



institut universitaire
graduate institute
d'études du développement
of development studies

Etudes courtes

Propriété contre possession

Les conflits éco-sociaux liés aux plantations
industrielles d'arbres dans le Sud

Julien-François GERBER

Etudes courtes n° 10

ETUDES COURTES
n° 10

Propriété contre possession

Les conflits éco-sociaux
liés aux plantations industrielles
d'arbres dans le Sud

Julien-François GERBER

© IUED, août 2006

CHF 12.–

INSTITUT UNIVERSITAIRE D'ÉTUDES DU DÉVELOPPEMENT
Service des publications
Case postale 136 – CH-1211 GENÈVE 21
<http://www.iued.unige.ch> – publications@iued.unige.ch

Mémoire de diplôme d'études approfondies en études du développement,
présenté en septembre 2005

Directeur de mémoire : Rolf STEPPACHER
Expert : Jean-Pierre SORG

*Les idées exprimées dans la collection des Etudes courtes ne reflètent pas nécessairement
celles de l'Institut universitaire d'études du développement (IUED).*

Remerciements

Je remercie chaleureusement le D^r Rolf Steppacher (Institut universitaire d'études du développement – IUED, Genève) pour son soutien continu, son enthousiasme et ses remarques pénétrantes. Je remercie également tout spécialement la professeure Isabelle Schulte-Tenckhoff (IUED, Genève) pour sa relecture attentive et ses précieux commentaires incisifs. Le D^r Jean-Pierre Sorg (Ecole polytechnique fédérale de Zurich – EPFZ) est également remercié pour ses nombreuses remarques constructives, ainsi que Danielle Gerber, qui a corrigé une première version du texte et lui a enlevé bon nombre de maladresses et de passages obscurs. J'ai également bénéficié de nombreuses discussions stimulantes avec Cheikh Sadibou Sakho, Mathieu Gasparini, Eric Meyer et Sandra Veuthey.

Table des matières

I. Introduction	9
Mise au point préliminaire	10
II. Logique de propriété : les plantations industrielles d'arbres	13
Généralités	13
La propriété	13
Les plantations industrielles d'arbres	15
Enjeux	18
Le débat sur le changement climatique	18
<i>Les plantations à carbone</i>	18
<i>Kyoto et l'IPCC</i>	19
<i>Les fondements scientifiques</i>	20
<i>Les bénéficiaires</i>	22
Les plantations industrielles dans les accords internationaux	25
<i>La Banque mondiale</i>	25
<i>La FAO</i>	26
<i>L'UNFF</i>	28
<i>L'ITTO</i>	29
<i>La certification FSC</i>	29
<i>Le WBCSD</i>	31
III. Logique de possession : la gestion communautaire des forêts	33
Généralités	33
La possession	33
La gestion communautaire des forêts	35
Enjeux	39
Gestion communautaire et conservation de la nature	39
Les forêts communautaires dans les accords internationaux	40
<i>Le programme Action 21</i>	41
<i>La Déclaration de principes sur la gestion des forêts</i>	41
<i>L'IPF et l'IFF</i>	42
<i>Le Sommet de Johannesburg</i>	43
IV. Les plantations ne sont pas des forêts : propriété contre possession	45
Impacts et luttes	45
Les impacts sociaux et écologiques	45
<i>Les impacts au niveau local</i>	45
<i>Les impacts au niveau national</i>	47
<i>Les impacts sur l'eau</i>	48
<i>Les impacts sur la flore</i>	49
<i>Les impacts sur la faune</i>	50
<i>Les impacts sur les sols</i>	51
<i>Peut-on mitiger les impacts par une bonne gestion ?</i>	52
L'écologisme des pauvres	53

Trois études de cas	55
Au Ghana	55
En Equateur	58
En Thaïlande	61
V. Conclusion	65
VI. Bibliographie	69

I. Introduction

Les polémiques autour des plantations industrielles d'arbres restent peu connues du public occidental bien qu'elles portent sur le thème médiatique de la conservation et de la gestion des forêts tropicales. Dans de nombreux pays du Sud, par contre, les problèmes que posent ces plantations – qui couvrent aujourd'hui une surface globale équivalente à celle de la Bolivie, soit plus de 110 millions d'hectares – ne passent pas inaperçus. Ils sont à l'origine d'un nombre croissant de conflits entre populations locales et planteurs industriels d'arbres. Cette situation fait des plantations commerciales d'arbres l'un des thèmes les plus controversés de la foresterie moderne. BUTTOUD (2001 : 216) parle même à leur sujet d'un « dilemme fondamental » pour l'avenir des forêts tropicales : faut-il « conserver les ressources forestières tropicales naturelles ou les laisser se dégrader [tout en] les remplaçant par une ressource construite par l'homme au service de ses attentes » ? D'un côté, les partisans des plantations industrielles d'arbres – qui les qualifient volontiers de « forêts plantées » – pensent que ces dernières présentent tout un éventail de vertus, comme celles de recréer des forêts, de stabiliser le réchauffement climatique, de lutter contre la déforestation, de restaurer les sols, de créer des emplois, etc. De l'autre côté, les populations locales souffrent des impacts sociaux et écologiques de ces mêmes plantations et contestent leur bien-fondé. Peu d'études ont été entreprises sur ces impacts et particulièrement du point de vue des retombées éco-sociales locales. CARRERE & LOHMANN (1996) – auteurs d'un ouvrage pionnier sur la question – montrent qu'il y a non seulement un grave déficit d'études sérieuses mais que c'est souvent la désinformation qui prime et qu'il faut l'imputer aux intérêts économiques en jeu. Les promoteurs des plantations commerciales représentent en effet un lobby puissant qui a financé de grandes campagnes de publicité destinées à minimiser les impacts négatifs des plantations et à gagner le soutien des secteurs mal informés de la population et de leurs représentants politiques.

Dans le but d'y voir un peu plus clair dans ce fouillis d'affirmations contradictoires, le présent travail se propose, dans un premier temps, de revenir aux sources du problème. Il s'agira principalement : 1° de comprendre les logiques institutionnelles propres aux acteurs en conflit, à savoir la logique de la propriété *versus* celle de la possession ; 2° de décrire le type de gestion des ressources associé à chacune de ces logiques différentes, à savoir les plantations industrielles « modernes » *versus* l'exploitation communautaire « traditionnelle » des forêts ; et 3° de replacer ces conflits dans un contexte international en examinant de façon critique la position des principaux organismes internationaux. Nous nous pencherons également plus en détail sur deux problématiques particulières qui nous paraissent centrales dans le débat sur la gestion des forêts : la première a trait aux plantations d'arbres et porte sur leur rôle dans les changements climatiques tandis que la seconde concerne la gestion communautaire des forêts et touche à la relation entre populations autochtones et conservation de la nature. C'est seulement après toutes ces considérations que nous aborderons la relation conflictuelle proprement dite entre communautés locales et intérêts économiques. Nous commencerons par décrire les effets sociaux et écologiques que les plantations industrielles d'arbres induisent sur les populations locales avant d'examiner la réponse de ces dernières. Nous illustrerons enfin notre propos à l'aide de trois études de cas – une pour chacun des principaux continents tropicaux. Outre leurs conséquences pratiques et politiques, les conflits liés aux plantations d'arbres nous apparaissent également intéressants du point de vue théorique, en particulier parce qu'ils touchent à ce qui est peut-être la problématique centrale du développement, c'est-à-dire aux conséquences éco-sociales d'une gestion capitaliste « moderne » par opposition à une gestion

communautaire « traditionnelle » des ressources. Nous reviendrons sur ce thème dans la conclusion.

Mise au point préliminaire

Il existe de nombreux types de plantations qui se différencient par leurs degrés d'exploitation et par leurs fonctions. Ce travail se focalise *exclusivement* sur les plantations « industrielles » ou « commerciales » d'arbres, définies comme une surface plantée d'une ou de quelques espèces d'arbres (généralement exotiques), par classes d'âge identiques et espacement régulier, pour la production industrielle (intensive) de bois ou d'autres produits non ligneux (comme l'huile de palme ou le latex). Dans notre examen des conflits opposant les propriétaires de ces plantations aux populations vivant à leurs abords, il ne s'agira pas d'idéaliser tout ce qui est « local » et « traditionnel », ni de relayer le cliché romantique de la « communauté forestière autochtone »¹. Notre but est de montrer, premièrement, que ces conflits reposent souvent sur des logiques institutionnelles différentes qui ont également des effets distincts sur l'environnement, et, deuxièmement, que le rapport de force politique est actuellement globalement en défaveur des communautés locales. Dans ces conditions, et pour tenter de mieux comprendre les réels enjeux de ces conflits, nous avons choisi de porter une attention critique particulière aux pratiques de la sylviculture tropicale industrielle, en commençant sur le terrain du discours. En effet, parmi les nombreux arguments cités par les promoteurs des plantations pour justifier leurs activités, trois sont particulièrement communs et nous paraissent décisifs. Dans le souci de clarifier la discussion, il nous paraît important de revenir sur ces trois arguments (voir COSSALTER & PYE-SMITH 2003).

Le premier argument consiste à *assimiler les plantations d'arbres à des forêts*. Leurs promoteurs utilisent délibérément l'expression de « forêts plantées » pour désigner leurs monocultures. Cette confusion est le point de départ de toute une propagande en faveur des plantations car « planter des forêts » est évidemment perçu positivement par le public. Mais il est important de réaliser qu'une plantation industrielle n'est *pas* une forêt et que la seule chose qu'elles ont en commun, c'est d'avoir des arbres comme composant le plus visible. Une véritable forêt abrite de nombreuses espèces d'arbres et de buissons de différents âges, une grande quantité d'espèces végétales au sol mais également sur les arbres et les buissons eux-mêmes (plantes grimpantes, épiphytes, parasites, etc.), ainsi qu'une grande variété d'espèces animales. VANDERMEER & PERFECTO (1995 : 22-38) isolent six facteurs clés qui permettent, selon eux, de comprendre la nature et le fonctionnement de la forêt tropicale : 1° une grande biodiversité² ; 2° des mécanismes complexes de pollinisation, en particulier par les insectes ; 3° une riche coévolution entre plantes et herbivores (comme le montre l'évolution des défenses antiherbivores) ; 4° des mécanismes complexes de dispersion

¹ Le terme de « communauté » pose d'ailleurs un certain nombre de problèmes. Une communauté n'est pas forcément bien délimitée, homogène, démocratique ou autosuffisante. GUDEMAN (2001 : 1, 7-8) définit une communauté de façon large comme une association de personnes ayant certains intérêts en commun. Les communautés qui nous intéressent ici sont le plus souvent des villages disposant de communaux (en particulier des forêts).

² Une question récurrente dans les débats sur la conservation des forêts tropicales concerne le problème de leur vulnérabilité écologique : leur grande complexité en fait-elle un écosystème stable (comme une toile d'araignée, où plus le nombre de connexions est élevé, plus la toile devient solide) ou un écosystème fragile (comme un château de cartes) ? Des études récentes montrent que la biodiversité d'un écosystème n'est pas corrélée avec sa stabilité écologique (voir VANDERMEER & PERFECTO 1995 : 20-22). Pour sortir de cette dichotomie, il faut donc, de façon générale, considérer une forêt pluviale tropicale comme un écosystème ni particulièrement stable, ni particulièrement fragile.

des graines, en particulier par les mammifères et les oiseaux ; 5° la dynamique revitalisante des chutes naturelles d'arbres (provoquant des trous de lumière régénérateurs) ; 6° des sols acides, argileux et vite pauvres en nutriments. En outre, certaines communautés humaines font également partie de l'écosystème forestier : elles y habitent et y trouvent l'ensemble des biens et services qui leur permet de vivre. A la différence de la forêt, une plantation industrielle d'arbres est généralement composée d'une ou deux espèces d'arbres, souvent exotiques, plantées en blocs homogènes du même âge et, dans le meilleur des cas, accompagnées de quelques espèces annexes qui parviennent à y survivre. Les populations locales n'ont généralement pas le droit de pénétrer dans le périmètre de la plantation, sauf pour y travailler au moment de la plantation et de la moisson (quelques années plus tard). Les plantations industrielles nécessitent entre autres une préparation du sol (fertilisation, désherbage), la sélection de plantes à croissance rapide et à caractéristiques commercialisables, ainsi qu'un boisement régulier facilitant la moisson. L'objectif économique de ces plantations est de maximiser le rendement (de bois ou d'autres produits non ligneux) dans le laps de temps le plus court. Les caractéristiques de ces cultures sont donc les mêmes que celles des autres monocultures agricoles.

Le deuxième argument consiste à affirmer que *les plantations réduisent la pression de la déforestation sur les forêts naturelles*. Sans être toujours erroné, cet argument exige d'être manié avec prudence pour les quatre raisons suivantes. *Premièrement*, dans de nombreux cas, l'établissement des plantations accroît au contraire la pression sur les forêts car il ne s'effectue qu'après l'élimination préalable de la forêt existante, par des incendies artificiels ou par la coupe rase d'arbres (dont la vente peut par exemple servir à financer la future plantation). Les gigantesques incendies de forêts survenus en septembre et en octobre 1997 en Indonésie ont ainsi été provoqués par des compagnies de plantation de palmiers à huile (POMEL & SALOMON 1998 : 79). Dans ce pays, on estime que 50% des plantations ont pris la place de zones forestières (WIKIPEDIA 2006). Il y a une forte corrélation, écrit SARGENT (1992 : 31), entre la perte en forêts tropicales et l'expansion des plantations d'arbres. *Deuxièmement*, l'implantation d'une monoculture d'arbres implique souvent l'expulsion des populations agricoles locales, obligées de se déplacer vers d'autres régions boisées où elles défrichent un lopin de terre. Dans ces cas-là, la plantation représente également une cause *indirecte* de déforestation. *Troisièmement*, les espèces d'arbres utilisées dans les plantations ne remplacent pas les espèces commercialisables de la forêt tropicale : les marchés sont différents. Le bois de plantation est principalement destiné à la production de papier et de bois de médiocre qualité, tandis que le bois extrait de la forêt tropicale est surtout transformé en produits de qualité supérieure. *Quatrièmement*, l'exploitation du bois ne constitue pas la principale cause de la déforestation : de nombreuses régions boisées sont défrichées pour les cultures d'exportation ou pour l'élevage extensif ; des forêts de mangliers (*rhizophoracées*) sont éliminées pour la production industrielle de crevettes ; les exploitations pétrolière et minière détruisent de vastes étendues boisées ; etc. Ces processus destructifs ne sont en aucun cas ralentis par les monocultures forestières. De fait, et malgré l'essor de ces dernières, la surface boisée de la planète continue de diminuer. L'argument de l'« allègement de la pression » sur les forêts ne peut donc que difficilement être confirmé empiriquement. « *Except under very specific circumstances, plantations have not contributed to the protection of natural forests* », conclut SARGENT (1992 : 37).

Le troisième argument consiste à affirmer que *les plantations sont nécessaires pour faire face à la consommation croissante de papier*. La consommation de papier est généralement perçue comme un fait positif, lié à l'alphabétisation, à l'accès à l'information écrite, à une meilleure qualité de vie. Cette perception positive est utilisée par les entreprises forestières pour justifier la « nécessité » d'augmenter la production de cellulose provenant de leurs plantations. Cela nous amène à faire au moins trois remarques. *Premièrement*, une grande partie de la cellulose produite dans le Sud est destinée à l'approvisionnement non des populations du Sud mais de celles du Nord : alors qu'aux

Etats-Unis et au Japon la consommation annuelle de papier par habitant est respectivement de 332 et 231 kg, les pays exportateurs de cellulose comme le Chili, l'Afrique du Sud, le Brésil et l'Indonésie ont une consommation respectivement par habitant de 42, 38, 28 et 10 kg (CARRERE & LOHMANN 1996 : 38). *Deuxièmement*, environ 40% du papier produit dans le monde sont destinés à des emballages tandis que seulement 30% sont réservés à l'écriture et à l'impression (IIED 1996). *Troisièmement*, la plus grande partie de la consommation de papier est destinée à la publicité. Aux Etats-Unis, 60% de l'espace des magazines et journaux sont réservés à des annonces publicitaires et 52 milliards d'unités de différents types de support (affiches, dépliants, prospectus, etc.) sont produits tous les ans pour la publicité, dont 14 milliards de catalogues de vente par correspondance qui vont très souvent directement à la poubelle (WORLD-WATCH 1994). Cette consommation excessive de papier concerne tous les pays industrialisés et ce modèle est actuellement exporté vers les pays du Sud. Bref, le point central est le suivant : la consommation actuelle de papier est insoutenable et la plus grande partie de cette consommation n'est pas socialement nécessaire. LOHMANN (1995) montre que l'augmentation de la consommation en papier ne résulte pas d'un « désir sociétal » plus vif, mais bien de stratégies de stimulation de la demande organisées par l'industrie du papier. De ce point de vue, ni l'utilisation actuelle des monocultures d'arbres, ni les plans d'expansion de ces dernières ne peuvent se justifier parce que « l'humanité » aurait besoin de davantage de papier.

Afin de tenter d'éclaircir la logique institutionnelle sous-jacente à l'expansion des plantations industrielles d'arbres, nous allons, dans le chapitre suivant, nous pencher sur les implications de la propriété. Par la suite, et pour nous permettre de mieux saisir la nature des conflits entre planteurs industriels et populations locales, nous examinerons également en quoi la logique de la propriété diffère souvent de celle des communautés indigènes vivant aux abords des grandes plantations.

II. Logique de propriété : les plantations industrielles d'arbres

Généralités

La propriété³

La propriété est un régime institutionnel, c'est-à-dire un ensemble de règles mis en place dans certaines sociétés pour réguler l'accès aux biens et aux ressources naturelles. C'est le régime sur lequel repose l'économie capitaliste contemporaine. Il se caractérise fondamentalement par l'émission de *titres de propriété*. Dans un régime de propriété, l'accès à la terre, l'exploitation des matières premières, l'utilisation d'une technologie donnée sont réservés à celles et ceux qui détiennent des titres de propriété sur ces ressources. Ces titres assurent à leurs détenteurs la propriété formelle *exclusive* de ces ressources, c'est-à-dire le droit d'en disposer comme bon leur semble. C'est parce qu'un système juridique oblige les non-proprétaires à respecter les droits des propriétaires, et que des sanctions sont appliquées aux contrevenants, que les propriétaires sont assurés de conserver leurs privilèges. DE SOTO (2005 : 58) écrit que « c'est la propriété formelle qui apporte le processus, le formalisme et les règles de fixation des biens dans un état qui permettra de les réaliser en tant que capital actif ». En effet, l'utilisation économique des titres de propriété permet à l'économie de se déconnecter des caractéristiques physiques des ressources et de leur faire mener une vie immatérielle en tant que capital actif. En outre, l'institution de la propriété permet de résoudre facilement toutes sortes de problèmes pratiques liés aux échanges marchands. Elle permet en particulier trois opérations économiques clés : la vente, la location et, surtout, le crédit. Dans un régime de propriété, le paysan peut par exemple vendre son champ pour acheter un étang : la ressource elle-même peut être vendue car le titre de propriété est transmissible. Le même paysan peut aussi louer son champ, c'est-à-dire transférer les droits d'usage du champ au locataire tout en gardant son titre de propriété sur le champ. En outre, comme l'ont montré HEINSOHN & STEIGER (2002 : 56-64), il peut entrer dans une *relation de crédit*.

