui constitue le principal bas-

---

1 Son ouvrage s'intitule *Islam, solidarietà e lavoro. I muridi senegalesi in Italia*, Turin, Edizioni della Fondazione Giovanni Agnelli, 1994.

sin de l'émigration malienne vers la France, ont-ils été les plus nombreux à demander le regroupement familial [p. 36].

La partie la plus intéressante de l'ouvrage est consacrée à la crise des migrations, crise qui est analysée non plus seulement à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, mais dans le cadre de l'Afrique tout entière. En termes d'effectifs, « l'Union européenne se voit partagée en deux zones opposées : d'une part, la France et le Royaume-Uni, caractérisés par une stabilisation du renouvellement des populations et, d'autre part, les pays scandinaves, l'Allemagne et les pays sud-européens, en plein essor » [p. 58]. L'auteur identifie des « systèmes migratoires sous-régionaux en Afrique de l'Ouest » centrés sur le Ghana, le Nigeria et le Sénégal, qui polarisent, comme dans ce dernier cas, les migrations des pays voisins [p. 61]. Est mise en avant, dans le chapitre 9, la notion d'« espace de transit qui s'intercale entre deux pôles de la migration et les relie » [p. 68], notion qui fait éclater la dichotomie entre système migratoire des pays du Sud et ceux des pays du Nord. Ainsi les ressortissants de l'Afrique de l'Ouest qui arrivent en France peuvent transiter soit par un pays du Maghreb – la façade sud-méditerranéenne – avant de rejoindre l'Italie ou l'Espagne, souvent au prix de leur vie lors de la traversée à Gibraltar, soit par un pays d'Afrique centrale, où ils effectuent un séjour comme vendeurs ambulants ou « diamantaires », séjour qui peut être de plus longue durée.

Pour l'Angleterre, les deux pays de transit sont le Kenya et l'Afrique du Sud : la stabilité du Kenya attire les ressortissants de l'Ouganda, de la Tanzanie, de la Somalie..., tandis que l'Afrique du Sud, en tant que pays le plus industrialisé du continent, attire près de deux millions de personnes et sert de plaque tournante pour les pays voisins en situation précaire – Mozambique, Angola... – aussi bien vers l'Angleterre que vers l'Allemagne.

L'auteur s'attarde sur l'exemple des migrations sénégalaises pour développer la notion d'espace de transit qui se décline en espace de contact, de relais – vers la Côte-d'Ivoire puis le Cameroun – ou espace redistributeur – les diamantaires du Zaïre étudiés par Sylvie Bredeloup qui, après expulsion, s'aventurent vers l'Angola, la Namibie, l'Afrique du Sud [p. 75]. Symptôme de la crise, le Sénégal, espace d'origine il y a quelques années, est devenu un lieu de retour

et de transit lorsqu'il y a auto-entretien de la migration dans les zones de départ – la région de Louga et celle du fleuve au Sénégal, celle de Kayes au Mali – à partir du moment où toute l'économie de la région dépend de l'argent de la migration. D'où l'explosion des demandes d'asile, dernier moyen d'entrer légalement en Union européenne.

La « géodynamique » des migrations [G. Simon, cité p. 91] des Africains originaires d'Afrique de l'Ouest dressée à l'aide d'une riche cartographie par l'auteur débouche-t-elle sur la mise au jour d'un véritable « système migratoire » ? On peut penser que les limites temporelles imposées par les sources utilisées, qui ne datent que de 1985, ont doublement limité le projet de l'ouvrage.

D'une part, seule une étude historique dans la longue durée a permis au regretté François Manchuelle<sup>2</sup> de décrire, dans le cas des Soninké situés dans la zone des trois frontières qui séparent le Sénégal, le Mali et la Mauritanie, la succession des différents systèmes économiques, qui provoquent des inversions du sens des déplacements des différents partenaires. Il montre comment des commerçants de la traite esclavagiste – les républiques maraboutiques du Haut-Fleuve – ou les *laptots* (employés sur les bateaux) du XIX<sup>e</sup> siècle se muent en traitants ou en migrants temporaires au sein de l'économie de traite arachidière dont l'expansion suit la construction du chemin de fer Dakar-Bamako (Mali) durant l'entre-deux-guerres avant d'être les pionniers de la migration internationale en direction de la France et de faire des foyers de Montreuil la figure emblématique du triste sort réservé aux « soutiers de l'Europe ». Car c'est la mise en rapport des différents systèmes économiques qui génère les déplacements : Manchuelle montre bien qu'à l'inverse de la vision misérabiliste que l'observateur contemporain a trop tendance à projeter dans le passé, la rémunération du « marin » qui chargeait le charbon sur un bateau à vapeur naviguant sur le fleuve Sénégal permettait à ce dernier d'acheter des esclaves qu'il ramenait au village, et donc de renforcer son statut.