Il vaut la peine de s'attarder une minute sur la relation de crédit – le mode d'expansion privilégié de l'économie de propriété – car elle nous permettra de mieux saisir la logique qui se cache derrière les plantations commerciales d'arbres. La relation de crédit permet au propriétaire d'hypothéquer sa propriété (par exemple son champ), c'est-à-dire de céder temporairement à une banque son titre de propriété en échange de l'obtention de liquidités (par exemple pour acheter des machines)⁴. Dans ce cas, le paysan garde les droits d'usage du champ pendant la durée du prêt, mais s'expose à perdre son titre de propriété (et avec lui les droits d'usage) s'il n'arrive pas à le rembourser. La relation de crédit a plusieurs conséquences importantes. Tout d'abord, une fois le crédit obtenu, le débiteur doit impérativement rembourser la somme prêtée et

³ Cette section s'inspire largement de HEINSOHN & STEIGER (2002), de VAN GRIETHUYSEN (2002) et de STEPPACHER (2003 ; 2005).

⁴ La relation de crédit permet de dégager le rendement immatériel de la propriété. Ce dernier – que HEINSOHN & STEIGER (2002 : 57) appellent la « prime de propriété » (*Eigentumsprämie*) – représente le bénéfice qu'apporte la propriété en termes de sécurité. Dans le cas d'un propriétaire créancier, la prime de propriété est actualisée sous forme d'intérêts touchés sur la somme prêtée. Ce rendement est dit « immatériel » car il n'est fondé sur aucune production réelle. Selon HEINSOHN & STEIGER (2002 : 64 et suiv.), c'est également la sécurité procurée par la propriété qui permet d'expliquer l'origine de la monnaie, un titre de propriété anonyme et transmissible.

payer l'intérêt au créancier. Pour ce faire, il a l'obligation de produire plus que ce qu'il a emprunté, et ce dans un intervalle de temps donné. La relation de crédit induit ainsi une pression à l'accroissement des activités économiques et donc à la croissance. Par ailleurs, le débiteur doit rembourser sous forme monétaire : il doit tenir un raisonnement économique coûts/bénéfices et évaluer les ressources et les produits en termes monétaires. L'entrée sur le marché devient alors obligatoire, car seul ce dernier permet d'exprimer biens et services sous forme monétaire. Les biens doivent y être vendus, les matières premières achetées et les relations de travail salariales. C'est la demande solvable qui y est ciblée, au détriment de tous les besoins qui ne peuvent s'exprimer sous forme monétaire (besoins des pauvres, des générations futures, préservation de l'environnement)⁵. L'orientation du progrès technique est clairement définie : il doit permettre de réduire les coûts de production tout en augmentant la productivité. La logique industrielle est ainsi privilégiée, comme dans le cas des plantations. L'objectif de la production s'en trouve profondément modifié : il ne s'agit plus simplement de subvenir aux besoins de la communauté (voir chapitre III), mais de dégager un profit approprié de façon privée et permettant en particulier le remboursement du crédit.

L'exemple de l'endettement des pays du Sud constitue une bonne illustration des conséquences engendrées par la relation de crédit. En évoquant le problème de la dette, on est en mesure de resituer les plantations industrielles d'arbres dans le contexte global des relations Nord-Sud dont il constitue un élément clé. CHESNAIS (1997 : 35) montre que l'engrenage de l'endettement, prenant en quelque sorte le relais de la colonisation, est le nouveau mécanisme qui permet au capital financier du Nord de reprendre le contrôle sur les économies du Sud. Les prêts – consentis massivement dès la fin des années 1960 par les banques privées, la Banque mondiale et les gouvernements du Nord – sont libellés en devises que les pays débiteurs doivent impérativement obtenir pour pouvoir rembourser. Le seul moyen d'y arriver consiste à tourner leur économie vers l'exportation. Or, ce dont les pays occidentaux ont besoin, et ce qu'ils veulent acheter, sont des matières premières et des combustibles. Les pays du Sud endettés doivent donc exploiter et vendre leurs ressources naturelles pour obtenir des devises et rembourser les crédits. Les cultures rentières d'exportation – comme les plantations industrielles d'arbres – se développent souvent aux dépens de la production vivrière destinée à la consommation locale. Quand un grand nombre de pays du Sud vendent des matières premières identiques sur le marché international, les prix baissent (CHESNAIS 1997 : 269). Mis en concurrence au niveau mondial, les pays endettés sont donc obligés d'exploiter leurs ressources naturelles de façon plus intensive encore (avec toutes les réductions possibles de coûts sur les salaires, etc.). Dans le même temps, au Nord, les pays créanciers touchent les intérêts⁶ et se fournissent en matières premières à bas prix sur les marchés internationaux (MURADIAN & MARTÍNEZ-ALIER 2001 : 289). Les programmes d'ajustement structurel du FMI et de la Banque mondiale

⁵ Les entreprises – comme les compagnies de plantations – ne peuvent se préoccuper des conséquences sociales et écologiques de leurs choix que dans la mesure où leurs activités demeurent compatibles avec les exigences monétaires de la propriété (solvabilité et rentabilité). Dans ce contexte, il peut être plus rentable pour les producteurs de financer une campagne de désinformation et de légitimation de leurs activités plutôt que de subir les conséquences monétaires de taxes ou de législations plus sévères (voir CARRERE & LOHMANN 1996 : 131-144, pour le cas des plantations).

⁶ Les taux d'intérêt, d'abord bas, ont été très fortement augmentés par les gouvernements Reagan et Thatcher entre 1979 et 1980. C'est non seulement le début de la crise de l'endettement mais également le début de la mondialisation néolibérale telle que nous la connaissons aujourd'hui. « On peut affirmer sans risquer de se tromper, écrit TOUSSAINT (2000 : 12), que ceux qui, à partir de 1982, proposaient aux pays de la périphérie d'arrêter le remboursement de leurs dettes et de constituer un front des pays débiteurs avaient raison. Si les pays du Sud avaient instauré ce front, ils auraient été en mesure de dicter leurs conditions à des créanciers aux abois. »

ont précisément pour fonction d'organiser les économies du Sud⁷ afin de renforcer le mécanisme décrit succinctement ci-dessus. Il s'agit de garantir le remboursement de la dette en limitant les dépenses publiques (par les privatisations, la suppression des subsides, etc.) et en tentant d'augmenter les recettes (en favorisant le capital – notamment étranger – par des déréglementations, l'insertion dans le marché mondial dominé par le Nord, etc.). Pourtant, « aucun des pays appliquant l'ajustement structurel n'a pu soutenir de manière durable un taux de croissance élevé. Partout, les inégalités sociales ont augmenté. Aucun pays "ajusté" ne fait exception », écrit TOUSSAINT (2000 : 13).

Les plantations industrielles d'arbres⁸

Comme c'est souvent le cas avec les innovations techniques ou de production, les grandes plantations d'arbres ont d'abord répondu à des besoins militaires, notamment à ceux de la flotte de guerre, avant de servir au commerce. Elles apparaissent au Royaume-Uni au XVIII^e siècle et sont utilisées comme source de bois, à une époque où les forêts naturelles commencent déjà à disparaître. Par ailleurs, c'est en Allemagne que naît la « foresterie scientifique » moderne, dont les méthodes seront exportées dans le monde entier (GUHA 2000 : 33). Fondamentalement, la foresterie scientifique avait pour objectif de remplacer un peuplement naturel d'arbres par un autre peuplement répondant mieux aux attentes de l'économie. Dans les colonies, il n'a pourtant longtemps pas été question de planter des arbres. Au contraire, il s'agissait de déboiser la forêt pour y établir des cultures et pour empêcher que les zones forestières ne servent de refuges aux résistants politiques. En outre, la foresterie scientifique, d'origine européenne, n'a jamais été réellement appropriée à la complexité des écosystèmes tropicaux et elle n'a souvent pas dépassé le stade expérimental⁹. Les premières plantations coloniales d'arbres apparaissent au milieu du XIX^e siècle dans l'Inde britannique. Il s'agissait de plantations de teck (*Tectona grandis*), essentiellement pour les besoins de la Royal Navy. A la fin du siècle, les plantations coloniales de teck deviennent plus commerciales que militaires. L'eucalyptus (en particulier *Eucalyptus globulus*) remplace alors le teck comme principal arbre colonial. Mais les grandes plantations industrielles d'arbres représentent un phénomène récent qui ne commence véritablement que dans les années 1950. Dès le début de l'« ère du développement », les investissements dans la foresterie industrielle étaient fortement encouragés – notamment par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) – car on pensait qu'elle allait stimuler l'industrie des pays du Sud nouvellement indépendants. De grandes plantations de *Pinus radiata* destinées à l'exportation ont ainsi été établies en Nouvelle-Zélande, en Afrique du Sud et au Chili. Mais d'une manière générale, ces politiques gouvernementales n'ont pas donné les résultats escomptés. Parallèlement et ultérieurement aux grands projets nationaux, c'est le secteur privé qui a souvent repris le

⁷ L'ajustement structurel ne concerne pas que les pays du Sud : les pays du Nord le subissent également, mais sous des appellations différentes (« assainissement des finances », « austérité budgétaire », etc.). Partout, la dette publique a servi de prétexte au lancement de ces politiques qui servent ultimement à favoriser le capital. Dans un système économique – comme le capitalisme – dont les coûts de fonctionnement (infrastructure de transport, école, santé, etc.) sont en grande partie pris en charge par la collectivité tandis que les profits sont appropriés de façon privée, le déficit public ne peut être que la norme. En outre, les crises conjoncturelles inhérentes au capitalisme tendent à provoquer une augmentation des dépenses publiques et un creusement des déficits publics.

⁸ Le premier paragraphe de cette section est basé sur BASS (1992). Le reste de la section s'inspire largement de CARRERE & LOHMANN (1996).

⁹ La plantation sur terrain entièrement dégagé reste aujourd'hui la seule technique sylvicole possible avec le teck, les pins, le *Gmelina* et les eucalyptus, qui exigent d'être plantés sur des terres préparées comme des surfaces agricoles (voir EVANS & TURNBULL 2004).

flambeau des plantations industrielles tropicales. Cela s'explique en grande partie par la déplétion des forêts nord-américaines qui dominaient l'industrie de la pâte de bois jusque vers 1960.

L'expansion rapide des industries de la pâte de bois – propulsée par la demande croissante des pays du Nord – est une cause importante de l'exploitation et de la destruction des régions forestières, au Nord comme au Sud. Pendant les dernières décennies, l'industrie papetière a détruit de nombreuses forêts primaires en Amérique du Nord, en Australie, dans les pays nordiques, au Chili, en Indonésie, etc. En réaction à ces destructions, les mouvements écologistes ont également augmenté leur pression, ce qui a entraîné une certaine diminution des récoltes de bois à pâte. A son tour, cette pression a poussé l'industrie papetière à chercher de nouvelles forêts primaires encore inexploitées (comme en Sibérie) et à augmenter sa dépendance vis-à-vis du bois provenant des plantations. Ces dernières sont particulièrement intéressantes pour l'industrie, car elles permettent de l'approvisionner en matières premières exceptionnellement uniformes, dans des délais bien meilleurs que ceux des forêts naturelles, et ce en occupant des surfaces plus réduites. Actuellement, les plantations commerciales produisent 35% du bois (notamment du bois à pâte) utilisé dans l'industrie mondiale, mais ce pourcentage est destiné à croître rapidement en raison de la diminution des régions boisées disponibles, des limites du recyclage et de la résistance de la plupart des industries face à l'utilisation de matières premières non forestières. Cette part devrait monter à 44% d'ici 2020, selon le Forest Stewardship Council (FSC 2005).

Plus l'industrie doit avoir recours à des plantations plutôt qu'à des forêts naturelles, plus elle a intérêt à transférer cette production de matière première dans le Sud. En effet, les espèces à croissance rapide (comme l'eucalyptus) y poussent beaucoup plus vite que n'importe quelle espèce commerciale du Nord et ont besoin de surfaces de terre plus réduites. Tandis que la vitesse moyenne de croissance des forêts aménagées aux Etats-Unis est de 2,6 m³ par hectare et par an, les plantations de pins dans le Sud offrent des taux allant jusqu'à 45 m³ pour certaines plantations tropicales. Par ailleurs, la production des plantations d'eucalyptus dans le Sud est de 15 à 45 m³ par hectare et par an dans de nombreux pays, et même de 70 m³ dans certaines conditions exceptionnelles au Brésil (EVANS & TURNBULL 2004 : 20). La terre est également meilleur marché dans le Sud : dans de nombreux pays, l'Etat loue des « réserves forestières » à des entreprises de plantation, pour des prix qui sont bien inférieurs à ceux du marché. En Indonésie, les terres publiques peuvent être louées à des entreprises de plantation au prix de 0,3 dollar par hectare et par an ; en Thaïlande, pour 2,5 dollars (CARRERE & LOHMANN 1996 : 49). Par contre, aux Etats-Unis, la location de la terre constitue l'une des charges les plus lourdes pour les programmes de plantations industrielles d'arbres. Mais la terre bon marché n'est pas la seule motivation qui pousse la production au Sud. En effet, la plupart des gouvernements ont mis en place des systèmes de subventions, notamment des exonérations d'impôts, des crédits à faibles taux d'intérêt, de la main-d'œuvre bon marché et, au besoin, de la répression politique ou syndicale. Le coût horaire de la main-d'œuvre au Brésil, par exemple, est en moyenne cinq fois moins élevé qu'en Allemagne. Des agences internationales, et même quelques ONG, renforcent ces mécanismes de subventionnement en développant l'infrastructure et des programmes de recherche et développement qui bénéficient de façon disproportionnée à l'industrie papetière.

Le rapport d'une société de *consulting* canadienne, H.A. Simmons, indique qu'en 1988, le coût de production d'une tonne métrique de bois (sous forme fibreuse) était de 28 dollars au Brésil, au Chili et en Argentine, de 40 dollars dans le sud-est des Etats-Unis, de 49 dollars en Colombie-Britannique, de 102 dollars dans les pays nordiques, et d'environ 154 dollars au Japon (cité dans CARRERE & LOHMANN 1996 : 50). Ces différences de coût s'avèrent critiques étant donné que le bois représente 40% à 70% du coût variable de la fabrication de la pâte à papier, qui constitue à son tour le coût principal de la production de papier. Il est donc bien plus rentable de produire du bois dans le

Sud, et ce même si les plantations se trouvent à de grandes distances des principaux marchés papetiers. Sauf dans le cas de situations politiques ou économiques conflictuelles, cette tendance à la production de matière fibreuse dans le Sud va s'accroître durant les prochaines années, au fur et à mesure que le bois en provenance des États-Unis et du Canada sera plus coûteux et de moins en moins abondant. On assiste actuellement au développement d'énormes plantations de bois à pâte en Indonésie, au Brésil, en Afrique du Sud, au Chili, ainsi que dans d'autres pays comme la Malaisie, le Vietnam, la Thaïlande, l'Uruguay, l'Argentine, le Venezuela, la Colombie, le Mexique, le Congo et le Swaziland.

Les mêmes subventions qui poussent l'industrie à déplacer sa production de bois à pâte vers le Sud poussent également ces mêmes entreprises à construire des usines de pâte à papier sous les tropiques ou à sous-traiter auprès de leurs homologues du Sud certaines étapes de base de la production. Divers avantages se présentent à nouveau (CARRERE & LOHMANN 1996 : 51-54) :

- *La terre bon marché et le coût réduit de la main-d'œuvre.*
- *Les subventions directes et indirectes.* De nombreux gouvernements du Sud se préoccupent d'encourager le capital étranger et l'industrie – poussés en cela par les programmes d'ajustement structurel. Tandis que le coût du capital nécessaire à l'installation d'usines de pâte à papier a tendance à être plus élevé au Sud qu'au Nord, les pays du Sud offrent des compensations souvent très intéressantes et les banques multilatérales de développement (Banque mondiale) sont très enclines à octroyer des prêts de faveur dans ces domaines.
- *Les normes environnementales moins exigeantes.* En 1990, les industries papetières d'Amérique du Nord ont destiné 54% de leurs dépenses totales au respect des mesures environnementales ; en Europe occidentale, ce pourcentage a été de 26%, tandis que dans les pays du Sud il se réduit à 10%.
- *Les coûts de transport réduits.* Une fois sèche, la pâte à papier est plus facile à transporter que les rondins de bois ou la sciure qui contiennent jusqu'à la moitié de leur poids en eau. Une tonne de pâte sèche est environ égale à 2,5 tonnes de rondins de bois. Le coût du transport, du Chili au Japon, de la quantité de bois nécessaire à la fabrication d'une tonne de pâte à papier est de 150 dollars, tandis que le coût du transport de la pâte produite à partir de cette même quantité de bois est seulement de 55 dollars. En conséquence, les secteurs exportateurs du Brésil, de l'Indonésie et d'autres pays du Sud ont installé des usines productrices de cellulose à proximité des plantations.

En 1993, un type déterminé de pâte à papier cité dans CARRERE & LOHMANN (1996 : 52) coûtait seulement 78 dollars la tonne au Brésil, tandis qu'au Canada il s'élevait à 156 dollars et en Suède à 199 dollars. Les nouveaux accords régionaux et internationaux de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) permettent à l'industrie de tirer profit de ces différences de coût en déplaçant la production vers le Sud. Par ailleurs, les producteurs du Sud sont souvent obligés, pour honorer le service de la dette, de baisser leur prix pour pouvoir écouler leurs produits et assurer des rentrées en devises étrangères (voir ci-dessus).

Enjeux

Le débat sur le changement climatique¹⁰

« Peoples' movements must have the courage to disbelieve what most technocrats in governments, research institutions and even NGOs are telling them – namely, that climate change is an issue for “experts” only. They must understand that this is not a technical but a power issue and that the arena is political, where everyone is entitled to participate. They must keep firmly in mind that the issue is essentially very simple with an equally simple solution that anyone can understand : replace fossil fuels by alternative and environmentally-friendly energy sources. »

Ricardo CARRERE

Les plantations à carbone

L'excès de dioxyde de carbone (CO₂) change le climat de la terre. Les causes de cette menace et les solutions à apporter sont bien connues (voir GRINEVALD 1990). Pourtant, puisque la réelle mise en pratique des solutions affecterait les intérêts des milieux économiques, ces derniers – avec l'aide de leurs conseillers¹¹ – ont tenté de trouver de nouvelles « solutions » qui ne mettent pas en danger leurs intérêts ou, mieux, qui leur permettent de dégager du profit. Parmi ces « solutions », les plantations d'arbres comme prétendus puits de carbone sont certainement la plus en vogue actuellement. Il est dit qu'à mesure que les arbres grandissent, ils consomment davantage de carbone qu'ils n'en émettent ; ils contribuent donc à réduire l'effet de serre. La logique des promoteurs de ces « plantations à carbone » est la suivante : si une entreprise états-unienne émettrice de millions de tonnes de CO₂ entreprend de planter un nombre suffisant d'arbres, elle peut devenir aussi « neutre » écologiquement qu'un paysan guatémaltèque qui, lui, n'émet qu'une tonne annuellement. Ce mode de penser a également été appliqué au niveau du consommateur individuel¹². Cette approche stipule donc que l'exploitation de l'atmosphère de la part d'un citoyen des Etats-Unis – vingt fois plus importante que celle d'un citoyen de l'Inde – lui donne le droit d'utiliser également vingt fois plus de ressources : vingt fois plus de terre pour planter des arbres, vingt fois plus d'employés pour les planter et les entretenir, etc. En fin de compte, la situation optimale, selon cette approche d'inspiration néoclassique, serait qu'un jour chaque citoyen ne désirant pas réduire ses émissions de CO₂ puisse aller au supermarché du carbone acheter le nombre de mètres cubes de puits de carbone nécessaire à la compensation de ses émissions. Cette approche, qualifiée pourtant de « verte », repose sur la vision abstraite d'un monde idéal, infini, dépourvu de tout rapport de force et déconnecté de toute réalité matérielle. Mais à entendre le discours de certains techno-

¹⁰ L'opinion défendue ici s'inspire de CARRERE & GONZÁLEZ (2000) et de LOHMANN (2000 ; 2001).

¹¹ Il est de notoriété publique que, lors des diverses conférences sur le climat, les diplomates américains reçoivent en permanence des instructions venant des responsables de l'industrie, notamment de la Global Climate Coalition. La compagnie pétrolière ExxonMobil, de son côté, a par exemple dépensé 8 millions de dollars en trois ans pour financer des projets scientifiques et médiatiques visant à entretenir l'incertitude sur le rôle des gaz à effet de serre (*Le Courrier*, 7-8 mai 2005).

¹² L'organisation Future Forests a récemment lancé une campagne promotionnelle dans laquelle une famille britannique – père, mère, deux enfants, une voiture – peut devenir « neutre » en matière d'émissions de carbone si elle dépense 420 dollars par an pour planter 65 arbres tous les ans au Mexique ou au Royaume-Uni (LOHMANN 2000 : 5).

crates¹³ qui proposent de planter une surface équivalente à celle de l'Australie, cette perspective devient pour le moins inquiétante.

Kyoto et l'IPCC

Le Protocole de Kyoto a été adopté en 1997 par les parties signataires de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques – l'un des cinq textes adoptés en 1992 au Sommet de la Terre à Rio –, dont il vise à concrétiser l'objectif principal, à savoir de « stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ». Sous une certaine pression, les pays industrialisés – les vrais responsables du réchauffement climatique – ont donc pris à Kyoto quelques engagements minimaux pour réduire leurs émissions de CO₂. Malgré cela, les pays les plus polluants, dont les Etats-Unis, ont rapidement essayé de trouver des moyens de sortir de leurs engagements en utilisant les lacunes du protocole. Ce dernier comprend trois mécanismes marchands censés aider les pays du Nord à réduire leurs émissions : 1° le commerce des émissions, qui permet à un pays du Nord qui ne tiendrait pas ses objectifs de réduction d'acheter les réductions d'un autre pays du Nord qui aurait dépassé ses objectifs ; 2° les mécanismes de développement propre, qui permettent aux pays du Nord de financer au Sud des projets visant à atténuer les changements climatiques en échange de crédits d'émission ; 3° les mises en œuvre communes, qui permettent aux pays du Nord de financer dans d'autres pays du Nord des projets visant à atténuer les changements climatiques en échange de crédits d'émission.

Le protocole n'interdit donc pas, selon certains pays du Nord, de planter des « arbres à carbone » au lieu de couper les émissions de CO₂ à la source. Cette approche a été ratifiée en juillet 2001 à Bonn (6^e Conférence des parties) dans un texte qui prévoit effectivement, entre autres, la possibilité pour chaque pays signataire – dans le cadre des mécanismes de développement propre – de déduire jusqu'à 1% de ses émissions de 1990 par des puits de carbone comme des plantations (COP 2001). Sachant que le Protocole de Kyoto prévoit pour la période 2008-2012, pour l'ensemble des pays industrialisés, une réduction annuelle du CO₂ de 5% environ par rapport au niveau de 1990, ce chiffre de 1% n'est pas négligeable. En estimant généreusement qu'un hectare de plantations peut fixer cinq tonnes de carbone par année, l'accord conclu à Bonn ouvre donc la voie à l'utilisation, au Sud, de 10 millions d'hectares de plantations à carbone (la superficie de l'Islande). D'autres estimations sans doute plus réalistes ont produit des résultats bien plus élevés (LOHMANN 2001 : 44).

En partie dans le but de doter cette approche d'une validité scientifique, l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) a nommé une commission d'experts chargés de la rédaction d'un *Special Report on Land Use, Land Use Change, and Forestry*. Ce rapport, publié en mai 2000, a déçu de nombreux environnementalistes car il justifie le marché associé aux puits de carbone en lui donnant un cachet scientifique. Comment ce coup de théâtre de l'IPCC a-t-il été possible ? Pourquoi les scientifiques de l'IPCC n'ont-ils pas fait correctement leur travail ? CARRERE & GONZÁLEZ (2000 : 13) écrivent que « *the answer is probably very complex, having to do with peer pressure, political influence from the US, personal ambition, and the fact that out of hundreds of authors and commentators on the report, only a tiny handful were social scientists or experienced in grass-roots political realities. But one of the reasons for the report's failure is, sadly, surely quite*

¹³ Et même de certains protecteurs de la nature, comme le célèbre écologiste américain Norman Myers.

simple: some of the authors (and the companies they work for) will benefit financially from having drawn the conclusions they drew »¹⁴.

Les fondements scientifiques

La stratégie qui consiste à réduire rapidement et radicalement les émissions de CO₂ est clairement celle qui s'appuie sur les fondements scientifiques les plus solides. Pour s'assurer que le volume de CO₂ n'atteigne pas le double du taux préindustriel, il est nécessaire de réduire les émissions d'au moins 60% par rapport aux émissions de 1990. Par ailleurs, les méthodes permettant de réduire massivement les émissions des pays industrialisés et de maintenir grosso modo celles du Sud à leur niveau actuel sont bien connues : techniques de conservation de l'énergie, amélioration de l'efficacité énergétique, promotion des énergies renouvelables, etc. Il ne s'agit donc pas d'inventer une quelconque nouvelle technologie « éblouissante » ; il s'agit simplement, par une forte volonté politique, de promouvoir les initiatives déjà existantes et de les améliorer (par exemple en y plaçant les investissements aujourd'hui consacrés au développement de l'énergie nucléaire ou fossile). Par contre, l'approche basée sur la création de puits de carbone n'est que peu étayée scientifiquement : on ne sait même pas exactement quels sont les puits de carbone actuels, ni comment ils fonctionnent. Il n'y a aucun consensus général sur la quantité de carbone qui est absorbée/émise par les différents types de forêts, ni même sur les méthodes à utiliser pour la connaître. Dans ces conditions, comment peut-on prétendre vouloir créer de nouveaux puits¹⁵ qui soient efficaces, importants et sûrs ? Les conséquences que peut entraîner la création de nouveaux puits de carbone sont imprévisibles et peuvent potentiellement détériorer la situation de départ.

¹⁴ LOHMANN (2001 : 22-23) fournit quelques exemples d'auteurs qui ont participé à la rédaction des chapitres IV et V du rapport de l'IPCC tout en étant étroitement liés à l'industrie des plantations. Sandra Brown travaille pour Winrock International, une ONG américaine financée par des sources « publiques et privées » qui fournit le suivi technique de plantations à carbone pour des agences gouvernementales et pour un large éventail d'organismes privés et d'ONG. Pedro Moura-Costa travaille pour Ecoscurities Ltd, une firme de *consulting* qui opère aux Etats-Unis, au Brésil, en Australie et aux Pays-Bas, et qui s'est spécialisée dans la gestion des crédits à CO₂ ainsi que dans le business des plantations « compensatoires ». Gareth Philips travaille pour la Société Générale de Surveillance (SGS) à Genève, qui fournit la conception, le *monitoring* et la certification de projets de forêts à carbone (notamment au Costa Rica). Richard Tipper travaille pour l'Edinburgh Centre for Carbon Management (ECCM), une compagnie de *consulting* qui s'est spécialisée dans les projets de plantations industrielles d'arbres. L'ECCM est associé à la firme Future Forests (voir note 12), qui est elle-même mandatée par Mazda, Avis, BT, et d'autres compagnies, pour l'installation de plantations à carbone. L'ECCM est également chargé de superviser les forêts à carbone pour la Fédération internationale de l'automobile (voir ci-dessous). Mark Trexler dirige la société Trexler & Associates, qui fait actuellement fortune dans l'industrie des puits de carbone. Peter Hill travaille pour Monsanto, leader mondial des organismes génétiquement modifiés (OGM) (dont pourraient bientôt faire partie les arbres capteurs de carbone). Dans ces conditions, cela ne surprendra personne d'apprendre que le rapport de l'IPCC est optimiste quant à la possibilité de compenser les émissions industrielles de CO₂ par la plantation d'arbres... Il semble impératif, par conséquent, que le rapport soit au plus vite revu par des auteurs indépendants.

¹⁵ Plusieurs équipes de scientifiques, notamment aux Etats-Unis et au Japon, cherchent les moyens de dissoudre l'excès de CO₂ atmosphérique dans les eaux profondes de l'océan en stimulant la croissance d'algues par des engrais tels que de la poudre de fer. D'autres propositions récentes visant la réduction du CO₂ ont été : 1° lancer des torpilles de glace carbonique vers les zones océaniques profondes ; 2° enterrer des restes organiques (troncs d'arbres, etc.) dans les fonds marins ; 3° planter de grandes surfaces d'arbres génétiquement modifiés pour fixer davantage de CO₂ ; 4° mettre en place des cultures flottantes d'algues sur des milliers de kilomètres carrés qui s'enfonceraient petit à petit dans la mer au fur et à mesure que le CO₂ les alourdirait en se fixant ; 5° voler avec des avions militaires C-130 (*sic*) au-dessus de certaines régions peu habitées en laissant tomber des millions de cônes métalliques avec des plants de pins à l'intérieur. A la suite de ces propositions, le Département américain de l'énergie a affirmé en 1999 que « la plupart des possibilités existantes d'absorption de carbone sont basées sur des technologies et des idées immatures » (cité dans LOHMANN 2000 : 7).

SCHULZE, WIRTH & HEIMANN (2000) ont montré que contrairement à ce que l'on a longtemps cru, les forêts âgées fixent davantage de carbone qu'elles n'en émettent par la respiration et la décomposition. Leurs sols contiennent d'énormes quantités de carbone (feuilles mortes, brindilles, etc.) stockées là depuis parfois plus de mille ans. SCHULZE, WIRTH & HEIMANN (2000 : 2058) concluent ceci : « *In contrast to the sink management proposed in the Kyoto protocol, which favors young forest stands, we argue that preservation of natural old-growth forests may have a larger effect on the carbon cycle than promotion of regrowth.* » REICH *et al.* (2001) sont arrivés à des conclusions similaires en abordant le problème sous un autre angle. Toutes les plantes fixent du CO₂ quand elles poussent, disent-ils, mais les taux d'absorption changent selon les espèces et selon les conditions environnementales. Peter Reich et ses collègues ont montré que plus un écosystème est divers, plus il va absorber du carbone et de l'azote. L'implication clé de leur étude est que les écosystèmes à haute biodiversité – comme les forêts tropicales – vont séquestrer davantage de gaz à effet de serre que les écosystèmes peu divers comme les monocultures d'arbres. Par ailleurs, GOVINDASAMY, DUFFY & CALDEIRA (2001) ont montré que les forêts retiennent mieux la chaleur que les zones ouvertes. Planter des forêts sous prétexte qu'elles refroidissent la planète en fixant le carbone n'est donc pas, selon eux, la réponse à apporter à l'effet de serre. Will Steffen, membre de l'Académie royale suédoise des sciences et président de l'International Geosphere-Biosphere Programme, conclut que le boisement est un « *insecure way of storing carbon out of harm's way* » (cité dans LOHMANN 2001 : 50) et FEARNSIDE (2000) résume la situation en affirmant que lutter contre la déforestation est une méthode bien plus sûre pour empêcher l'effet de serre que planter des monocultures d'arbres.

Les promoteurs de puits de carbone doivent tenir compte d'une foule de paramètres s'ils veulent être scientifiquement rigoureux et donc crédibles. En premier lieu, leurs calculs de « compensation » doivent tenir compte de la destruction des dépôts de carbone qui existaient avant l'installation des plantations. En effet, comme nous l'avons mentionné, il arrive que les nouvelles plantations s'installent directement sur des zones occupées auparavant par de la forêt naturelle. De même, le fait de remplacer d'autres écosystèmes – comme les prairies – par des plantations d'arbres peut également avoir des effets contraires : des études récentes ont par exemple montré que l'écosystème des *paramos*¹⁶ dans les Andes est plus efficace que les plantations en matière d'absorption de CO₂ (cité dans LOHMANN 2000 : 8). Dans le cas où la plantation est moissonnée, elle ne représente qu'un puits de carbone temporaire : à la différence du carbone stocké dans les combustibles fossiles, sous terre ou au fond des mers, le carbone stocké dans les arbres et à la surface du sol est dit « fragile ». Il peut à tout moment retourner dans l'atmosphère, par exemple à la suite d'un incendie. De même, les produits provenant de la plantation peuvent être soit immédiatement brûlés (bois de chauffage, papier) et retourner directement dans l'atmosphère, soit se décomposer plus lentement et relâcher du CO₂, soit avoir une durée de vie plus longue (matériaux de construction, meubles). Mais même lorsque les arbres ne sont pas coupés, ils vont quand même finir par mourir et donc par relâcher leur carbone. En outre, comme la plupart des monocultures, les plantations d'arbres sont souvent la proie d'attaques de nuisibles, ce qui accélère leur mort et donc le retour du carbone dans l'atmosphère.

Les promoteurs de plantations doivent ainsi déterminer avec précision et pendant un laps de temps adéquat dans quelle mesure les plantations, entre autres :

- entraînent une augmentation nette des émissions en raison de la libération de carbone à partir de sols dont la couche végétale originale a disparu ;

¹⁶ Le *paramo* est un plateau herbacé caractéristique des hautes terres andines.

- nuisent à la capacité de stockage du carbone que possèdent les sols autour des plantations (en raison de l'érosion, par exemple) ;
- voient diminuer leur nombre d'arbres à cause des insectes, maladies ou accidents (problème classique des monocultures) ;
- favorisent l'extension incontrôlable des incendies (comme dans la péninsule Ibérique ou en Indonésie) ;
- entraînent la coupe de forêts dans d'autres régions pour compenser la perte des moyens de subsistance (chasse, pêche, cueillette, etc.) ;
- déplacent l'exploitation du bois vers d'autres lieux ;
- entraînent des changements sociaux qui nuisent à la capture nette du carbone et à la conservation de la forêt, notamment par la perte de savoirs traditionnels en matière d'agroécologie et d'agroforesterie ou par la promotion de comportements de surconsommation ;
- détournent des fonds qui auraient pu être utilisés en vue de favoriser d'autres formes de stockage du carbone (à définir) ;
- découragent le développement de technologies alternatives ;
- affaiblissent les réseaux de résistance politique qui freinent l'exploitation du pétrole ou du charbon ou qui luttent contre la coupe des forêts ;
- favorisent les spéculateurs qui, en tentant de financer leur propre projet de plantation, encouragent du même coup d'autres activités économiques qui dégradent la forêt en dehors des limites du projet de plantation ;
- rendent non viables d'autres opérations forestières durables non subventionnées par l'argent assigné à la « fixation » du carbone ;
- entraînent une augmentation du prix du bois qui incite au déboisement en dehors des limites du projet de plantation ;
- modifient les conditions du marché des produits forestiers et du marché foncier, provoquant du même coup des impacts négatifs sur les émissions nettes de carbone ;
- encouragent de nouvelles émissions de CO₂ ailleurs, à la suite de l'exploitation de nouveaux écosystèmes par les populations ayant été déplacées par les plantations.

De façon générale, la capacité relative d'une plantation à fixer du carbone doit être déterminée en la comparant avec un scénario sans plantation. Mais qui peut déterminer avec précision quel serait ce scénario ? Qui peut prétendre évaluer rigoureusement les quantités de carbone fixées et relâchées dans les différents écosystèmes ? Les incertitudes et les possibilités de fraude sont énormes.

Les bénéficiaires

- Les entreprises productrices d'électricité considèrent le boisement « compensatoire » comme un moyen bon marché de persuader les Etats et les consommateurs de poursuivre sur la ligne actuelle. La compagnie officielle d'électricité des Pays-Bas a participé financièrement à des projets de plantations à carbone à Sabah, en Malaisie, et dans les Andes équatoriennes (avec des pins et des eucalyptus). Par ailleurs, Tokyo Electric Power est en train de planter des arbres en Nouvelle-Galles-du-Sud et en Australie. Detroit Edison fait de même en Amérique centrale, SaskPower au Canada, et Pacific Power of Australia sur son territoire.
- Les entreprises pétrolières et de gaz sont également actives dans le domaine des plantations. Amerada Gas est sur le point d'obtenir un label *Climate Care* octroyé par

le Carbon Storage Trust, dont le siège est à Oxford, dans le cadre d'un accord visant la plantation d'arbres dans l'ouest de l'Ouganda. Suncor Energy – une société pétrolière canadienne – envisage de se joindre à Southern Pacific Petroleum et à Central Pacific Minerals pour mettre en place un projet de plantation de plus de 180'000 arbres dans la zone centrale du Queensland (Australie) pour « compenser » les émissions de CO₂ causées par le développement futur de l'industrie pétrolière.

- Les fabricants d'automobiles essaient de se donner une image verte en se servant des plantations à carbone. En Angleterre, par exemple, tous les acheteurs du modèle Demio de Mazda obtiennent un avantage supplémentaire : l'entreprise s'engage à planter cinq arbres pour « compenser » les émissions de carbone de la première année d'utilisation de la voiture achetée. Les consommateurs concernés collaborent donc non seulement à l'extraction et au raffinage de produits miniers et pétroliers, et à l'émission de grandes quantités de CO₂, mais également au « colonialisme vert » des plantations dans le Sud. Avis Europe envisage aussi de planter un arbre pour chaque voiture de location de sa flotte¹⁷.
- Des sociétés commerciales, agents de promotion et banques d'investissement espèrent percevoir des commissions pour leur participation aux futures transactions sur le marché du carbone. Certaines organisations comme l'International Carbon Sequestration Federation et l'American Forests offrent déjà des crédits pour le futur marché du carbone. En outre, de grands groupes comme l'Union de Banques Suisses ont déjà annoncé qu'ils attendaient avec impatience de pouvoir prêter de l'argent pour ce nouveau business « vert ».
- Les agences multilatérales envisagent de tirer profit du marché du carbone. La Banque mondiale, par exemple, entend soutenir de nouveaux investissements dans le domaine des combustibles fossiles dans le Sud et les faire « nettoyer » ensuite par les plantations. La Banque mondiale, qui encourage les mécanismes de développement propre, a développé un Prototype Carbon Fund (PCF) qui est actuellement l'un des plus grands promoteurs de crédits d'émission par des puits de carbone¹⁸. Les investisseurs qui financent le PCF reçoivent des crédits d'émission en fonction des projets associés au fond. Parmi les investisseurs du PCF, il y a British Petroleum, Gaz de France, Mitsubishi, la Deutsche Bank ainsi que les gouvernements du Canada, de Finlande, de Norvège, de Suède et des Pays-Bas. Le PCF comprend, entre autres, le projet brésilien très controversé de Plantar, une « plantation à carbone » d'eucalyptus de 23'100 hectares qui sera le premier puits de carbone à offrir des crédits d'émission par les mécanismes de développement propre. Parallèlement, la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED) collabore actuellement à l'installation d'une Association internationale du commerce des émissions – formée par quelque 60 entreprises transnationales et organisations environnementales –, dont le but sera de mettre en place les mécanismes nécessaires au bon fonctionnement de ce nouveau marché.
- De nombreuses institutions et de nombreux postes bien rémunérés et prestigieux ont été créés pour répondre aux besoins des nouvelles plantations « compensatoires » (recherches, certification, gestion, etc.). Des sociétés de *consulting* comme SGS Forestry, Margules Pöyry et Econergy International Corporation ont

¹⁷ Parallèlement, la Fédération internationale de l'automobile est en train de promouvoir la plantation de 30'000 arbres au Chiapas (Mexique), sur des terres habitées par des communautés Tojolobal et Tzeltal, dans le but de « compenser » les 5500 tonnes émises chaque année par les courses de Formule Un, et ce au prix ridicule de 61'000 dollars par an (LOHMANN 2000 : 11).