<sup>2</sup> Mort en 1996 dans l'accident d'avion de la TWA, François Manchuelle a complètement renouvelé la vision qu'on pouvait avoir des migrations soninké dans sa thèse qui, complètement réécrite, vient d'être publiée sous le titre *Willing Migrants. Soninke Labor Diasporas, 1848-1960*, Ohio University Press, 1997.

Actuellement, le différentiel des rémunérations procurées par des secteurs économiques distincts – économie domestique au village, secteur informel dans une ville africaine, salaire dans une banlieue de ville européenne – est tel qu’au grand dam des politiques actuelles qui prônent le codéveloppement, l’heure n’est pas venue où le migrant se transformera en entrepreneur « shumpetérien » utilisant l’« aide au projet » comme capital initial relayé par le système bancaire, dans des investissements productifs (irrigation, mécanique...) effectués dans les zones de départ<sup>3</sup>. En revanche, ce sont les espaces de transit ou les espaces relais qui concentrent la capacité financière des migrants. Certaines métropoles africaines se métamorphosant en relais de la migration, la spéculation immobilière s’y déchaîne et le foncier urbain devient un enjeu de placement. Aussi l’argent de la migration se transforme de plus en plus en rente immobilière, dans toutes les grandes villes d’Afrique de l’Ouest, pour peu qu’une institution sociale serve de pôle d’accumulation des cotisations des migrants, que ce soit le *ka*, la famille élargie soninké ou bien la relation *taalibe-shaykh*, le rapport maître-disciple qui structure l’ensemble de la confrérie mouride.

D’autre part, le cadre national qui sert de référence aux statistiques européennes et la limitation à l’Afrique occidentale, sauf au chapitre 9 dont on vient de souligner l’intérêt,

3 Voir l’interview de Sami Naïr, délégué interministériel au Codéveloppement et aux Migrations internationales dans *Le Monde* du 5 mai 1998.

introduit des biais techniques – sous-évaluation des clandestins d’Espagne –, mais surtout interdit de mettre au jour deux des principaux déterminants des migrations qui se situent à la période coloniale : l’étayage des déplacements sur les bassins de main-d’œuvre de l’économie de traite<sup>4</sup>, ou sur le partage des deux langues coloniales devenues ainsi « véhiculaires ». Comme si, avant de s’aventurer dans des *terra incognita* – la Lombardie italienne, New York –, les migrants retraversaient dans l’espace contemporain, comme dans un film se déroulant à l’envers, les différents territoires que l’histoire avait successivement unifiés en Afrique – la route du pèlerinage (*hijra*) et les guerres saintes des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, l’AOF-AEF – mais aussi entre l’Afrique et les anciennes métropoles, l’Angleterre et la France. « Heureux qui comme Ulysse... ».

Jean Schmitz

4 Dans un ouvrage collectif intitulé *Sahels. Diversité et dynamiques des relations sociétés-nature* (Paris, Karthala, 1997), Claude Raynaud différencie trois grands bassins de main-d’œuvre et pôles d’attache, le bassin arachidier sénégalais qui attire des *navetaan* du Haut-Sénégal malien et du Fouta Djallon guinéen [cf. également Robin, p. 41], celui de l’extraction minière et de la culture cacaoyère de la colonie britannique de Gold Coast qui allait devenir le Ghana et sera remplacé par la culture caféière et cacaoière de la Côte-d’Ivoire après les indépendances, attirant les migrants de la Haute-Volta d’abord puis du Niger, du Mali..., enfin la culture de l’arachide du Nigeria.



## Résumés

### Bernard ROUSSEL, « Déforestation des bas-fonds sahélo-soudaniens du Niger central : de la “brousse noire” aux cultures maraîchères »

La déforestation des bas-fonds sahélo-soudaniens du Niger central est un phénomène relativement récent. Il est la conséquence de la synergie entre l'évolution de la société paysanne haoussa et les déséquilibres écologiques profonds et rapides liés aux derniers épisodes secs.