¹⁸ En 2002, la Banque mondiale a lancé deux autres fonds, le BioCarbon Fund et le Community Carbon Fund, tous deux calqués sur le Prototype Carbon Fund.

décroché de juteux contrats pour la conception et le *monitoring* de projets de capture de carbone par les plantations. A la Chambre de commerce de Chicago, par exemple, des crédits de carbone certifiés par la SGS sont déjà disponibles. De même, des organisations proches de l'industrie, comme le World Resources Institute, soutiennent les programmes de séquestration et de stockage du carbone parce qu'ils correspondent à leur idéologie et parce qu'ils leur permettent de décrocher des contrats lucratifs.

- De nombreux forestiers professionnels voient dans l'essor des plantations « compensatoires » une façon de transformer leur profession, jusqu'alors marginalisée et politiquement faible, en une profession prestigieuse et capable d'attirer des fonds. Certains professionnels de la foresterie (comme KANOWSKI & SAVILL 1992) espèrent sincèrement que l'argent supplémentaire consacré au (re)boisement de puits de carbone contribuera à améliorer les programmes de préservation des forêts et bénéficiera aux populations locales¹⁹. Ces professionnels relaient parfois le discours dominant selon lequel la seule alternative « rentable » à la transformation des forêts en zones agricoles est de les considérer comme des puits de carbone. Les chercheurs en ingénierie génétique espèrent également pouvoir participer au marché croissant de ce genre de plantations²⁰. En outre, des universitaires (par exemple à l'Université d'Edimbourg et à celle de Floride) collaborent à la certification et au suivi de projets de plantations « compensatoires ».
- Des fonctionnaires de nombreux gouvernements du Nord soutiennent avec enthousiasme le processus. Un fonctionnaire de l'American Forests Association a par exemple récemment proposé de planter 100 millions d'arbres en vue de freiner l'effet de serre. De même, le ministre australien de l'Agriculture s'est félicité de l'apparition d'une « nouvelle industrie dynamique » qui créera des postes de travail par la plantation de plus d'un million d'hectares d'arbres. L'Agence canadienne de développement international a proposé de réduire la dette du Honduras de 680'000 dollars (elle s'élève au total à 11 millions de dollars) si ce pays ouvre un bureau de promotion des plantations et de conservation des forêts, dans le cadre du Protocole de Kyoto. Le Canada augmente du même coup ses « droits de polluer » pour avoir ainsi « compensé » ses émissions de CO₂.
- Il est peu probable que tous les gouvernements du Sud soient prêts à faire face à cette grande vague de plantations à carbone. Le Costa Rica est peut-être le pays le plus avancé dans le domaine. Il a notamment mis en place un Fonds national du carbone par l'intermédiaire duquel les investisseurs peuvent acheter des crédits d'émission commercialisables certifiés. Un accord de 20 millions de dollars a également été passé avec des sociétés américaines pour la rémunération de paysans costaricains, pendant une période de quinze à vingt ans, s'ils plantent assez

¹⁹ Ces dernières ne sont pas forcément du même avis. En 2000, lors de la conférence de La Haye (6^e Conférence des parties), un groupe de porte-parole indigènes provenant de 22 pays et représentant 28 cultures distinctes a pris position contre l'inclusion des forêts dans les mécanismes de développement propre et appelé à la création d'un fonds qui devrait permettre aux populations autochtones de faire face aux impacts du changement climatique : « *Our intrinsic relation with Mother Earth obliges us to oppose the inclusion of sinks in the Clean development mechanisms because it reduces our sacred lands and territories to mere carbon sequestration, which is contrary to our cosmovision and philosophy of life. Sinks in the Clean development mechanisms would constitute a worldwide strategy for expropriating our lands and territories and violating our fundamental rights that would culminate in a new form of colonialism. Sinks in the Clean development mechanisms would not help reduce greenhouse gases emissions, rather it would provide industrialized countries with a ploy to avoid reducing emissions at source* » (cité dans FONSECA 2003 : 25).

²⁰ Ironiquement, tandis que l'industrie papetière essaie d'obtenir des arbres génétiquement modifiés avec une teneur réduite en lignine – un composant structurel des arbres qui ne peut pas être utilisé dans la fabrication du papier de bonne qualité –, l'industrie naissante du carbone a besoin d'arbres génétiquement modifiés avec un taux plus important de lignine pour que leur survie soit plus longue.

d'« arbres à carbone ». L'Argentine envisage de gagner 700 millions de dollars par an en plantant « des forêts absorbant du CO₂ » sur une surface de 10 millions d'hectares (et ce avec une aide de 4 milliards de dollars d'investissements étrangers). Par ailleurs, 26 ministres africains ont adressé une requête spéciale pour la création d'un « fonds initial » qui devrait lancer le projet de marché du carbone.

- De nombreux propriétaires de plantations espèrent, par le marché du carbone, obtenir davantage d'investissements ou se doter d'une image « verte ». La compagnie forestière norvégienne Treefarm a par exemple annoncé qu'elle était en train d'élaborer un projet de plantation de pins et d'eucalyptus à croissance rapide sur une surface de 150 km² de plaine herbacée dans le sud-ouest de la Thaïlande. L'entreprise affirme que la réalisation de ce projet, prévue pour l'an 2010, permettra de stocker plus d'un million de tonnes de carbone. La Suisse n'est pas en reste : la Prime Forestry Switzerland SA, basée à Zurich, exploite quelque 40 km² de plantations de teck au Panama et entend également bénéficier du marché du carbone (*Neue Zürcher Zeitung*, 21 mars 2005).
- Certaines ONG sont en train de se positionner en tant qu'agentes de promotion des plantations à carbone. Elles espèrent ainsi acquérir une réputation verte face aux bailleurs et aux gouvernements. C'est le cas de l'Environmental Defense Fund et de la Rainforest Alliance ; ces deux ONG se sont associées au Forestry Research Institute qui collabore avec les projets forestiers de carbone de la Suncor Corporation en Amérique centrale et dans d'autres régions du monde.

Les plantations industrielles dans les accords internationaux²¹

Les plantations industrielles d'arbres n'arrivent pas « naturellement » : elles sont encouragées. Il faut souligner ici le rôle crucial joué par la FAO, bien que cette dernière ne soit pas la seule responsable. Les plantations ont notamment aussi été promues par les agences multilatérales de prêt (Banque mondiale et banques régionales de développement) et par les organisations/processus internationaux (dont l'origine remonte pour beaucoup au Sommet de la Terre de Rio). Derrière cette scène internationale se trouvent les vrais bénéficiaires : les grandes firmes transnationales, en particulier celles de l'industrie du bois et du papier, celles de l'huile de palme (industries alimentaire, cosmétique, etc.) et, plus récemment, les entreprises liées à l'industrie naissante des plantations à carbone (voir ci-dessus). Nous allons brièvement passer en revue le rôle de quelques acteurs clés.

La Banque mondiale

La Banque mondiale n'est pas une structure monolithique et une partie de son personnel est de plus en plus consciente des impacts éco-sociaux des plantations industrielles d'arbres. Les rapports sur les différents pays – écrits par le Département d'évaluation des opérations de la Banque elle-même – contiennent des informations utiles sur les impacts des plantations, mais il faut noter que ces informations n'ont toujours pas été incluses dans les rapports annuels de synthèse ! De fait, il y a une volonté nette, à un échelon élevé de la hiérarchie de la Banque, d'encourager les projets de plantations, soit comme puits de carbone, soit comme fournisseuses en matières premières pour l'industrie du papier, du bois ou de l'huile.

Les consultations régionales que la Banque a organisées dans le cadre des FPIRS (*Forest Policy Implementation Review and Strategy*) constituaient une bonne occasion

²¹ Cette section s'inspire de FONSECA (2003).

d'aborder la question des impacts négatifs et de fournir à la Banque une meilleure information. En effet, les FPIRS auraient pu montrer aux dirigeants de la Banque que la promotion des plantations industrielles est en contradiction avec au moins deux des buts qu'elle s'est théoriquement assignés : la réduction de la pauvreté et la conservation de la biodiversité. En effet, comme nous le verrons au chapitre IV, les plantations contribuent souvent à détruire les forêts naturelles et ont tendance à appauvrir les populations qui en dépendent. Bien entendu, une plantation peut également avoir des effets positifs ; les conditions qui les rendent bénéfiques pour les populations locales et pour l'environnement doivent faire l'objet de recherches et de discussions. Toujours est-il que la « nouvelle politique forestière » de la Banque mondiale, adoptée en octobre 2002 à l'issue du long processus de consultation engagé dans le cadre des FPIRS, a déçu de nombreux groupes indigènes et ONG environnementales (voir CDMWatch *et al.* 2005). Dans une volte-face par rapport à la politique de 1991, qui interdisait à la Banque de financer l'exploitation de forêts tropicales primaires humides, la nouvelle politique vise dorénavant à empêcher que toute opération de la Banque ne cause des dommages « significatifs » dans les « forêts critiques ». De même, les plantations ne seront « de préférence » pas financées si elles impliquent la destruction d'« habitats naturels critiques ». L'emploi de ce langage faible autorise de fait la destruction d'écosystèmes considérés comme « non critiques ».

La FAO

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) est considérée par les organismes internationaux et par la profession de forestier comme l'autorité suprême en matière de foresterie. Elle a joué un rôle clé dans la promotion du modèle de la plantation industrielle d'arbres dans les pays du Sud. En premier lieu, la FAO est responsable d'avoir officiellement défini les plantations comme des forêts. Le fait que cette assimilation ne tienne pas à la moindre analyse critique ne l'a pas empêchée de devenir une vérité universellement acceptée et lourde de conséquences, comme nous le verrons ci-dessous. Ensuite, dès les années 1960, la FAO a cautionné au niveau international le modèle de la monoculture comme une composante de sa « Révolution verte ». Cette dernière, derrière le slogan de la lutte contre la faim, a aussi lutté de fait contre l'environnement et contre les moyens de subsistance de millions de petits paysans de par le monde (en les poussant notamment vers des logiques de dépendance envers les produits agrochimiques et le marché mondial). Enfin, en foresterie, la FAO a activement promu – par des missions de recherche et de conseil – les monocultures industrielles d'arbres, d'abord d'eucalyptus puis d'autres espèces comme les pins et les acacias.

Alors que le monde connaît une destruction alarmante des forêts – accompagnée de violations des droits des peuples autochtones, de l'extinction d'espèces, de la pollution des eaux, de l'altération de régions entières et de déstabilisations climatiques –, la FAO ne se montre pas spécialement alarmiste. FONSECA (2003 : 44) écrit même que la « *FAO is manipulating data on the true situation in such a way as to cover up the seriousness of the destruction process* ». En 2001, la FAO a publié son *Evaluation des ressources forestières mondiales 2000*, l'étude la plus complète de ce type jamais réalisée (FAO 2001). Elle y introduit quelques changements dans son ancienne définition du concept de « forêt », non pour la débarrasser de ses évidentes obsolescences, mais pour l'aggraver : avec sa nouvelle définition, la FAO réussit le « tour de force » de conclure que, en comparaison avec les évaluations précédentes, on constate une augmentation de la couverture forestière mondiale. Cette conclusion découle de sa définition de la forêt qui stipule, entre autres, que « *“forest” includes natural forests and forest plantations. It is used to refer to land with a tree canopy cover of more than 10 percent and area of more than 0.5 ha* ». Cette défini-

tion a été ridiculisée sur le plan international par le fait qu'elle implique qu'une majeure partie de la ville d'Asunción (Paraguay) soit considérée comme une forêt²². Grâce à ce tour de passe-passe sémantique, la FAO réussit à baisser les taux de déforestation et écrit qu'entre 1995 et 2000 la planète a compté 400 millions d'hectares de forêts en plus. Dans le même rapport, il est écrit que « *despite the high losses of the world's natural forests at the global level, new forest plantation areas are being established at the reported rate of 4.5 million hectares per year* » ; cette donnée permet à la FAO de réduire considérablement le taux mondial de déforestation par rapport à la période 1990-1995. Bien que ce ne soit pas explicite, on pourrait aisément en conclure que cette progression des plantations est encourageante puisqu'elle pourrait bientôt permettre à la couverture « forestière » globale de se maintenir, voire d'augmenter...

Les forêts plantées auxquelles la FAO fait référence sont principalement des plantations industrielles, créées pour la production de bois. N'y sont pas inclus les arbres plantés à d'autres fins, comme les vergers ou les systèmes agroforestiers. A cet égard, il est intéressant de noter que les plantations d'hévéas (*Hevea brasiliensis*) n'étaient auparavant pas considérées par la FAO comme des forêts. Mais la situation a changé depuis, car les hévéas sont de plus en plus utilisés pour leur bois : ils ont ainsi acquis une visibilité comme forêt auprès de la FAO. Cela explique aussi pourquoi d'autres types de plantations d'arbres (orangers, bananiers, cocotiers) ne sont pas considérés comme des forêts par la FAO. Ces exemples illustrent bien l'idée qui sert de base à la définition de la FAO, avec tout ce que cela implique : une forêt n'est pas vue par la FAO pour ce qu'elle est – c'est-à-dire un écosystème complet incluant les communautés humaines qui en dépendent – mais exclusivement comme une source de bois.

Après la publication de l'évaluation 2000, une réunion internationale d'experts a été organisée pour passer en revue les résultats et planifier les prochaines étapes. Il en est sorti un nouveau rapport (FAO 2003). Ce dernier n'apporte rien de fondamentalement nouveau – à part peut-être la prise en compte de la destruction des mangroves. Sans nous attarder davantage sur les publications de la FAO, notons simplement que les plantations continuent d'être assimilées à des forêts, que le ton général n'est pas véritablement alarmiste, que les plantations à carbone y sont accueillies favorablement et que le « progrès technologique » est présenté comme une solution clé aux problèmes de gestion forestière. Il existe pourtant sur ces thèmes une grande quantité de rapports plus nuancés, voire radicalement critiques. Mais la FAO reste centrée sur une optique productiviste – représentée par sa « Révolution verte » – dans laquelle s'inscrivent parfaitement la légitimation et la promotion des plantations industrielles.

Comme nous l'avons vu, les monocultures d'arbres servent surtout à alimenter en matières premières l'industrie du bois, du papier et de l'huile. A la base, le modèle des plantations a donc été prôné par les premiers intéressés, à savoir les entreprises privées (en particulier transnationales), avec l'aide d'un réseau d'organisations internationales largement à leur disposition, y compris la FAO. Dans le cadre du développement de ce modèle agro-industriel, les firmes agrochimiques et biotechnologiques ne sont pas restées inactives : leurs produits font partie intégrante du modèle, et leurs profits ont augmenté en conséquence. En outre, BUTTOUD (2001 : 95) note que la FAO, parallèlement à la promotion des plantations, dénonce activement les pratiques de la petite paysannerie qu'elle considère comme la cause première de la dégradation

²² Pour illustrer cette confusion entre forêts et plantations, l'anecdote suivante a été rapportée dans FONSECA (2003 : 45). Dans un dialogue écrit entre un expert de la FAO et un écologiste sud-africain à propos d'une surface plantée considérée par la FAO comme de la forêt, le membre de la FAO a terminé son argument par ces propos : « *Forest plantations are areas with trees, and therefore a (kind of) forest* », ce à quoi l'écologiste a répondu : « *By the same token, it could be claimed that locusts are a "kind of bird" or that cornfields are a "kind of prairie".* »

forestière dans le Sud, sans remonter plus loin dans la chaîne de causalité. En bref, l'orientation productiviste et le réductionnisme de la FAO sont dangereux pour un organisme international prétendument neutre dont la responsabilité est énorme : la FAO a pour mandat de surveiller l'évolution des forêts et de leurs ressources, de promouvoir la lutte contre la déforestation, d'améliorer les conditions sociales, environnementales, économiques et culturelles des populations – y compris des générations futures – et de produire des plans d'action pour la forêt et l'agriculture. Pour commencer, la FAO doit établir une distinction claire entre plantations et forêts : les luttes contre les grandes plantations industrielles ne sont pas menées contre des « forêts », mais bien contre les impacts des plantations (voir chapitre IV).

L'UNFF

L'Intergovernmental Panel on Forests (IPF) a été créé en 1995 dans la foulée de la Conférence de Rio, quand les gouvernements ont reconnu l'état critique des ressources forestières et se sont mis d'accord sur le besoin de passer à l'action. L'IPF est devenu l'Intergovernmental Forum on Forests (IFF) en 1997, puis le United Nations Forum on Forests (UNFF) en 2000. Le but de cette organisation est resté fondamentalement le même : développer des politiques cohérentes pour promouvoir la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts. Pourtant, force est de constater que les succès concrets de ce mandat ont été limités et que les forêts continuent à disparaître à un taux alarmant (voir aussi chapitre III). Comme la FAO, l'UNFF – ainsi que ses prédécesseurs, l'IPF et l'IFF – considère les plantations comme des « forêts plantées ». Par cette opération rhétorique, l'UNFF occulte l'état réel des forêts, tout en dévoilant le degré auquel il est déconnecté des nombreuses communautés locales touchées de plein fouet par les plantations industrielles.

Un certain nombre d'événements ont eu lieu durant les premiers mois de 2003 qui illustrent le divorce net entre ces instances internationales et le terrain local. L'opposition aux plantations a été exprimée clairement en janvier 2003 au Forum social mondial de Porto Alegre (Brésil). A cette occasion, plusieurs ONG latino-américaines se sont rencontrées pour partager leurs préoccupations à propos de la promotion des plantations industrielles. Elles ont créé le Latin American Network against Tree Monocultures pour coordonner les actions d'opposition. En avril, un atelier organisé par le gouvernement équatorien pour discuter d'un plan national de « reforestation » a abouti à une forte déclaration émanant des représentants des communautés autochtones et paysannes : « *Large-scale commercial tree plantations, particularly monocultures, not only do not constitute a development alternative but, on the contrary, result in a number of problems [...] because plantations are not forests* » (cité dans FONSECA 2003 : 47). Au début de mai 2003, des ONG thaïlandaises, cambodgiennes, laotiennes et vietnamiennes ont organisé un *Regional Workshop on Commercial Tree Plantations in the Mekong Region* afin de coordonner au niveau régional l'opposition à la propagation des plantations industrielles. La Thaïlande, qui a une longue histoire dans le domaine, a été spécialement touchée par les impacts négatifs des monocultures d'arbres (voir chapitre IV). A la mi-mai, des organisations sociales et environnementales brésiliennes se sont rencontrées dans l'Etat de Minas Gerais pour renforcer leur action contre le « désert vert » – les plantations d'eucalyptus – et pour coordonner leurs forces avec le mouvement plus large des Etats voisins d'Espirito Santo, de Bahia et de Rio de Janeiro. Bref, pendant que les populations locales touchées par les plantations s'organisent, l'UNFF chapeaute un forum pour promouvoir ces mêmes plantations.

En effet, en mars 2003, plusieurs gouvernements et organisations internationales ont organisé par l'intermédiaire de l'UNFF un *Experts Meeting on the Role of Planted Forests in Sustainable Forest Management* en Nouvelle-Zélande (UNFF 2003). La plupart des pays organisateurs abritent de grandes plantations commerciales (comme l'Australie, l'Argentine, le Canada, le Chili, la Malaisie, la Nouvelle-Zélande et l'Afrique du Sud),

la raison évidente de cette réunion étant de renforcer le soutien international – en particulier de l'UNFF – dans la promotion des plantations. Il est quelque peu attristant de voir le gouffre se creuser, sur cette question, entre l'UNFF et les organisations locales, alors qu'en théorie la solution est relativement simple : l'UNFF doit focaliser son action sur la protection des forêts – ce qui constitue son mandat – et prendre ses distances à l'égard des plantations industrielles d'arbres – qui ne sont pas de son ressort. Au lieu de demander à des « experts » ce qu'ils pensent des plantations, les responsables de l'UNFF et les délégués des gouvernements feraient mieux de travailler avec les communautés locales.

L'ITTO

L'International Tropical Timber Organization (ITTO) a été créée sous les auspices des Nations unies en 1986 avec pour tâche essentielle de suivre la mise en œuvre de l'Accord international sur les bois tropicaux (AIBT) de 1983, renégocié en 1994, censé promouvoir l'exploitation durable du bois tropical. Alors que le rythme de la déforestation provoquait une inquiétude quasi unanime, on s'accordait généralement à considérer que le commerce des bois tropicaux restait l'élément essentiel du développement industriel de nombreux pays tropicaux. Tenter de réconcilier ces deux phénomènes fondamentalement contradictoires a toujours été la mission centrale de l'ITTO. Officiellement, l'ITTO « facilite les échanges de vues, la consultation et la coopération internationale sur les questions relatives au commerce international et à l'utilisation des bois tropicaux, ainsi qu'à la gestion durable de leur base de ressource »²³. L'ITTO n'a réalisé que peu de progrès concrets en faveur des forêts tropicales, note BUTTOUD (2001 : 101), et son influence a diminué suite à l'engouement pour l'éco-certification (voir ci-dessous).

En 2001, l'ITTO a consacré un numéro entier de ses bulletins d'information à la question des plantations (ITTO 2001). Malheureusement, elle a choisi de ne parler que des impacts prétendument positifs des plantations et d'ignorer presque complètement les nombreux conflits engendrés par le large éventail d'effets négatifs de ces dernières, aussi bien environnementaux que sociaux. Le premier paragraphe du premier article annonce clairement la couleur : « *The way some people talk, tree plantations are the answer to more than a few global problems. They reduce deforestation, restore degraded land, fight climate change, improve local livelihoods, return good profits, create employment and bolster national economies.* » On aurait pu raisonnablement supposer que le paragraphe suivant émette quelques réserves quant à ces déclarations ou qu'il fournisse quelques preuves pour les étayer. Malheureusement, ce n'est pas le cas. On lit même ceci : « *What is more certain is that if environmentalists get their way, one day all the world's wood will come from plantations. "Plant up the millions of hectares of degraded land and leave the natural forest alone," they say* » (ITTO 2001 : 2). Mais qui sont ces « environnementalistes » ? Certainement pas les centaines d'organisations ni les populations locales qui s'opposent activement au modèle des plantations auquel fait référence l'ITTO. Au chapitre IV, nous reviendrons plus en détail sur les impacts négatifs des plantations industrielles.

La certification FSC

Parmi les différents systèmes de certification du bois, c'est sans conteste celle du Forest Stewardship Council (FSC) qui est aujourd'hui la plus connue et la plus importante. Le FSC est une organisation non gouvernementale internationale basée à Bonn qui a pour but de promouvoir une gestion forestière dite « responsable ». Elle a été

²³ Information disponible en français sur le site de l'ITTO, <<http://www.itto.or.jp>> About ITTO (dernière consultation : 17 août 2006) (N.D.E.).

fondée en 1993 – à l’initiative du WWF International en alliance avec la Banque mondiale – par des propriétaires forestiers, des entreprises de la filière bois, des groupes sociaux et des associations de protection de l’environnement. Le recours à l’éco-certification fait suite à l’impossibilité, au début des années 1990, de trouver un compromis entre des forces trop antagonistes pour arriver à un modèle négocié de développement forestier. « Dès lors, écrit BUTTOUD (2001 : 96), l’éco-certification, c’est-à-dire une validation par des organismes indépendants des Etats (considérés comme non neutres), devient la norme incontournable, qui va progressivement primer sur les lois nationales officielles. » Le FSC a donc développé dix Principes et Critères pour une gestion forestière « durable ». Ceux-ci sont applicables à tous les types de forêts, qu’elles soient tropicales, boréales ou tempérées, et également aux plantations. Au niveau régional, un groupe de travail du FSC les adapte à la situation locale. Dans tous les cas, la demande de certification FSC est une démarche volontaire de la part des propriétaires forestiers ou des entrepreneurs. Le FSC accrédite l’organisme de certification qui atteste de l’unité d’exploitation forestière sur la base des dix principes et critères adaptés. Un label FSC est alors décerné ; il est censé garantir que le produit est fabriqué avec du bois issu d’une forêt gérée selon les normes de bonne gestion du FSC.

Actuellement, le FSC est le label de certification forestière qui bénéficie du plus large soutien de la part des organisations environnementales (WWF, Greenpeace, Les Amis de la Terre, etc.). Il est également utilisé par plusieurs sociétés gérant ou faisant usage de produits forestiers (Ikea, Migros, Mitsubishi, Home Depot, B&Q, Kingfisher Group, Aldi Klabin, Sveaskog-Assi Domain, Tembec, Domtar, Columbia Forest Products, Nexfor, Mondi, etc.). Les plantations certifiées FSC occupent aujourd’hui quelque 6 millions d’hectares sur la planète – et si l’on y ajoute les « plantations mixtes », ce chiffre s’élève à 20 millions d’hectares, une surface équivalant à la moitié de l’Allemagne (FSC 2005). Dans de nombreux pays, aucune forêt naturelle n’a été certifiée, uniquement des plantations (Argentine, Colombie, Irlande, Panama, Sri Lanka, Swaziland, Thaïlande, Uruguay). Dans de nombreux autres pays, les plantations représentent la majeure partie des « forêts FSC » (Afrique du Sud, Brésil, Chili, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Zimbabwe). Parmi les plus grandes plantations certifiées par le FSC, certaines occupent des surfaces allant de 100’000 à 400’000 hectares (Afrique du Sud, Brésil, Chili, Irlande, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni), et quelques-unes d’entre elles occupent des étendues plus larges que celle du canton de Vaud.

Un nombre croissant de scientifiques et d’activistes pensent que la gestion forestière communautaire doit être au cœur des politiques de conservation, car les populations locales ont le plus souvent un intérêt direct à la gestion durable de la forêt tout en disposant du savoir pour y parvenir (voir chapitre III). Dans ces conditions, la certification FSC soulève un certain nombre de questions : renforce-t-elle la gestion communautaire ou fait-elle le jeu des grandes compagnies forestières ? Contribue-t-elle réellement à une utilisation équitable des ressources forestières ou ne valide-t-elle pas plutôt la surconsommation des pays du Nord ? Ricardo Carrere estime que la « *FSC certification is [...] closing the door to more sustainable options, like community-based forest management* » (cité dans LOHMANN 2003 : 19). De plus, en attribuant un label social et écologique aux plantations industrielles, le FSC sape les mouvements sociaux de résistance aux grandes monocultures d’arbres. De fait, le FSC a déjà certifié un grand nombre de plantations faisant l’objet d’une forte opposition de la part de populations locales et d’ONG. RAMETSTEINER & SIMULA (2003 : 87) n’hésitent pas à écrire ceci : « *After ten years of implementation, it is evident that the original intention to save tropical biodiversity through certification has largely failed to date.* » Ils invoquent en particulier le fait que les forêts certifiées se trouvent à 90% dans les pays riches du Nord.

Comme plusieurs études de cas l’ont montré, le processus de la certification FSC souffre parfois de graves manques d’information, de participation, de consultation, de transparence, et même des connaissances de base sur les réalités sociales, politiques, culturelles, économiques et environnementales de la région à certifier (LOHMANN

2003 : 23). Pourtant, la crédibilité du FSC dépend de sa capacité de consulter les communautés et les organisations locales. Un exemple thaï montre que les villageois vivant à proximité de la plantation certifiée n'avaient jamais entendu parler ni du FSC ni de son label. De plus, les organismes de certification accrédités par le FSC n'accordent souvent que peu d'intérêt aux questions syndicales. Au Brésil par exemple, des plantations ont obtenu le label FSC alors qu'il est de notoriété publique que les conditions de travail y sont scandaleuses : heures de travail abusives, travail des enfants, licenciements illégaux, mise à l'index des leaders syndicaux, harcèlement des syndicats, etc.

Par ailleurs, le fonctionnement même du processus de labellisation ne semble pas adéquat. Les organismes de certification accrédités par le FSC ne sont pas payés par les communautés locales, le FSC ou d'autres ONG, mais par les entreprises forestières désireuses d'obtenir le label. Si les organismes de certification veulent continuer d'être mandatés par les firmes forestières, ils ont donc fortement intérêt à certifier rapidement sans poser trop de conditions et sans se conformer trop strictement aux principes du FSC. Ils auront également intérêt à éviter les processus de consultation, souvent longs et coûteux. Les organismes de certification seront donc plus enclins à écouter les promesses des dirigeants des compagnies forestières que le point de vue des villageois locaux. Souvent, ce sont les responsables des firmes forestières eux-mêmes qui organisent la visite de leur plantation pour le personnel des organismes de certification ; ce faisant, ils peuvent très bien décider de leur éviter tout contact avec les communautés locales. Le système de financement du FSC est donc inadéquat car il ne garantit pas la neutralité de la certification. Le FSC – pourtant créé dans le but de promouvoir une gestion forestière écologiquement et socialement soutenable – semble sous-estimer les impacts éco-sociaux des monocultures industrielles d'arbres (voir chapitres I et IV). Toutefois, depuis peu les choses commencent à bouger. En septembre 2004, le FSC a organisé à Bonn une grande réunion internationale sur le thème des plantations dans le but de dresser un bilan de leur certification et de modifier éventuellement le dixième principe de sa charte (FSC 2004). Ce dernier concerne exclusivement les plantations et sa formulation vague pose de graves problèmes (voir Lohmann 2003 pour une critique détaillée).

Le WBCSD

Les entreprises privées, dans le cadre de l'économie capitaliste, tentent d'influencer le système international selon une logique de propriété tournée vers la rentabilité et la demande solvable. Jusqu'à maintenant, elles ont largement réussi à imposer un cadre juridique et institutionnel qui leur est favorable. Par la privatisation et la dérégulation, la mondialisation actuelle a permis aux multinationales de renforcer leurs activités et leur pouvoir, spécialement dans les pays du Sud. Pour illustrer le travail de lobbying des multinationales, nous allons brièvement mentionner le rôle du World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), une coalition de 150 grandes compagnies créée dans le but de défendre ses intérêts aux Sommets de Rio et de Johannesburg, notamment en contribuant à bloquer toute tentative de régulation du commerce. En 2002, le Sommet de Johannesburg a eu pour but de remédier au manque cruel d'actions concrètes entreprises depuis le Sommet de Rio en 1992. Malheureusement, le plan d'action adopté à Johannesburg ne comprend aucun accord contraignant, et de nombreux commentateurs ont affirmé que ce plan n'apportait rien de nouveau par rapport à Rio et que, dans certains cas, il représentait même une régression. Ce plan comprend notamment une clause sur la protection des forêts. Le fait que cette clause soit si modérée est à mettre en relation avec le fort lobbying des multinationales, en particulier par l'intermédiaire du WBCSD, dans le secteur de la foresterie (voir chapitre III).

En 1994, le WBCSD a lancé son projet de *Sustainable Forestry Industry*, sous l'impulsion d'un groupe de compagnies conduit par les entreprises de plantation

Aracruz Celulose (Brésil) et UPM-Kymmene (Finlande). Ce projet a dans un premier temps abouti à la publication d'une étude, très modérée dans ses conclusions, sur le marché mondial du papier (IIED 1996). L'étape suivante a été la création du *Forest Dialogue*, qui comprend les propriétaires terriens, l'industrie forestière, quelques ONG et la Banque mondiale. Le but du dialogue – coprésidé par le WBCSD et le World Resources Institute – est de développer une vision commune sur les forêts mondiales et sur une série de questions concrètes comme la reconnaissance mutuelle des systèmes de certification. Mais la crédibilité de cette recherche d'une « foresterie soutenable » est sérieusement entachée par les antécédents des deux entreprises qui ont lancé le projet :

- La firme finnoise UPM-Kymmene – la troisième plus grande compagnie papetière au monde – est fortement critiquée par les associations de protection des forêts en raison de ses activités désastreuses en Indonésie, activités qui ont continué après le lancement du projet de *Sustainable Forestry Industry* (voir MIETTINEN & LAMMI 2000). En 1997, le géant finnois du bois a acheté une usine à papier à Changsu, en Chine, qui utilise le bois à pâte de la Riau Anadalan Pulp and Paper (RAPP), le second plus grand producteur de bois à pâte d'Indonésie. L'usine de la RAPP à Sumatra a été agrandie grâce à un ensemble d'investissements s'élevant à environ 750 millions de dollars, financés par les agences de crédit à l'exportation de Finlande et de Suède. Cette usine produit 750'000 tonnes de bois à pâte chaque année en défrichant la forêt tropicale et en y installant des plantations d'acacias. Les communautés locales souffrent directement de la situation : rivières polluées, familles expulsées de leurs terres sans compensations, etc. Un certain nombre de personnes ont subi des violences physiques lors de manifestations. UPM-Kymmene s'est finalement détachée de la RAPP, mais elle continue d'utiliser son bois à pâte pour sa propre production en Chine.
- La firme brésilienne Aracruz Celulose, elle, s'est spécialisée dans la pâte décolorée d'eucalyptus. Elle est tristement célèbre à cause de ses impacts sociaux et environnementaux dans les Etats d'Espirito Santo et de Bahia (voir DE'NADAI *et al.* 2005). Aracruz a littéralement noyé la région sous ses monocultures d'eucalyptus et déraciné les populations autochtones Tupinikim et Guarani de leurs terres. La région d'Aracruz assure à elle seule plus de 20% de la production de cellulose mondiale provenant des eucalyptus. Selon FONSECA (2003 : 43), Aracruz a amplement contribué à transformer la fameuse forêt tropicale de la côte atlantique en un « désert vert » d'eucalyptus. L'impact sur les communautés locales et sur l'environnement a été tel qu'il a conduit à un large mouvement d'opposition, appelé Alert against the Green Desert Movement, qui regroupe notamment des populations amérindiennes, des communautés afro-brésiliennes, des petits pêcheurs et fermiers, le Mouvement des paysans sans terre ainsi que des ONG écologistes et sociales.

III. Logique de possession : la gestion communautaire des forêts

Généralités

La possession²⁴

« Ce n'est que si nous comprenons les différences entre régime de propriété et régime de possession que nous serons en mesure de juger et d'évaluer les conditions institutionnelles clés qui pourraient favoriser ou non les options alternatives liées à une volonté de changer la donne économique, écologique et sociale. »

Rolf STEPPACHER

Comme nous l'avons vu ci-dessus, le régime de la propriété est historiquement et culturellement particulier à certaines sociétés (dont la société moderne occidentale). En effet, de nombreuses sociétés humaines, passées et présentes, ne connaissent que le régime de la possession collective. Dans un tel régime, c'est la société ou la communauté qui contrôle l'usage des ressources et qui définit les droits régissant l'accès à ces ressources. Contrairement à ce qui se passe dans un régime de propriété, elle n'émet aucun titre de propriété. Ainsi, un paysan peut cultiver librement son champ et disposer des produits qu'il récolte, il peut même le louer (comme dans le métayage), mais il ne peut ni vendre sa terre ni l'engager comme sécurité pour l'obtention d'un prêt car il n'en est pas le « propriétaire ». C'est donc la possibilité de l'aliénation qui fait la différence entre propriété et possession : dans un régime de possession, seuls les droits d'usage sont cessibles, temporairement, mais pas la ressource elle-même. Cette distinction entre possession et propriété est essentielle – bien que largement oubliée par les économistes – car elle implique des logiques éco-sociales différentes : alors que la logique de production d'un régime de propriété est fondamentalement monétaire et marchande (notamment pour cadrer avec la relation de crédit), la logique de production de la possession collective répond le plus souvent à des impératifs écologiques, en tant qu'elle est basée sur des ressources biotiques spécifiques, et socioculturels, en tant qu'elle est basée sur une logique communautaire spécifique.

Historiquement, le passage d'un régime de possession à un régime de propriété s'est effectué selon des modalités différentes dans le Nord et dans le Sud. Cette transition n'a rien d'évident dans la mesure où la propriété a été perçue – et continue de l'être pour de nombreuses populations locales – comme une aberration : l'idée de pouvoir vendre des ressources naturelles ou de travailler contre un salaire était vue comme une absurdité. En conséquence, l'implantation de la propriété s'est souvent faite sous la contrainte. Dans l'Angleterre du XVIII^e siècle, c'est l'instauration d'un régime de propriété foncière au travers de la confiscation des terres par les grands propriétaires qui a conduit à l'avènement de la société capitaliste moderne (POLANYI 1983 : 240). Ces terres étaient jusque-là gérées selon les principes de la possession par des communautés de paysans et de bergers. Ce mouvement d'appropriation privative – la « tragédie des enclosures » – a été décrit comme une révolution des riches contre les pauvres. Ces mesures ont non seulement assuré aux propriétaires l'accès à de

²⁴ Cette section s'inspire de HEINSOHN & STEIGER (2002) et de STEPPACHER (2003 ; 2005).

nouvelles ressources, mais elles ont également renforcé leur statut de propriétaire. Cette sécurité supplémentaire a permis le financement des premières industries. Elle a aussi été la cause d'une déforestation généralisée (BASS 1992 : 51). De leur côté, dépossédés de leur terre, les paysans n'ont eu d'autre choix que de vendre leur force de travail pour survivre.