Jusqu'au milieu du siècle, existaient des galeries forestières fournies, remarquables par leur exubérance et leur richesse spécifique. Il n'en subsiste actuellement que de rares lambeaux appartenant du point de vue phytosociologique à deux associations. La plus rare maintenant, à *Mitragyna inermis* et *Anogeissus leiocarpus*, s'apparente aux formations arborées des régions soudaniennes, méridionales. La seconde, dominée par *Acacia nilotica nilotica*, est commune dans l'ensemble du Sahel.

La cause majeure de cette déforestation est due à l'intégration de plus en plus profonde de ces zones inondées dans les systèmes de production, résultat de mutations amorcées dès les années cinquante. Le recul des cultes agraires devant l'islam a modifié les représentations culturelles des espaces. L'affaiblissement de l'autorité des chefs de lignage, des stratégies paysannes plus individuelles, le manque de terres sont autant de facteurs qui expliquent les défrichements massifs. Sur le plan de la diversité biologique, les nouvelles pratiques ne conduisent pas toujours à un appauvrissement mais entraînent localement une diversification certaine des flores et végétations anthropophiles et une réorganisation des éléments spontanés de la biodiversité. Cependant, l'instabilité accrue des milieux, due à l'augmentation du ruissellement et à l'accroissement des transports solides, est une

menace qui pèse en permanence sur la pérennité des nouvelles biocénoses et des installations humaines.

• Mots clés : Désertification – Déforestation – Biodiversité – Représentation culturelle – Système de production – Culture de décrue – Irrigation – Pays haoussa.

### François VERDEAUX, Arlène ALPHA, « L'économie très politique d'une mise en valeur des ressources forestières : Côte-d'Ivoire : 1900-1990 »

Des années vingt à la dernière décennie du siècle, les 4/5 des 16 millions d'hectares de forêt de la partie méridionale du pays sont convertis à l'agriculture par le petit paysannat. Les politiques de mise en valeur ayant initialement été centrées sur l'exploitation forestière qui demeure, par la suite, l'un des deux grands axes du développement national, l'analyse est ici centrée sur la place et le rôle de l'État dans ce processus sociohistorique. Pris dans un jeu d'interactions dont il contrôle de moins en moins les effets, l'État apparaît comme un acteur parmi d'autres. Un double décalage s'amplifie avec le temps : entre les conceptions (et les politiques) « rationnelles » de mise en valeur des ressources et les logiques d'action des autres catégories concernées et, par conséquent, entre les intentions affichées et les interventions concrètes des dirigeants. Ceux-ci privilégient les arbitrages immédiats de nature politique, au détriment de la gestion à long terme de deux des ressources de base de la richesse nationale, le bois et la terre agricole. L'imposition et surtout le maintien, au-delà du contexte particulier de cette imposition, du dogme forestier (exclusion réciproque de l'exploitation forestière et de l'agriculture, opposition forestiers-paysans) sont des causes de ces décalages et de leurs effets en termes de

déforestation. L'abandon par l'État de son droit exclusif sur les ressources ligneuses permettrait d'inclure les arbres dans les systèmes de production paysans qui pourraient, enfin, les traiter pour ce qu'elle aurait dû rester pour eux : une ressource-capital.

- Mots clés : Côte-d'Ivoire – Dynamique forestière – Économie de plantation – Exploitation forestière – Paradigme forestier – Intervention de l'État – Logiques sociales – Politiques publiques.

**Laurent AUCLAIR, « De part et d'autre de la Méditerranée, la forêt »**

De part et d'autre de la Méditerranée, la forêt connaît des évolutions opposées. À la régression des forêts dans les pays du Maghreb, correspond la progression des espaces boisés sur la rive européenne. Le désert « de sable et de cailloux » grignote les oasis et les montagnes d'Afrique du Nord pendant que s'installe le désert « humain » dans les arrière-pays de l'Europe méditerranéenne. Désertification. Le même mot désigne curieusement et la *dégradation* des écosystèmes au Sud et la déshérence des régions d'agriculture marginale au Nord. L'évolution des forêts illustre un déséquilibre économique et démographique qui se creuse entre les deux rives. Alors que l'Europe, à la recherche d'une gestion plus « participative », est conduite à inventer de nouvelles structures collectives pour gérer la forêt méditerranéenne, les pays du Maghreb s'enlisent dans le vieil antagonisme qui oppose le paysan au forestier. Mais au-delà du contraste apparent des situations forestières, ne trouve-t-on pas, au Nord comme au Sud de la Méditerranée, la même remise en question d'un mode d'intervention dirigiste de l'État hérité du XIX<sup>e</sup> siècle ?