Dans les colonies, par contre, ce sont principalement le travail forcé (corvée, esclavage, etc.) et à nouveau l'expropriation des terres qui ont permis aux colons de débusquer la main-d'œuvre hors des campagnes et de l'utiliser dans le secteur capitaliste local (MEILLASSOUX 1975 : 140). D'autres éléments ont également contribué à pousser les populations indigènes dans la propriété et le salariat : en particulier l'obligation de payer l'impôt, la monétarisation croissante de l'économie, l'introduction de nouveaux « besoins » par la publicité, le blocage (délibéré ou non) du développement de la productivité dans le secteur agricole traditionnel, et le fait qu'un salaire, même bas, peut procurer un pouvoir d'achat supérieur à la valeur marchande des biens produits dans le secteur agricole traditionnel à temps de travail égal (MEILLASSOUX 1975 : 189-192). Au cours du processus historique des enclosures, on retrouve les grandes caractéristiques du développement de la foresterie industrielle tropicale que nous développerons plus en détail ci-dessous : appropriation par la dé- possession des ressources, accroissement des inégalités, exode rural, industrialisation, marchandisation de la terre, des récoltes et du travail.

La mondialisation actuelle constitue l'extension à l'échelle mondiale de l'économie de propriété. Dans le cadre de ce processus, les systèmes traditionnels fonctionnant sur la possession ne font pas le poids, en particulier militairement, pour deux raisons majeures : 1° ils ne peuvent réaliser le potentiel spécifique de la propriété qui pousse à la croissance et aux innovations ; 2° ils sont généralement basés sur les ressources biotiques. L'économie de propriété s'est étendue et continue de s'étendre aussi bien géographiquement (mondialisation) que « structurellement » (en s'appropriant un nombre croissant de domaines comme les services publics, le savoir, le vivant, etc.). Cette expansion correspond également à une augmentation des activités productives qui a été historiquement rendue possible par le recours aux ressources minérales non renouvelables (charbon, pétrole), le « moteur physique » de l'économie occidentale. Le potentiel économique d'un développement reposant sur les ressources minérales diffère radicalement d'un développement basé sur les ressources biotiques renouvelables : la production de ces dernières est irrémédiablement limitée puisque soumise à la temporalité naturelle (croissance des plantes, conditions météorologiques, etc.). Historiquement, les pays du Nord ont accaparé les ressources minérales permettant une croissance exponentielle de leurs économies et ont laissé aux pays du Sud le soin d'exploiter les ressources biotiques qui ne permettent qu'un développement industriel limité. L'économie de propriété basée sur les ressources biotiques – comme les plantations industrielles d'arbres – a pu néanmoins s'étendre de trois manières principales : 1° par l'expansion (néo)coloniale qui consiste à exploiter les ressources soumises à un régime de possession (comme les forêts) et à s'arroger des titres de propriété sur celles-ci ; 2° par le recours aux ressources minérales sous formes chimiques ou mécaniques (engrais, machines, etc.) ; et 3° par les économies d'échelle et la concentration du capital (fusions/acquisitions). Ainsi, le rendement physique par hectare, la productivité du travail et le profit augmentent-ils au même titre que les impacts écologiques et sociaux. En résumé, la propriété et l'utilisation des ressources minérales représentent les deux facteurs clés qui expliquent la domination mondiale de l'Occident et son expansion globale.

La gestion communautaire des forêts²⁵

Le régime de la possession communautaire a largement dominé la gestion des forêts tropicales jusqu'à l'arrivée de l'économie de propriété introduite par la colonisation. L'appropriation des forêts par les autorités coloniales d'abord, par les Etats nationaux ensuite, sous le drapeau de l'« aménagement scientifique des forêts », a été le point de départ d'une dégradation accrue de l'environnement. Bien sûr, la conversion vers une logique de propriété (étatique ou privée) n'a pas été complète, et certains secteurs de la société colonisée ou postcoloniale sont restés dans une logique de possession. Pourtant, le schéma classique a été le suivant : les colons ont privatisé les terres agricoles (souvent au bénéfice de grands propriétaires) et ont confié la gestion des forêts aux nouvelles administrations étatiques naissantes. Le plus souvent, ni les autorités coloniales ni les gouvernements qui les ont suivies n'ont accordé de prérogatives aux populations locales dans la gestion des forêts. Les connaissances et les capacités des communautés et des peuples autochtones n'ont pas été jugées pertinentes. Ce faisant, les autorités ont choisi de ne pas voir ce qui était pourtant évident, à savoir que personne n'a plus intérêt à gérer durablement la forêt que les populations locales puisque la forêt leur fournit une part cruciale de leurs moyens de subsistance. « *Most rural communities, écrit POFFENBERGER (1996 : 6), have no alternative but to live with their environments and consequently have a large stake in their sustained management. In contrast, private-sector interests can always shift their investments elsewhere, while government officers are rotated every few years.* » De plus, personne ne maîtrise mieux le fonctionnement et l'aménagement de la forêt que les communautés locales dont les modes de gestion ont coévolué pendant des siècles, voire des millénaires, avec l'environnement forestier. Le seul fait que leur mode de gestion ait subsisté jusqu'à aujourd'hui est la preuve de leur durabilité. Dépossédées de leurs forêts par les autorités, ces populations ont du même coup été déresponsabilisées. L'Etat – quand il n'octroie pas de concession à des compagnies privées – n'a souvent pas les moyens de faire appliquer ses politiques forestières. Les communautés locales ont donc continué d'exploiter les forêts sur lesquelles elles n'avaient pourtant plus de droit, et par conséquent plus de motivation institutionnelle pour les gérer communautairement et durablement. Cette exploitation, parfois proche d'un régime de libre accès, a contribué à détériorer l'environnement forestier (POFFENBERGER 1996 : 6).

La notion de « gestion communautaire des forêts »²⁶ ne correspond pas à un modèle unique mais à une variété de modèles, résultats de la culture et des conditions environnementales locales. Cependant, tous cherchent à assurer la gestion des ressources naturelles²⁷ afin de subvenir aux besoins des communautés qui en dépendent. En

²⁵ Le premier paragraphe de cette section s'inspire de GUHA (2000). Le reste de la section est basé sur BANURI & APFFEL-MARGLIN (1993), POFFENBERGER (1996), BERKES (1999), WOLVEKAMP (1999) et FONSECA (2004).

²⁶ Dans de nombreux cas, l'appellation de « forêt communautaire » est usurpée. Dans les « forêts communautaires » de l'Inde ou du Népal par exemple, l'Etat continue à déterminer la manière dont les ressources sont utilisées, à définir qui est autorisé à les utiliser, et à exercer un contrôle direct sur le territoire forestier. De même, les projets de développement prétendent souvent encourager la « foresterie communautaire ». Par cette autodésignation, ces projets entendent mettre l'accent sur la « participation » des « acteurs locaux » en se gardant bien souvent de préciser réellement comment. Enfin, la gestion communautaire a aussi attiré les (néo)libéraux, qui l'ont utilisée pour critiquer l'Etat et pour l'affaiblir encore en transférant un certain pouvoir de gestion aux communautés. « Cet intérêt stratégique [pour] la gestion forestière communautaire, écrit BUTTOUD (2001 : 62), a justifié l'appui important dont elle a bénéficié de la part des bailleurs de fonds, même si cela n'a pas garanti son efficacité du point de vue de l'action locale. »

²⁷ Les mots de « gestion des ressources naturelles » posent un certain nombre de problèmes. Ces termes sont en effet étroitement liés à l'essor du capitalisme occidental. Le terme de « gestion » implique une idée de contrôle, d'exploitation unilatérale et de distinction entre sujet et objet (« l'utilisateur » et la forêt

outre, le cadre conceptuel de base et les pratiques de gestion peuvent être étonnamment semblables dans des communautés parfois très éloignées géographiquement mais partageant des écosystèmes similaires (BERKES 1999 : 159-160, 179-180). Aucune tentative poussée de généralisation n'a pourtant été entreprise sur le fonctionnement de la gestion communautaire des forêts (mais voir BANURI & APFFEL-MARGLIN 1993, pour un effort appréciable dans ce sens). Seules des études de cas sont disponibles, particulièrement en anthropologie économique et écologique (voir par exemple POFFENBERGER 1996 ; BERKES & FOLKE 1998). Ces études montrent que la gestion forestière communautaire repose grosso modo sur les cinq principes suivants :

- *Le régime de la possession.* La communauté n'est pas la propriétaire de la forêt, elle est sa « gardienne » (voir ci-dessus). Un dicton africain rapporté par BUTTOUD (2001 : 47) affirme que « ce n'est pas la terre qui appartient à l'homme, mais au contraire l'homme qui appartient à la terre ». Les droits d'accès et d'usage ainsi que les responsabilités relatives aux ressources forestières sont fondés sur la dépendance mutuelle, sur les valeurs partagées de coopération et d'association et sur le droit coutumier. Contrairement à ce que l'on entend dire parfois, ces régimes juridiques ne représentent pas des « vides juridiques » : les droits et obligations sont dans la plupart des cas clairs, sûrs et permanents (BUTTOUD 2001 : 47).
- *La soutenabilité environnementale.* Les populations qui dépendent de la forêt pour leur survie ont évidemment un rapport étroit avec elle. Le choix d'un mode de gestion qui assure le renouvellement perpétuel des ressources forestières est donc pour ces populations « hôtes » une question de survie. En conséquence, elles ont développé des valeurs écologiques visant à intégrer harmonieusement populations et environnement, par exemple en percevant la forêt comme un réseau complexe d'interactions dont la communauté n'est qu'un élément. Ces communautés appliquent fréquemment une approche que l'on peut qualifier d'« holistique » ou d'« écosystémique » quant à l'aménagement et à la gestion de la forêt (BERKES 1999 : 52). En outre, les ressources naturelles sont souvent perçues comme « prêtées » temporairement ; elles doivent donc être transférées aux générations futures dans de bonnes conditions afin d'assurer leur propre viabilité future. L'utilisation exclusive de ressources biotiques renouvelables forme d'ailleurs le socle d'une économie véritablement écologique : GEORGESCU-ROEGEN (1977) a montré qu'il était écologiquement primordial de baser la production sur les *flux* d'énergies/matières renouvelables plutôt que sur les *stocks* non renouvelables (comme les ressources minérales). De plus, la gestion communautaire des forêts est souvent basée sur ce que GEORGESCU-ROEGEN (1984) a appelé des « technologies viables », c'est-à-dire des technologies capables de se perpétuer à l'infini sans déplétion des stocks de ressources naturelles.
- *L'économie socialisée.* La gestion traditionnelle de la forêt vise fondamentalement l'approvisionnement de la communauté en produits forestiers, accompagné d'un certain degré d'équité et d'autosuffisance. La vie économique se caractérise par un travail social et coopératif, souvent fondé sur des principes de réciprocité. L'économie est profondément « enchâssée » dans l'ordre socioculturel (POLANYI 1983 ; GUDEMAN 2001). La forêt fournit une grande variété de produits alimentaires (tiges, feuilles, fleurs, fruits, noix, champignons, vers, fourmis, œufs d'oiseaux, gi-

à « gérer »). Le terme de « ressources » – né au milieu du XIX^e siècle – est une notion économique qui considère la chose à exploiter en fonction d'un « produit » final. Enfin, l'adjectif « naturel » présuppose la distinction entre les personnes (« non naturelles ») et la nature. Parler de « gestion des ressources naturelles » implique donc une certaine manière de concevoir notre relation avec la nature qui n'est pas forcément universelle. Populations locales et « développeurs » peuvent donc ne pas parler des mêmes choses tout en utilisant le même vocabulaire dominant.

bier, poissons). Une gestion efficace des ressources forestières dépend donc d'une connaissance détaillée de la biologie des plantes et des animaux consommés. La forêt fournit également des matériaux de construction, des médicaments, du bois de feu, des matières premières telles que le bambou, les joncs, des feuilles, des herbes, de la gomme, des résines, de la cire et des teintures, pour faire des cordes, des couvertures et des paniers susceptibles d'être utilisés, échangés ou vendus dans les villages avoisinants. La forêt représente aussi une importante source d'eau. Contrairement à l'économie de propriété moderne dont la croissance est basée sur l'utilisation de stocks (charbon, pétrole), la gestion communautaire des forêts est basée sur l'utilisation de flux de ressources biotiques renouvelables (plantes et animaux, « alimentés » par l'énergie solaire). Etant donné que les ressources biotiques sont soumises à la temporalité naturelle et ne permettent donc pas de production exponentielle, les sociétés dont elles représentent la base ne peuvent que fonctionner de manière communautaire, sans accaparement individuel possible de surplus et donc sans grandes inégalités matérielles (GEORGESCU-ROEGEN 1977).

- *L'autodétermination politique et territoriale.* Il n'existe pas de modèle politique unique de gestion communautaire des forêts, mais tous présentent une certaine autonomie politique et une forme d'autorité légitime, plus ou moins égalitaire, sur un territoire donné. Dans leurs versions les plus autoritaires, les sociétés fonctionnant selon la possession communautaire sont dirigées par un groupe d'hommes âgés appartenant à certaines familles précises, tandis que dans leurs versions plus démocratiques, les décisions sont prises collectivement, selon des formes institutionnelles spécifiques à chaque communauté. Mais de manière générale, la domination masculine reste présente dans toutes les sociétés connues (voir ROCHELEAU, THOMAS-SLAYTER & WANGARI 1996).
- *Les valeurs spirituelles.* La spiritualité fait partie intégrante de la plupart des communautés forestières. « *Traditional systems tend to have a large moral and ethical context ; there is no separation between nature and culture* », écrit BERKES (1999 : 9). La forêt peut être vue comme le foyer des ancêtres, des esprits ou des dieux. Elle possède ainsi souvent une dimension plus large que la vision instrumentaliste l'associant à une simple « ressource naturelle ». La forêt est l'endroit où certaines sociétés se réunissent pour leurs célébrations socioculturelles, où elles tiennent leurs assemblées politiques, où elles enterrent leurs morts, etc. On constate souvent une profonde interconnexion morale et spirituelle entre la forêt et les membres de ces populations (BERKES 1999 : 34-35).

D'une manière générale, de nombreuses ressources naturelles sont plus équitablement réparties et dans de meilleures conditions écologiques quand elles sont gérées en blocs intacts plutôt que découpées en différentes parcelles attribuées chacune à un propriétaire/possesseur. Cela semble particulièrement vrai des forêts, et ce pour au moins trois raisons. *Premièrement*, dans une communauté forestière traditionnelle typique, l'approche collective de l'exploitation de la forêt et la non-parcellisation de cette dernière favorisent une réflexion plus globale sur sa gestion et permettent une plus grande uniformité d'action (pas de barrière, de gestions divergentes, etc.), ce qui assure un meilleur renouvellement de la biodiversité (facilité de déplacement pour la faune, les graines, etc.). *Deuxièmement*, une forêt est un environnement complexe qui n'offre jamais une productivité en tous lieux homogène. Les produits qu'elle fournit varient dans le temps et dans l'espace, et certaines zones sont plus fragiles que d'autres. Un certain microclimat peut, par exemple, favoriser la croissance de telle espèce de plante à tel endroit. La non-parcellisation de la ressource apparaît donc comme la réponse la plus rationnelle du point de vue de l'équité sociale et économique. Enfin, *troisièmement*, la non-parcellisation de la forêt par une gestion communautaire permet l'« internalisation des externalités » chères aux économistes néoclassiques : si l'utilisation d'une zone nuit à la productivité d'une autre, c'est toute la communauté qui en subit les conséquences. En résumé, la gestion communautaire apparaît comme mieux appropriée en

termes écologiques et d'équité que la gestion privée pour répondre à l'intensification de l'utilisation des ressources à la suite d'une augmentation de la population (MCKEAN 2000 : 48).

La grande majorité des communautés forestières ou dépendantes des forêts ne vivent plus dans les écosystèmes équilibrés qu'elles avaient réussi à maintenir pendant si longtemps et ne pratiquent donc plus une véritable « gestion communautaire traditionnelle ». La dégradation des forêts à grande échelle et l'introduction d'un régime de propriété ont entraîné de profonds changements dans les modes de vie locaux. A leur tour, ces changements ont provoqué de nouveaux besoins et ont fait surgir de nouvelles valeurs qui pourraient entraîner, à terme, la disparition du savoir traditionnel et des croyances ancestrales qui ont été les piliers de la cohésion sociale et de la continuité culturelle des communautés forestières.

Il reste cependant un savoir-faire dans de nombreuses régions forestières, même s'il doit être adapté et développé (POFFENBERGER 1996 ; BERKES 1999 ; WOLVEKAMP 1999 ; MCKEAN 2000). En théorie donc, la solution à la crise des forêts est à portée de main : « Dans son principe même, la communauté reste, du seul fait de la multifonctionnalité forestière, la solution sociale et institutionnelle la mieux adaptée », écrit BUTTOUD (2001 : 47). Toutefois, l'expérience montre que, pour que la gestion communautaire des forêts puisse exister réellement, il est nécessaire de résoudre une série de problèmes externes et internes aux communautés :

- La solution de la plupart des problèmes externes est du ressort des gouvernements. Ces derniers doivent créer les conditions favorables à ce type de gestion, ce qui requiert un changement radical de direction par rapport à ce qu'ils ont fait pendant des décennies. Cela implique d'assurer aux communautés la *possession* des forêts. Un tel changement s'avère difficile pour les gouvernements, car il exige un transfert de droits d'usage qui concerne aussi bien les intérêts des propres organismes de l'Etat (les départements forestiers) que ceux des sociétés privées (nationales et transnationales) bénéficiant actuellement de concessions. La possession collective de la terre est une condition nécessaire mais non suffisante. L'Etat doit également neutraliser une série d'obstacles, comme simplifier les démarches administratives, réduire certaines charges fiscales, promouvoir une recherche appropriée et soutenir la commercialisation des produits forestiers communautaires.
- De leur côté, les communautés doivent résoudre une série de questions fondamentales, portant sur les aspects organisationnels et administratifs, en vue d'assurer une gestion démocratique efficace des ressources. Il sera souvent nécessaire de récupérer le savoir-faire traditionnel et de l'adapter aux nouvelles réalités (BERKES 1999 : 156-159), et de promouvoir une participation équitable de l'ensemble de la communauté, en particulier des femmes. Le point crucial est que la gestion communautaire des forêts n'est pas seulement une affaire technique – bien qu'on ne puisse méconnaître l'importance de cet aspect – mais un problème essentiellement *politique*. Les communautés doivent donc entreprendre un travail politique : il s'agit entre autres de s'organiser, de coordonner les efforts, de partager les informations et d'exercer des pressions sur les gouvernements pour qu'ils restituent la gestion des forêts aux communautés (voir chapitre IV).