- Mots clés : Forêt – Méditerranée – Maghreb.

**Frédéric SANDRON, « N'est-il de richesse que d'hommes ou que d'arbres ? »**

Dans les zones rurales des pays en développement, la formation du revenu est le plus souvent le fruit d'une stratégie de diversification des activités. Dans le cas de la Kroumirie, zone montagnaise et forestière du Nord de la Tunisie, cette diversification passe par une utilisation plus ou moins intense de la forêt. Selon divers facteurs, que nous analysons ici à la

lumière d'études de terrain, l'usage qui est fait de la forêt au sein d'une petite région peut s'avérer assez différent d'un village à l'autre. En dépit de ces variations locales, il ressort que les rapports institutionnels entre la population et l'État sont une variable clé pour le développement durable de ces écosystèmes forestiers.

- Mots clés : Forêt – Déforestation – Développement durable – Stratégies familiales – Droits de propriété.

**Christophe MALDIDIER, « Le local, le national et l'international dans la gestion des forêts tropicales : une aire protégée au Nicaragua »**

La réhabilitation du « local » dans les approches récentes concernant la gestion des milieux naturels amène à s'interroger sur les relations qu'entretient ce niveau avec les niveaux national et international. C'est à partir du cas des forêts tropicales de l'aire protégée de Rio San Juan au Nicaragua que sont analysées les difficultés de l'émergence d'une gestion locale. Trois types de facteurs sont proposés. Le premier concerne la construction sociale des enjeux liés aux forêts. L'État, dépendant des bailleurs de fonds et en quête d'affirmation de la souveraineté territoriale, a privilégié des enjeux internationaux et nationaux dans la définition de sa politique pour Rio San Juan, reléguant au second plan les enjeux locaux de développement agricole. Le second facteur met en cause les liens entre les questions du développement rural et celles proprement dites forestières, amplifiés par la nature sociale et spatiale des processus d'avancée des frontières agricoles et de la déforestation. Le troisième facteur est lié à la nature de l'intervention publique qui peut contribuer à accroître le degré de conflits locaux, impliquant un haut degré de centralisation des décisions. Une telle situation est défavorable à un transfert ou partage des responsabilités entre État et populations locales. Des espaces de négociation mobilisant les acteurs sociaux et institutionnels aux trois niveaux (local, national et international) devraient permettre la conciliation des différents enjeux et l'émergence d'objectifs collectifs de gestion sur la base desquels pourraient être élaborées de nouvelles modalités de répartition des droits et des devoirs entre les niveaux.

- Mots clés : Gestion durable – Forêts tropicales – Nicaragua – Aire protégée – Frontière agricole.

**Philippe LÉNA, « La forêt amazonienne : un enjeu politique et social contemporain »**

La forêt amazonienne représente aujourd'hui un enjeu politique, social et symbolique considérable. Or, malgré une mobilisation nationale et internationale importante, ainsi qu'une forte médiatisation, les défrichements continuent à un rythme accéléré. Afin de comprendre les intérêts et les dynamiques contradictoires qui s'affrontent, l'article analyse la progressive construction d'une arène politique amazonienne centrée sur l'environnement naturel et les populations « traditionnelles ». Les taux de défrichement officiels sont ainsi dès le début au centre d'une controverse qui mobilise des intérêts divergents. Les intérêts des principaux agents économiques vont être peu à peu contrés par un mouvement associatif local vigoureux, soutenu par un nombre croissant d'ONG nationales et internationales et leurs réseaux. Les enjeux régionaux et nationaux de la déforestation sont dialectiquement construits en rapport avec le caractère international croissant assumé par la « question amazonienne », qui devient ainsi de plus en plus complexe. Après avoir décrit le champ politique et social émergent, l'article examine les réponses apportées à ce jour par les pouvoirs publics, en particulier les différents types de zones protégées (d'usage direct ou indirect) et leurs ambiguïtés. En cherchant à dessiner un projet amazonien qui tienne compte à la fois de ses intérêts géopolitiques, des agents économiques, des injonctions internationales et de la demande sociale, l'État apparaît comme le principal responsable des défrichements (poursuite de son programme de désenclavement). Au niveau des systèmes de production, l'élevage est responsable de près de 90% des défrichements (grands propriétaires mais aussi, et de plus en plus, agriculteurs familiaux). L'exploitation forestière joue également un rôle important, fût-il surtout indirect. Une dernière partie examine de façon critique les différentes approches de la « durabilité » des fronts pionniers, observées ou préconisées, qui tentent de dessiner des scénarios compatibles avec la préservation du milieu et de réorienter les pratiques.

• Mots clés : Amazonie – Déforestation – Écologie politique – Environnement – Préservation du milieu naturel – Forêt tropicale – Zones protégées – Populations forestières – Colonisation agraire – Aménagement de l'espace.

**Alain KARSENTY, « Forêts tropicales et mondialisation : les mutations du marché international des bois »**

Au cours de ces vingt dernières années, le marché international des bois tropicaux s'est considérablement modifié, et la division bien marquée du travail entre des pays du Sud, exportateurs de matière première, et pays du Nord, transformateurs du bois brut et consommateurs, s'est brouillée avec l'industrialisation de la filière bois dans plusieurs pays du Sud-Est asiatique. Ces stratégies volontaristes d'industrialisation, dont l'Indonésie est l'exemple emblématique, s'appuient sur des mesures d'interdiction d'exporter du bois non transformé. Elles ont débouché sur un assèchement partiel du marché international des grumes et l'apparition de surcapacités de production, notamment dans les pays conduisant de telles politiques de protection effective de leur industrie du bois. Cette situation de déséquilibre a conduit de puissants groupes asiatiques, notamment malaisiens, à développer une stratégie globale de prise de contrôle des massifs forestiers de l'ensemble de la ceinture intertropicale. Ce phénomène de déploiement international en dehors de la zone d'origine de ces firmes se double, en Indonésie et en Malaisie, d'une politique de conversion des espaces naturels de forêts en espaces artificialisés dévolus aux plantations agricoles ou aux arbres à croissance rapide destinés à la fabrication de pâte à papier. Le changement d'échelle des investissements dans la foresterie rend de plus en plus tangible la tension entre les temporalités économique et financières d'une part, et naturelles d'autre part. Cette dynamique de mondialisation des stratégies des firmes conduisant l'exploitation forestière, et les processus de décision qui l'accompagnent, incitent à considérer de manière plus large la problématique de gestion durable des forêts, son rapport avec les plantations et les enjeux d'utilisation des terres. Enfin, les perspectives de la mise en place d'un marché international des permis d'émission de gaz à effet de serre augurent de possibles changements d'usages des espaces et des ressources forestières et annoncent un renforcement du poids des nouveaux acteurs « globaux » que sont les grandes ONG internationales de conservation.

• Mots clés : Forêts tropicales – Exploitation du bois – Mondialisation – Marché des bois tropicaux – Industries du bois –

Industrie de la pâte à papier – Gestion durable – Gestion des ressources naturelles – Permis d'émission de gaz à effet de serre.

Yves BIGOT, Arlène ALPHA, « **Les dynamiques forestières dans les rubriques bibliographiques "CAB" (1991-1997)** »

Le contenu de la rubrique « économie de l'environnement et des ressources naturelles » des CAB est examiné en classant par thématique tous les résumés à terme forestier. Cette mise en forme fait apparaître une diminution des approches internationales et de politiques économiques nationales tandis que progres-

sent les approches participatives et localisées, ainsi que les analyses de la place des formations forestières dans l'utilisation des terres. Les auteurs, les organismes et les supports de publication les plus fréquents sont mentionnés. D'autres disciplines que l'économie occupent une place importante comme la géographie ou croissante comme l'écologie. Les supports de publication sont souvent de création récente. Les deux tiers des références concernent les pays en développement.

• Mots clés : Agroforesterie – Bibliographie – Déforestation – Environnement – Forêt – Plantation – Ressources naturelles – Sciences sociales.