Enjeux

Gestion communautaire et conservation de la nature²⁸

L'idée de la conservation par l'établissement de « parcs nationaux » est née aux Etats-Unis au cours du XIX^e siècle, à une époque de guerre contre les Indiens et de la « ruée vers l'Ouest ». Le premier parc national du monde, le Yosemite, a été établi dans les territoires du peuple Miwok après une guerre acharnée suivie de l'expulsion des survivants de leurs terres. L'établissement du parc de Yellowstone a provoqué lui aussi un conflit avec les Amérindiens. Presque tous les parcs nationaux les plus importants des Etats-Unis sont actuellement habités ou revendiqués par des peuples autochtones. Mais selon la législation des Etats-Unis, il s'agit là d'« aires sauvages » (*wildernesses*), définies par la Loi sur les aires naturelles comme des lieux « *where man himself is a visitor who does not remain* ». Ce modèle d'aires sauvages, exporté par les conservationnistes occidentaux, a influencé la conception de la conservation de la nature dans toute la région tropicale au cours de l'ère du « développement » qui a suivi la Seconde Guerre mondiale. Bien que ce soit un élément fondamental de la conception occidentale de la nature, la notion d'aire sauvage est rejetée par de nombreux peuples autochtones, ainsi que le signale Jakob Malas, un chasseur khomani du désert du Kalahari, dont les terres ont été classées Parc national Gemsbok : « *The Kalahari is like a big farmyard. It is not a wilderness to us. We know every plant, animal and insect, and know how to use them. No other people could ever know and love this farm like us* » (cité dans COLCHESTER 2002 : 18). Dans le même sens, Ruby Dunstan, du peuple NI'aka'pamux de la vallée Stein en Alberta (Canada), a déclaré : « *I never thought of the Stein Valley as a wilderness. My Dad used to say, "That's our pantry." We knew about all the plants and animals, when to pick, when to hunt. We knew because we were taught every day. It's like we were pruning everyday... But some of the white environmentalists seemed to think if something was declared a wilderness, no one was allowed inside because it was so fragile. So they have put a fence around it, or maybe around themselves* » (cité dans COLCHESTER 2002 : 18).

Les résultats de l'imposition du modèle des aires sauvages n'ont pas toujours été très positifs : des millions d'autochtones chassés de leurs terres, des systèmes millénaires d'utilisation des ressources naturelles bouleversés et détruits, des communautés entières appauvries et déracinées. Il est très difficile d'obtenir des renseignements précis sur la portée de ces évictions, mais en Inde seulement, il est estimé que 600'000 autochtones ont été expulsés de leurs terres pour l'établissement d'aires protégées. Ces déplacements obligatoires ont provoqué des conflits. Les aires protégées établies contre la volonté des populations locales sont devenues des cauchemars pour la gestion, des sortes de forteresses de la conservation assiégées par les habitants considérés comme des « intrus » et des « braconniers ». D'autre part, il est ironique de constater que l'expulsion des humains peut même appauvrir la biodiversité locale dans ces zones qui, plutôt que des aires sauvages, étaient des paysages entretenus où les systèmes traditionnels d'utilisation de la terre contribuaient à maintenir la diversité des écosystèmes et multipliaient les conditions de vie pour les plantes et les animaux sauvages (voir BERKES 1999 : 62).

Les forêts ne sont-elles pas mieux défendues lorsque les droits des peuples locaux sont garantis ? De nombreux écologistes pensent que non et disent que les autochtones ne sont pas meilleurs que les autres lorsqu'il s'agit de conserver la nature. Selon eux, si dans les régions gérées par les autochtones les forêts ont été préservées, c'est surtout parce que le transport manquait, que le peuplement était faible en raison des guerres et des maladies et que la technologie était simple. Une fois les routes

²⁸ Cette section s'inspire largement de COLCHESTER (2002 ; 2003) et de FONSECA (2004).

construites, les communautés pacifiées, le taux de mortalité infantile réduit et les tronçonneuses et les camionnettes adoptées, les communautés locales sont aussi portées que n'importe qui à détruire la nature. Ils rappellent que les Indiens du Brésil vendent du bois de leurs réserves, que le commerce de viande de brousse fait des ravages au Cameroun, etc. Cependant, d'autres informations soutiennent le contraire. Un certain nombre d'études, par exemple, ont montré que les forêts situées dans les réserves autochtones sont en bonne santé et que leur dégradation est surtout due aux invasions illégales et non aux autochtones eux-mêmes (voir par exemple MARETTI 2003). La distinction entre populations autochtones et populations récemment arrivées est cruciale dans le débat sur l'éventuel « écologisme » des communautés locales : s'il est vrai que les autochtones ont dû maintenir des valeurs et des pratiques « écologistes » en coévoluant avec leur milieu, il est également vrai que les populations fraîchement arrivées (par exemple à la suite d'une augmentation de la population ailleurs) ont souvent surexploité, voire détruit, des ressources naturelles qu'elles ne connaissaient pas²⁹.

La majorité des grandes organisations de conservation internationales, comme le WWF, l'UICN, la World Commission on Protected Areas et le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), ont maintenant adopté des politiques reconnaissant les droits des peuples autochtones et encourageant leur participation à la conservation. En théorie donc, ces organisations ne devraient plus établir d'aires protégées sans s'assurer d'abord que les droits fonciers des autochtones soient reconnus, que ces peuples aient consenti à l'établissement d'aires protégées dans leurs territoires et qu'ils participent à part entière à la gestion de ces territoires. La plupart de ces politiques entendent favoriser un « nouveau modèle » de conservation basé sur la « participation » des communautés, comme alternative à l'ancien modèle fondé sur les aires protégées excluant les populations locales. Cependant, « *despite advances at the policy level, on the ground the situation is not very encouraging. Few governments accept that recognising indigenous peoples' rights is a logical part of their national conservation strategies. Most protected areas continue to be managed in the old way, excluding communities, denying their land and resource rights and obliging their resettlement* », observe COLCHESTER (2002 : 19).

Les forêts communautaires dans les accords internationaux³⁰

Depuis quelque temps maintenant, les gouvernements débattent des forêts et passent des accords « juridiquement contraignants » et « non juridiquement contraignants » dans le but déclaré de protéger les forêts du monde. Il nous paraît utile d'examiner ces accords du point de vue de la gestion communautaire pour connaître le rôle – s'il existe – assigné par les gouvernements aux quelque 300 millions³¹ de personnes qui habitent les forêts ou qui en sont directement tributaires.

²⁹ L'exemple classique est celui des Maoris de Nouvelle-Zélande. Après avoir exterminé les moas (*aptérygiformes*) et de nombreuses autres espèces d'oiseaux peu après leur arrivée sur ces îles, les Maoris ont depuis développé un savoir traditionnel, des modes de gestion écologiques et une éthique environnementale poussée (BERKES 1999 : 149-150).

³⁰ Cette section s'inspire de FONSECA (2004). Les citations de textes internationaux sont tirées des sites Internet suivants : pour le chapitre XI de l'Action 21 : <<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/agenda21chapter11.htm>> ; pour la Déclaration de principes sur la gestion des forêts : <<http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm>> ; pour l'IPF et l'IFF : <<http://www.un.org/esa/forests/pdf/ipf-iff-proposalsforaction.pdf>> ; pour la section sur les forêts du Sommet de Johannesburg : <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POIChapter4.htm> (dernière consultation : 10 mars 2006).

³¹ Ce chiffre est avancé par Marcus Colchester dans FONSECA (2003 : 25).

Le programme Action 21

Action 21 est l'un des cinq textes adoptés au Sommet de la Terre pour traiter des problèmes environnementaux et sociaux auxquels l'humanité se trouve confrontée. Il contient 40 chapitres. Le chapitre XI est spécifiquement centré sur le thème de la déforestation. Ce chapitre est divisé à son tour en quatre domaines d'activité, dont le but du deuxième est « *enhancing the protection, sustainable management and conservation of all forests, and the greening of degraded areas, through forest rehabilitation, afforestation, reforestation and other rehabilitative means* ». On pourrait supposer que c'est là que les communautés devraient figurer mais malheureusement il n'en est pas ainsi : elles ne se voient attribuer qu'un rôle marginal d'assistance, quand elles ne sont pas perçues comme faisant partie du problème. Les mots de *community forestry* ne sont utilisés qu'une seule fois, et seulement dans l'optique de « *carrying out revegetation in appropriate mountain areas, highlands, bare lands, degraded farm lands, arid and semi-arid lands and coastal areas* ». Comme exemple du rôle marginal d'assistance qui leur est assigné, le premier point de la section sur les *Management-related activities* établit que les « *governments, with the participation of the private sector, non-governmental organizations, local community groups, indigenous people, women, local government units and the public at large, should act to maintain and expand the existing vegetative cover wherever ecologically, socially and economically feasible, through technical cooperation and other forms of support* ». De même, la volonté de soutenir les communautés forestières locales dans les « *sustainable utilization of biological resources and conservation of biological diversity* » n'apparaît que dans le cadre des systèmes d'aires protégées.

L'agriculture itinérante est mise en avant comme faisant partie du problème : l'impératif est de « *limiting and aiming to halt destructive shifting cultivation* » et de « *including data on shifting cultivation and other agents of forest destruction* ». La solution est simple : « *to support [...] in particular women, youth, farmers and indigenous people/shifting cultivators, through extension and provision of inputs and training* ». Cependant, cette « solution » montre bien que l'agriculture itinérante n'est pas perçue comme un système rationnel utilisé par les communautés forestières dans les régions tropicales (BERKES 1999 : 61-63) : ces populations doivent être « formées » de manière à l'abandonner. A cet égard, VANDERMEER & PERFECTO (1995 : 102) rappellent que la forme d'agriculture la plus dommageable pour la régénération de la forêt tropicale reste sans conteste l'agriculture intensive moderne. Les délégués gouvernementaux qui ont négocié ce chapitre n'étaient pas prêts à accepter que les communautés locales et les populations autochtones se prennent en main, mais ils ont quand même reconnu qu'elles possédaient un savoir important. Ainsi, l'une des activités à mettre en œuvre est d'organiser des « *surveys and research on local/indigenous knowledge of trees and forests and their uses to improve the planning and implementation of sustainable forest management* ». Or, si ces communautés ont des connaissances leur permettant de résoudre les problèmes de leurs forêts, pourquoi ne leur reconnaît-on pas le droit de gérer ces forêts ?

La Déclaration de principes sur la gestion des forêts

N'ayant pas réussi à se mettre d'accord sur une convention sur les forêts, les gouvernements ont fini par adopter la *Non-legally binding authoritative statement of principles for a global consensus on the management, conservation and sustainable development of all types of forests* ou, plus simplement, la *Déclaration de principes sur la gestion des forêts*. C'est également l'un des cinq textes adoptés à Rio. Comme dans Action 21, l'aménagement communautaire des forêts n'y est pas mentionné comme solution du problème de la déforestation. Par contre, cette solution est considérée comme relevant des Etats, qui « *have the sovereign and inalienable right to utilize, manage and develop their forests [...] including the conversion of such areas for other uses within the overall socio-economic development plan and based on rational land-use policies* ». Cela revient à dire que les gouvernements ont le droit souverain de détruire « leurs » forêts, ces forêts qui, comme nous

l'avons vu ci-dessus, étaient entre les mains des communautés locales bien avant la création des Etats modernes. Bien entendu, les habitants des forêts peuvent – si le gouvernement le souhaite – être autorisés à participer : « *Governments should promote and provide opportunities for the participation of interested parties, including local communities and indigenous people, industries, labour, non-governmental organizations and individuals, forest dwellers and women, in the development, implementation and planning of national forest policies.* » Malheureusement, les vrais gestionnaires des forêts sont non seulement mis dans le même panier que ceux qui les détruisent (l'industrie), mais ils ne peuvent en outre que « participer » aux décisions que le gouvernement prendra. Toutefois, la Déclaration de principes va plus loin que le chapitre XI d'Action 21 en ce qui concerne le savoir traditionnel sur la gestion des forêts : « *Appropriate indigenous capacity and local knowledge regarding the conservation and sustainable development of forests should, through institutional and financial support and in collaboration with the people in the local communities concerned, be recognized, respected, recorded, developed and, as appropriate, introduced in the implementation of programmes.* » Une fois de plus, la même question se pose : si les populations autochtones ont des connaissances si importantes, pourquoi ne pas leur laisser la gestion de leurs forêts ?

L'IPF et l'IFF

L'Intergovernmental Panel on Forests (IPF) – devenu ensuite l'Intergovernmental Forum on Forests (IFF) puis le United Nations Forum on Forests (UNFF) – a présenté en 1997 une série de *Proposals for action regarding the conservation of forests* (voir aussi chapitre II). En 2000, l'IFF a publié une série complémentaire de propositions d'action. Sans être juridiquement contraignantes, ces propositions étaient le résultat de longues négociations que les gouvernements avaient accepté de mener. Bien que l'IPF puis l'IFF aient inclus certains aspects qui étaient absents du processus de Rio, ni l'un ni l'autre ne situent les forêts communautaires au cœur de la solution de la crise des forêts. A cet égard, il est intéressant de noter que, si ces propositions contiennent bien une section intitulée *Proposals for action to enhance private-sector investment*, aucune autre n'est consacrée au renforcement de la gestion communautaire des forêts. Les propositions de l'IPF incluent des énoncés positifs au sujet des « *recognition and respect for customary and traditional rights of, inter alia, indigenous people and local communities* » et de « *secure land tenure arrangements* », qui constituent sans doute le point de départ du renforcement de la gestion communautaire des forêts. Pourtant, l'IPF atténue ces propos en ajoutant que les pays sont encouragés à le faire « *in accordance with their national sovereignty, specific country conditions and national legislation* ». L'interprétation à donner à ce langage onusien est que les pays dont la législation ne reconnaît pas les droits coutumiers peuvent se servir de cette excuse pour ne pas les respecter et que la « souveraineté nationale » sera le prétexte pour rejeter toute pression internationale dans ce sens. Les gouvernements sont « encouragés » à permettre – « *where appropriate* » – la participation des « *indigenous people, forest dwellers, forest owners and local communities in meaningful decision-making regarding the management of state forest lands in their proximity, within the context of national laws and legislation* ».

L'article 40 met fortement l'accent sur le savoir traditionnel dans le domaine des forêts, sans pour autant le considérer comme une raison de laisser l'aménagement des forêts aux détenteurs de ce savoir. Au contraire, le savoir traditionnel est perçu comme quelque chose de très utile qui devrait être transféré aux experts gouvernementaux pour la planification, le développement et la mise en œuvre des politiques et programmes forestiers nationaux. Par ailleurs, les délégués gouvernementaux ont consacré de nombreux points du rapport à discuter des questions de droits de propriété intellectuelle. Les communautés locales se voient attribuer un rôle plus important là où les avantages économiques sont moindres, comme dans le cas des pays à faible couvert forestier, où il est conseillé de « *promote the regeneration and restoration of degraded forest areas* » en incluant les communautés locales dans leur protection et leur gestion. L'IPF

se borne à « inviter » les gouvernements (en employant le terme onusien le plus faible possible) « *to consider supporting indigenous people, local communities, other inhabitants of forests, small-scale forest owners and forest-dependent communities by funding sustainable forest management projects, capacity-building and information dissemination, and by supporting direct participation of all interested parties in forest policy discussions and planning* ».

L'IFF, pour sa part, ne va pas beaucoup plus loin dans la mise en œuvre des propositions de l'IPF, auxquelles les nouvelles mesures proposées n'ajoutent rien de réellement substantiel. L'un des rares points méritant d'être soulignés ici est celui qui encourage les gouvernements à « *support appropriate land tenure law and/or arrangements as a means to define clearly land ownership, as well as the rights of indigenous and local communities and forest owners, for the sustainable use of forest resources, taking into account the sovereign right of each country and its legal framework* ». Mais ici encore, c'est le terme le plus faible qui est utilisé (« *support* »), complété par les allusions habituelles à la souveraineté et à la législation nationales qui permettent aux gouvernements d'ignorer la mesure proposée. La même faiblesse est présente dans l'énoncé d'une autre proposition apparemment positive qui encourage à « *support and promote community involvement in sustainable forest management through technical guidance, economic incentives and, where appropriate, legal frameworks* ». La portée des deux derniers termes (« *legal frameworks* ») est restreinte par l'addition du « *where appropriate* ».

Le Sommet de Johannesburg

Comme nous l'avons vu au chapitre II, le plan d'action adopté au Sommet mondial de Johannesburg comporte à nouveau une section sur les forêts. Cette section est probablement la plus faible des quatre textes internationaux qui ont été brièvement analysés ici. Il y a pourtant une exception digne de mention, à l'article 45 (*h*), par lequel les gouvernements s'engagent à entreprendre des « *actions at all levels [...to] recognize and support indigenous and community-based forest management systems to ensure their full and effective participation in sustainable forest management* ». Il s'agit là de la première – et de la seule – déclaration claire des gouvernements à ce sujet. Elle pourrait être considérée comme un grand progrès et constituer le point de départ d'une action gouvernementale en vue de la conservation des forêts. Pourtant, le fait qu'elle figure dans le paragraphe *h* (et non dans le *a*) montre qu'il ne s'agit pas là d'une question prioritaire. Quoi qu'il en soit, Ricardo Carrere écrit que les défenseurs des forêts ont tout intérêt à garder cet article présent à l'esprit lorsqu'il s'agit de chercher du soutien dans les textes internationaux³².

La conclusion évidente de cette rapide analyse des principaux accords et processus internationaux est que le potentiel de la gestion communautaire est encore largement sous-estimé par les délégués gouvernementaux. Cela a de quoi surprendre compte tenu de la quantité et de la qualité des informations disponibles sur le sujet. Mais revenons brièvement sur l'articulation entre pouvoir politique et pouvoir économique à l'intérieur du système capitaliste moderne. En ce qui concerne les pays industrialisés, OFFE (1984) défend l'idée que la classe dominante d'un pays donné (c'est-à-dire le petit groupe des dirigeants des entreprises stratégiques), en plus de sa capacité d'influencer les décisions politiques et l'opinion publique, est en mesure de faire sombrer le pays dans une récession si le gouvernement décidait de s'en prendre à ses intérêts (par exemple par des lois sociales et environnementales plus strictes). En effet, la menace de la délocalisation du capital est un outil clé (synonyme de chômage et de

³² Ricardo Carrere estime que l'article 45 (*h*) n'est pas le résultat d'un changement d'optique des gouvernements, mais l'aboutissement de pressions exercées par le Caucus mondial sur la gestion communautaire des forêts, qui a réussi à l'introduire lors de la dernière réunion préparatoire du sommet à Bali (FONSECA 2004 : 60).

mécontentement populaire, voire d'une chute du PIB et des recettes fiscales, etc.) qui oblige de fait un gouvernement donné à satisfaire globalement sa classe dominante s'il ne veut pas être éjecté du pouvoir.

Dans le cas des pays du Sud, l'interconnexion entre pouvoir économique et pouvoir politique peut être encore plus étroite. Les classes dirigeantes y contrôlent souvent directement les deux secteurs : LABROUSSE & VERSCHAVE (2002), par exemple, ont montré, dans une série d'études de cas minutieuses portant sur les ressources forestières africaines, comment les élites politiques servent fidèlement les intérêts économiques du Nord – et du même coup les leurs – en n'hésitant pas à faire recours, au besoin, à des méthodes illégales. L'interconnexion entre les élites politiques et les élites économiques permet de saisir dans les grandes lignes pourquoi des instances internationales et nationales censées s'occuper des forêts ont tellement encouragé les monocultures d'arbres et si peu insisté sur les vraies causes – directes et indirectes – de la déforestation, comme la distribution inégale des terres (à ce sujet, voir COLCHESTER & LOHMANN 1993). Cela explique aussi pourquoi elles veulent garder le contrôle sur les forêts plutôt que d'augmenter le pouvoir des populations locales qui n'ont aucun poids politico-économique.