## Abstracts

### Bernard ROUSSEL, « Deforestation of the back country in Central Niger: from black bushland to swamplands »

Deforestation of the back country in Central Niger is a relatively new phenomenon, but was already set to become a problem during the 1960s and 70s. Since then, the combination of a growing Hausa peasant community and a rapid development of ecological imbalances during recent dry periods gave added impetus to the disappearance of the local forest.

Until the mid-20th century, extensive forests of extraordinary richness and exuberance covered the area, enriched by deposits of hydrographic fossils and dotted with pools of stagnant water. Little of this forest land now remains, with only two substantial areas remaining: one of these covers the Southern Sudan and contains a more rare species of tree – mostly *Mitragyna inermis* and *Anogeissus leiocarpus* – while the other, composed mostly of *Acacia nilotica nilotica*, is located in the Sahel region.

The main cause for this deforestation is the development of flooded zones for agriculture, due to strong social changes during the 50s. Since the introduction of Islam, agrarian religions had gradually receded resulting in changes in concepts of space. This in turn led to a weakening of the hereditary chiefs' authority, a reorganisation of peasant farmers' priorities which became more individualistic, a lack of agricultural land and the evolution in the distribution of production. All these factors contributed to the new interest in these areas and to massive clearing programmes. While the new practices and ways of using the land did not necessarily lead to a poorer quality of land, in terms of biological diversity, it introduced new forms of anthropophilic flora and vegetation into the region and a restructuring

of the spontaneous development of new species. Nevertheless, increased instability in the region, due partly to the creation of new streams and partly to greater use of motor vehicles, creates greater long-term threats to the longevity of new biocenoses and on human settlements.

• Key-words : Desertification – Deforestation – Biodiversity – Cultural concepts – Production system – Flood plain farming – Irrigation – Hausa country.

### François VERDEAUX, Arlène ALPHA, « Economic policy for improving forest resources: Côte d'Ivoire, 1900-1990 »

The small-scale farmer has brought four-fifths of the 16 millions hectares of forest in the southern part of the country under agriculture – a process that began in the 1920s through the last decade of the century. Given that the initial policies emphasised exploitation of forest resources, and this consequently remains one of the two principal pillars of national development, this analysis focuses on the place and role of the State in the intensive conversion of forest zones. Caught up in a game where stakeholders interact with each others, the State seems to have been reduced to a player like any other. A double rift is widening with time. The first one is the gap between «rational» concepts (and policies) on the exploitation of resources and the logical course of action of the other stakeholders. The second one appears consequently between the proposed actions and the actual interventions of the authorities. The latter favour immediate arbitration at the expense of the long term management of two of the basic resource of the nation – wood and arable land. If the State decided to cede its exclusive rights on forest resources, it would bring agricultural

production systems with stronger bias towards agroforestry, with farmers finally treating trees for what they should have always been for them – a capital resource.

- Key-words : Côte d'Ivoire – Dynamic of forest use – Economy of perennial crops – Timber activity – Forester paradigm – State intervention – Sociological rationalities – Public policies.

Laurent AUCLAIR, « **On which side of the Mediterranean, the forest areas** »

Depending on which side of the Mediterranean you are standing, you will find quite different attitudes towards the development of forest areas. In North Africa, the forest is disappearing, while on the European shore wooded areas are on the increase. In the mountainous areas of the Maghreb, desert sands and pebbles are slowly encroaching on the oases, whereas a rural exodus is gradually depopulating the high country of Mediterranean Europe. Desertification here takes on two different, diametrically opposed meanings: degradation of the ecosystem in the South and abandon of agricultural lands in the North. The state of forest development perfectly illustrates the economic and demographic imbalance increasingly found along the two shores. Whereas in Europe, there is a conscious effort to promote greater involvement in, and new collective systems for, managing the Mediterranean forest, the Maghreb countries are unable to break down the long-standing enmity between forester and farmer. But behind this simple comparison of two divergent attitudes, we can perhaps find similar signs of new challenges to the 19th century policy of State intervention on both the Northern and the Southern shores of the Mediterranean.

- Key-words : Forest – Mediterranean zone – Maghreb.

Frédéric SANDRON, « **Can there be only one winner between human resources and forest resources?** »

In the rural areas of industrialised countries, diversification programmes usually generate new sources of income. In Kroumirie, a mountainous and forest-covered region to the North of Tunisia, diversification is defined as to higher or lower levels of forest industry. Depending on a variety of factors gathered in the course of fieldwork, which this article seeks

to analyse, forest exploitation in a small region can vary considerably from village to village. However, the institutional relationships between inhabitants and State provide the key to the long-term development of the forest ecosystem, regardless of these local variations.

- Key-words : Forest – Deforestation – Sustainable development – Household strategies – Property rights.

Christophe MALDIDIER, « **Tropical forest management at the local, national and international level: arguments for a protected area in Nicaragua** »

In recent policies for rural regions, rehabilitation of local management has given rise to questioning of the links between local management and management at the national and international level. Using the situation in the tropical forests in the protected zone around Rio San Juan in Nicaragua as a case study, the author examines the difficulties involved in developing local management techniques and identifies three factors which must be taken into account. First, there must be social awareness of the risks, and benefits, involved in forest exploitation. The State is caught between relying on private investors with capital resources and wishing to retain territorial sovereignty. Its policy for the Rio San Juan area is often dictated by international and national factors, resulting in a reduction of local involvement in agricultural development. The second factor lies in the difficulty in harmonising rural development and forest exploitation, rendered all the more difficult by the social and community problems which arise from continuing land clearance and deforestation. Finally, the nature of State intervention may be contributing to the increasing level of local conflict, because of its propensity for centralised decision-making. This situation works against the possibility of transferring, or sharing, responsibility between State and the local population. The introduction of negotiations between groups and institutions at all three levels (local, national and international) should lead to reconciliation of the various interests and facilitate the setting of new collective management targets through the identification of benefits and obligations for all concerned.

- Key-words : Sustainable management – Tropical rain forest – Nicaragua – Protected area – Agricultural frontier.

**Philippe LÉNA, « The Amazon Forest: a political and social emergency »**

The state of the Amazon Forest has now become a major political and social problem, made more so by the way the environmental lobbies have encouraged awareness of its importance for the rest of the world. However, despite national and international movements and vociferous media campaigns for protecting the Amazon Forest, the clearances continue relentlessly. In order to understand the contradictions inherent in the stakes and dynamics involved, this article analyses the gradual development of a political forum on the Amazon Basin, which focuses on the natural environment and the «traditional» population. The official figures on deforestation have generated controversy, due to the divergent interests involved. Commercial businesses operating in the area are being challenged by an active group of local associations, supported by national and international non-governmental organisations and their networks. The debate on regional and national interests in deforestation suffers from the influence exerted by international bodies' attitude towards the «Amazon question», which attitude is itself becoming increasingly complex.

After a review of the political and social issues involved, and of the evolution of the different arguments and their proponents, this article examines the response of government so far, with particular reference to the creation of protected zones (for direct or indirect exploitation) and the difficulties they raise. This is followed by a discussion of the spatial dynamics and of the sharing of responsibility for continuing deforestation.

In seeking to develop an Amazon Project which seeks to solve geopolitical problems, to satisfy business interests, to avoid international injunctions and to respond to social demand, the government emerges as the main culprit for clearance, thanks mostly to its rôle in setting up an ambitious development programme to open up the area.

In the agricultural sector, livestock farming has caused nearly 90% of clearances. Farmers with very large lands are mostly responsible but smaller family holdings are increasingly following their example. The timber industry has also played an important rôle, but this is due more to the encouragement of new settlements than to the harvesting of timber. In the last section of this article, the author provides

a critical review of different approaches for ensuring the longevity of these pioneer movements. Based on studies carried out personally and on those carried out by other researchers, this review shows that there is strong evidence that other scenarios and new methods may be more suitable for the preservation of the area.

- Key-words : Amazonia – Deforestation – Political ecology – Natural environment – Natural environment preservation – Tropical rain forest – Protected areas – Forest populations – Agrarian colonization – Territory making-up policy.

**Alain KARSENTY, « Tropical forest and global markets: changes in the international market for timber »**

Over the past twenty years, the international market in tropical wood is changed considerably and the dividing line between South (as exporters of raw material) and North (as manufacturers and consumers) is no longer clearly drawn, thanks to the emergence of timber mills in South East Asian nations. These countries, with Indonesia as the most obvious example, have introduced new national policies, which encourage manufacturing industry in response to new measures forbidding the export of raw timber. As a result, there has been a partial decline in international demand for citrus trees and a consequent rise in timber stocks, particularly in those countries which maintain trade barriers on their timber industry. Taking advantage of this imbalance, a number of strong Asian corporations, particularly in Malaysia, have developed new global strategies to exploit forest areas throughout the tropical belt. The drive to expand beyond their home territories has been reinforced in Indonesia and Malaysia by programmes that convert natural forest areas into artificial zones for agriculture or for planting of fast-growing trees which can be harvested for paper. Investment in forestry has risen to such an extent that the tension between economic and financial interests and environmental groups has increased dramatically.

These global strategies being developed by the timber companies, and the new stakes they create, require greater attention being paid to the long-term management of forests and to the significance of introducing other forms of land usage. The possibility of creating an international market in emission licences due to the greenhouse effect

increases the potential for changing land usage and exploitation of forest resources and encourages the major non-governmental conservation groups to intervene more forcefully.

• Key-words : Tropical rain forest – Timber production – Globalization – Tropical timber market – Sustainable management – Natural resource management – Gaz global facilities.

Yves BIGOT, Arlène ALPHA, « **Evolution of forest strategies: based on data found in the CAB (1991-1997)** »

The contents of the category «Environment and Natural Resources Sector» in the CAB have been studied and all summaries relating to the term « forest » have been classified by

theme. This article uncovers a decrease in international involvement and in national economic policies. At the same time, it is clear that local involvement and collective efforts are on the increase, as are discussions on the integration of forest creation into planning for land development. A review of authors, of organisations and of the most pertinent articles and monographs is also included. In addition to articles on economics, there is a significant rise in the number of articles on geographical and, increasingly on ecological, questions. Much of the bibliography is recent and approximately two-thirds of the summaries focus on developing countries.

• Key-words : Agroforestry – Bibliography – Deforestation – Natural environment – Forest – Perennial planting – Natural resources – Social sciences.

Achevé d'imprimer en février 1999  
sur les presses de l'imprimerie Dumas  
103, rue Paul-de-Vivie, 42009 Saint-Étienne,  
pour le compte des éditions de l'Aube,  
Le Moulin du Château, F-84240 La Tour d'Aigues

Conception éditoriale : Sonja Boué

Numéro d'édition : 439

Imprimeur n°

Dépôt légal : 1<sup>er</sup> trimestre 1999

*Imprimé en France*

La question de la forêt est aujourd'hui traitée en termes de « déforestation », comme phénomène global et planétaire, accompagné en tous lieux des mêmes effets environnementaux. A l'opposé, ce numéro d'Autrepart propose de comparer des situations concrètes considérées dans leur singularité.

L'analyse des processus sociaux et historiques à l'origine des conquêtes ou des conversions forestières fait ainsi surgir une image nuancée et surprenante du phénomène.

Ici, une tendance initiale à la déforestation se trouve radicalement inversée ; là, au sein d'un même pays ou d'une même région, les effets des facteurs démographiques, économiques et politiques diffèrent voire s'opposent, d'une situation locale à l'autre.

La déforestation est alors un véritable objet de recherche donnant à voir et incitant à explorer plus en avant la diversité du rapport des sociétés à la forêt.

### Sommaire

Discours global et réalités locales, *François Verdeaux*

Déforestation des bas-fonds sahélo-soudaniens du Niger central : de la « brousse noire » aux cultures maraîchères, *Bernard Roussel*

L'économie très politique d'une mise en valeur des ressources forestières : Côte-d'Ivoire, 1900-1990, *François Verdeaux, Arlène Alpha*

De part et d'autre de la Méditerranée, la forêt, *Laurent Auclair*  
N'est-il de richesse que d'hommes ou que d'arbres ?,  
*Frédéric Sandron*

Le local, le national et l'international dans la gestion des forêts tropicales : une aire protégée au Nicaragua, *Christophe Maldidier*

La forêt amazonienne : un enjeu politique et social contemporain, *Philippe Léna*

Forêts tropicales et mondialisation : les mutations du marché international des bois, *Alain Karsenty*

Les dynamiques forestières dans les rubriques bibliographiques « CAB » (1991-1997), *Yves Bigot, Arlène Alpha*

### La forêt-monde en question

n° 9 / 1999

ISSN 1278-3986

éditions de l'aube / IRD (ex-Orstom)

120 FF/18,29 €



9 782876 784758