IV. Les plantations ne sont pas des forêts : propriété contre possession

Impacts et luttes

Les impacts sociaux et écologiques³³

Dans la majorité des cas, les grandes plantations d'arbres tropicaux s'établissent dans des régions déjà habitées et exploitées. Les promoteurs privés ou gouvernementaux doivent donc commencer par convaincre les populations locales du bien-fondé de leurs projets de monocultures. Dans ce but, ils diffusent généralement l'idée que ces dernières vont contribuer à améliorer la qualité de vie des populations avoisinantes et promettent de construire certaines infrastructures (routes, écoles, etc.). Ce faisant, il leur arrive de masquer délibérément leur objectif principal, à savoir, habituellement, la production maximale de bois dans les meilleurs délais. Au niveau national, ils tentent de relier le futur économique et social du pays au développement des plantations et des usines de pâte à papier, en arguant que celui-ci contribue à la création d'emplois, à l'augmentation des exportations et au bien-être social du pays (CARRERE & LOHMANN 1996 : 82). Nous allons nuancer ci-dessous ces affirmations en examinant différents impacts sociaux et écologiques des plantations commerciales d'arbres.

Les impacts au niveau local

D'une manière générale, les plantations remplacent des cultures, des terres agricoles marginales, des pâturages ou des forêts (forêts primaires, forêts secondaires ou broussailles). En raison de leur caractère strictement commercial, ces plantations se situent rarement sur des sols dégradés, puisque leur objectif est une croissance rapide, dans des cycles courts, ce qui exige un niveau minimal de fertilité et de disponibilité d'eau. En conséquence, elles occupent souvent des surfaces qui étaient précédemment utilisées par la population locale à d'autres fins. Dans certains cas, ces plantations se situent dans des régions peu peuplées où la propriété de la terre (privée ou étatique) est clairement définie et socialement acceptée, limitant ainsi les problèmes éventuels. Dans d'autres cas par contre, il s'agit de régions où l'exploitation de la terre suit une logique de possession (privée ou communautaire). Comme nous l'avons vu au chapitre III, cette caractéristique institutionnelle de l'exploitation coutumière la rend vulnérable aux projets de privatisation au profit des entreprises forestières. Dans ces cas-là, les impacts locaux peuvent donner lieu à des conflits portant sur les droits d'usage du sol.

D'une façon moins directe, les plantations industrielles portent également atteinte à l'agriculture locale. Elles peuvent, par exemple, s'emparer de l'eau nécessaire à d'autres cultures ou à l'élevage (voir ci-dessous). De même, les plantations provoquent un appauvrissement de la biodiversité locale aux conséquences parfois désastreuses : des populations d'espèces en équilibre dans les écosystèmes naturels peuvent soudain se transformer en fléaux. Ces derniers – mammifères, oiseaux, insectes, champignons ou virus – peuvent endommager la plantation elle-même ainsi que les cultures agricoles adjacentes et l'élevage local. Par ailleurs, les racines des arbres – en particulier des eucalyptus – s'étendent horizontalement sur plusieurs mètres et concurrencent ainsi les

³³ Cette section se base largement sur CARRERE & LOHMANN (1996). La discussion portera ici avant tout sur les plantations industrielles destinées à la production de bois.

cultures avoisinantes dans la consommation d'eau et de nutriments. Dans le nord-est de la Thaïlande, les populations locales affirment qu'*Eucalyptus camadulensis* est une espèce « égoïste » quant à l'usage des nutriments³⁴. A cela il faut ajouter l'ombre projetée par les arbres, qui diminue la lumière reçue par les cultures adjacentes et limite ainsi leur croissance. Toutes ces incidences sont particulièrement graves quand il s'agit de régions fortement peuplées où une réduction de la production, même minime, peut entraîner des conséquences catastrophiques (pénurie de nourriture, augmentation du prix des aliments, etc.).

La substitution des forêts par des plantations peut également être à l'origine de problèmes sociaux, économiques et culturels. Comme nous l'avons vu au chapitre III, les forêts assurent fréquemment aux communautés locales l'approvisionnement en eau, engrais, fourrage, légumes, gibier, miel, fruits, champignons, fibres, bois de chauffage, bois de construction, plantes médicinales, etc. Elles peuvent également avoir une valeur spirituelle. Les impacts causés par leur disparition peuvent être graves pour l'alimentation, la santé, le logement et le revenu de ces populations. Les plantations suscitent parfois des conflits à l'intérieur des communautés, opposant ceux qui les refusent à ceux qui les soutiennent (ces derniers utilisant souvent la rhétorique des autorités, à savoir que le « progrès » vaut mieux que la « stagnation »). Des conflits fonciers entre communautés ont également été observés à la suite de déplacements de populations (par exemple lors de l'arrivée de migrants à la recherche d'un emploi dans les usines de pâte à papier ou lors d'expulsions précédant l'établissement de plantations).

Dans certains contextes sociaux, les plantations industrielles créent de nouveaux emplois au niveau local. C'est l'un des principaux arguments, utilisé aussi bien par l'Etat que par les entreprises, pour convaincre les communautés locales d'accepter leurs projets. Mais dans de nombreux cas, le développement des plantations est à l'origine de pertes nettes d'emplois sur le long terme. Les chiffres recueillis varient énormément d'un endroit à l'autre et d'une source à l'autre mais en général, ils indiquent tous que les plantations industrielles ne génèrent pas autant d'emplois que l'agriculture conventionnelle (de type familial ou communautaire). De fait, les grandes plantations sont des sources d'emplois principalement pendant les périodes de plantation et de moisson. Après la période de plantation, les emplois diminuent substantiellement jusqu'au moment de la moisson. En outre, le nombre d'emplois a tendance à diminuer avec le temps, en raison de la mécanisation croissante. Les rares emplois créés sont en général très peu qualifiés et la plupart d'entre eux sont temporaires ; les salaires sont bas et les conditions de travail souvent mauvaises (alimentation pauvre, logements inadéquats, non-respect des législations du travail en vigueur, etc.). Les accidents et les maladies liés au travail sont courants.

Les entreprises forestières du Nord sous-traitent fréquemment auprès d'autres sociétés du Sud la réalisation des tâches de plantation et de moisson (voir chapitre II). Comme les investissements requis sont très réduits, la concurrence entre ces entreprises de sous-traitance est parfois aiguë, ce qui les conduit à diminuer drastiquement le prix de la main-d'œuvre, avec toutes les conséquences sociales que cela implique. Par contre, lorsque la moisson s'effectue avec l'aide de matériel moderne et coûteux, les tâches de plantation et de moisson sont généralement effectuées par l'entreprise fores-

³⁴ Au cours des dernières années, les plantations d'eucalyptus se sont tellement répandues que cet arbre est devenu le symbole des grandes monocultures d'arbres dans le Sud. Il serait pourtant incorrect de centrer l'analyse des impacts de plantations sur les caractéristiques botaniques ou écologiques des eucalyptus. Le problème n'est souvent pas lié à l'espèce concernée, ni à ses caractéristiques biologiques, mais à la façon dont elle est utilisée. Le problème ne changerait pas substantiellement s'il s'agissait de n'importe quelle espèce d'arbre, autochtone ou exotique, plantée sur une grande échelle en vue d'approvisionner l'industrie. De fait, il se trouve que les impacts des monocultures de pins, de *Gmelina*, d'acacias et d'autres espèces sont très similaires à ceux que provoquent les plantations d'eucalyptus.

tière elle-même, ce qui l'oblige à offrir de meilleures conditions de travail. En ce qui concerne les éventuels emplois dans l'industrie du bois, il faut savoir que les plantations ne favorisent pas automatiquement l'implantation d'industries locales puisque la production est souvent directement exportée, sans traitement préalable. Et même dans les cas où des industries de pâte à papier sont créées, leur extrême mécanisation en fait de mauvais pourvoyeurs d'emplois. Selon CARRERE & LOHMANN (1996 : 84), parmi les activités capables de créer des emplois au niveau local, les plantations sont probablement la pire option.

Les impacts au niveau national

D'un point de vue macroéconomique, les plantations génèrent certes quelques rentrées par l'exportation, mais le bois et la pâte à papier sont des matières premières assujetties à de grandes oscillations de prix. De juin 1993 à décembre 1995 par exemple, la tonne de pâte à papier est passée de 390 dollars à 1000 dollars, et vers juin 1996 elle a de nouveau baissé en passant à 500 dollars et moins (CARRERE & LOHMANN 1996 : 31). Des situations de suroffre en matières premières se produisent fréquemment. Elles sont très favorables aux fabricants et aux consommateurs de papier, mais peu aux producteurs et moins encore à leurs salariés. Si, de surcroît, on ajoute à la situation actuelle les millions d'hectares de nouvelles plantations prévus pour les prochaines années, il est très probable que les prix iront encore à la baisse, comme tant d'autres matières premières produites dans le tiers-monde dont les prix ont chuté jusqu'à atteindre des seuils anti-économiques (comme le café et le caoutchouc). A cet égard, il faut noter que la situation est plus grave pour les plantations d'arbres que pour les cultures annuelles car il est bien plus coûteux de couper prématurément des arbres que de moissonner une culture n'étant pas arrivée à maturité.

Les pays du Sud qui ont parié sur l'exportation de bois à pâte ou d'autres produits ligneux seront obligés d'exporter à des prix de plus en plus bas et de se livrer à une rude concurrence pour placer leur production dans les pays industrialisés. Dans ces conditions, les monocultures forestières ne représentent pas une option très rentable, comme en témoigne déjà le fort subventionnement étatique dont elles font couramment l'objet. Dans la plupart des cas, des subventions sont nécessaires ainsi que des crédits de faveur, des exonérations d'impôts, de la recherche publique en foresterie, des constructions de routes et des installations portuaires, comme au Cameroun (voir LABROUSSE & VERSCHAVE 2002). Ces investissements étatiques s'étalent souvent sur le long terme et leur montant par hectare peut s'élever jusqu'à plusieurs milliers de dollars (voir EVANS & TURNBULL 2004 : chap. VI). C'est donc l'ensemble des contribuables qui finance le développement de ces industries alors qu'au final, seule une poignée d'entre eux en profite réellement.

Le modèle de développement agricole exportateur – à la base des politiques des plantations dans le Sud – crée également des problèmes nationaux de concentration très inégale des richesses et donc du pouvoir. Au fur et à mesure que les propriétés se concentrent et que les terres se transforment en plantations d'eucalyptus, comme au Brésil ou en Thaïlande, les populations locales sont souvent obligées d'émigrer vers les grandes agglomérations (voir LOHMANN 2003). De fait, le déplacement volontaire ou imposé de milliers de personnes, direct ou indirect, en raison des grands projets de plantations peut entraîner une croissance démesurée des quartiers pauvres et des bidonvilles dans les grandes villes du Sud, aggravant ainsi la misère sociale, la criminalité et la prostitution. L'énorme pouvoir économique détenu par les grandes entreprises de plantation et papetières a tendance à dénaturer la politique locale : au fur et à mesure que des régions entières deviennent totalement dépendantes de ces industries, les gouvernements locaux et régionaux sont obligés d'adapter leurs politiques aux besoins des entreprises en question.

Les impacts sur l'eau

La confusion entre forêt naturelle et plantation permet de faire jouer à la plantation un rôle écologique similaire à celui de la forêt naturelle, en particulier par rapport à la conservation du cycle hydrique. En effet, dans un écosystème n'ayant pas souffert de modifications importantes récentes (comme une forêt naturelle), les caractéristiques de la végétation assurent la conservation du bilan hydrique à long terme : d'une part, dans le processus de l'évolution, la morphologie et la physiologie des espèces locales tendent à s'adapter à l'usage le plus efficace de l'eau disponible dans l'écosystème et, de l'autre, ce sont les espèces déjà adaptées aux conditions locales qui colonisent l'écosystème. Par contre, dans le cas des plantations industrielles d'arbres, l'écosystème local est fondamentalement bouleversé car elles se composent d'espèces (souvent exotiques) que l'on aide chimiquement et mécaniquement à s'implanter. En particulier, ces plantations modifient les mécanismes suivants :

- *La relation entre l'eau interceptée par le feuillage et l'eau reçue par le sol.* Les caractéristiques du feuillage d'une plantation sont différentes de celles du feuillage d'une forêt naturelle, d'une savane ou d'une prairie, aussi bien en biomasse et en hauteur qu'en ce qui concerne la forme des cimes et la disposition des feuilles et des branches. Une autre caractéristique des plantations est l'absence de sous-bois. Tous ces facteurs modifient les volumes d'eau de pluie interceptés et évaporés. Le sol va recevoir une quantité d'eau supérieure ou inférieure à celle qui était reçue en présence de la végétation originelle.
- *La relation entre le ruissellement superficiel et l'infiltration.* Celle-ci sera affectée par un ensemble de facteurs – comme le type d'humus généré par la plantation ou le volume des couches de feuilles mortes accumulées – qui faciliteront ou rendront plus difficile l'absorption et l'infiltration de l'eau reçue. Par ailleurs, le compactage du sol causé par l'utilisation de matériel lourd rend plus difficile l'infiltration et favorise l'évaporation.
- *La relation entre l'évapotranspiration de la plante et l'infiltration vers la nappe souterraine.* Ici, le facteur principal est le volume d'eau consommé par l'espèce plantée. Le taux de croissance des arbres est largement proportionnel à leur consommation en eau. Dans toutes les plantations d'espèces à croissance rapide, la consommation d'eau est très élevée et cela s'aggrave dans la mesure où l'on sélectionne et l'on utilise des arbres à croissance de plus en plus rapide (comme les eucalyptus).

Une plantation va donc, en principe, changer le régime hydrique local. Le type et le degré des changements varient non seulement en fonction de l'espèce plantée et de sa gestion, mais aussi en fonction du climat local (précipitations, saisonnalité, sécheresses, température, vent), de la topographie et du type de sol. D'une manière générale, la surface de la plantation est proportionnelle à ses impacts sur le bassin hydrique. Les déficits en eau causés par les plantations seront notamment à l'origine des impacts suivants (CARRERE & LOHMANN 1996 : 65-66) :

- moindre disponibilité de l'eau pour les autres productions agricoles, l'élevage et les activités industrielles ;
- difficultés d'approvisionnement en eau pour les systèmes générateurs d'énergie hydroélectrique ;
- discontinuité du débit des cours d'eau pendant les périodes sèches ;
- manque d'approvisionnement en eau dans les communautés locales et les centres urbains ;
- modification ou destruction d'autres écosystèmes naturels, comme les marais ou les mouillères.

Les recherches menées sur la consommation d'eau des plantations industrielles d'arbres ont montré que ce type de sylviculture réduit habituellement les niveaux d'eau dans le sol (EVANS & TURNBULL 2004 : 342-343). Cette situation a tendance à s'aggraver pendant la saison sèche ou durant la saison de croissance et concerne tout particulièrement les zones originellement non forestières. Au Chili par exemple, les plantations de *Pinus radiata* ont parfois causé l'assèchement de sources naturelles d'eau, des crues irrégulières et des inondations. Suite à ces phénomènes, les paysans de la région de Concepción (bassin du fleuve Andalién) ont notamment dû abandonner leurs terres³⁵. Dans des localisations parfois très différentes, les monocultures forestières ont eu des impacts négatifs sur le régime hydrique. D'une manière générale donc – et même si cette conclusion n'est pas applicable indifféremment à tous les cas –, on peut dire qu'une grande plantation commerciale d'arbres réduira la production d'eau d'un bassin donné tandis que sa coupe l'augmentera.

Les impacts sur la flore

La sylviculture industrielle commence par une préparation du sol. La plupart des espèces locales doivent être éliminées de la zone de plantation et les espèces qui réussissent à s'y réinstaller sont périodiquement éradiquées par un nettoyage mécanique ou chimique (herbicides). Une fois que les espèces commerciales d'arbres ont poussé, elles empêchent couramment le développement d'autres espèces végétales en raison : 1° de l'accumulation de couches de feuilles mortes et de branches sur le sol ; 2° de la concurrence pour l'eau, les nutriments et l'énergie solaire ; 3° des changements du sol ; et 4° d'éventuels effets allopathiques (chimiques). Les rares espèces survivantes dans la plantation ou sur les chemins coupe-feu sont régulièrement éliminées pour réduire les risques d'incendies et de concurrence. Le modèle de la culture intensive et les caractéristiques écologiques des espèces plantées ne permettent pas à la flore qui pourrait éventuellement être associée à ces arbres (plantes épiphytes, parasites, grimpantes, etc.) de se développer. « *From the point of view of biological diversity, écrivent VANDERMEER & PERFECTO (1996 : 97), a plantation is more like a cattle pasture than a rain forest.* » Comme nous l'avons vu ci-dessus, cette réduction de la biodiversité peut avoir des incidences graves sur les moyens de subsistance des populations locales.

On voit parfois des photos de plantations avec un riche sous-bois. En fait, il s'agit là de plantations abandonnées ou non exploitées commercialement ; elles ne correspondent pas aux monocultures industrielles classiques auxquelles nous nous référons ici. Dans les plantations industrielles non exploitées, les espèces locales se substituent progressivement à la plantation et la rapidité du processus est proportionnelle au degré d'exploitation de l'ancienne plantation (en particulier à l'espacement des arbres).

³⁵ A cet égard, CARRERE & LOHMANN (1996 : 66) rapportent le cas suivant. Un expert forestier chilien aurait dit : « Bien sûr que le pin, en tant que culture à haut rendement, a besoin d'avoir suffisamment d'eau pour produire du bois. Pourtant, je doute que la forêt de pins ait besoin d'une quantité d'eau considérablement supérieure à celle exigée par la forêt naturelle » ; c'est le même expert qui, un moment plus tard, aurait dit : « En termes de consommation, étant donné que le pin est une espèce à croissance rapide ayant une plus forte biomasse, il est à prévoir que sa consommation en eau soit plusieurs fois plus grande que celle d'une forêt naturelle. » Par contre, toujours selon Ricardo Carrere et Larry Lohmann, les observations d'un paysan chilien de la région de Rere se sont avérées moins confuses : après avoir hérité d'un terrain de 8 hectares presque entièrement planté de pins, il a constaté qu'il ne pouvait plus obtenir assez d'eau, pas même pour un usage strictement ménager. Une fois la plantation mûre, elle a été vendue et tous les pins ont été coupés (sauf un taillis de chênes situé dans un ravin). A sa grande surprise, et à celle de ses voisins qui avaient des problèmes similaires, un cours d'eau desséché est réapparu. Des paysans du nord-est de la Thaïlande ont vécu des situations similaires et ont pu récupérer des cours d'eau, des puits et des *nong* (plan d'eau peu profond vital au buffle d'Asie) après la moisson de plantations d'eucalyptus. En Thaïlande, des plantations d'eucalyptus ont également privé des rizières locales de leur eau (voir ci-dessous).

Par ailleurs, on entend parfois dire que dans certains cas, les plantations favorisent la flore locale, notamment quand elles remplacent des environnements non forestiers. Pourtant, comme l'indique un rapport de la FAO, « *when indigenous plant communities (forest, woodland or grassland) are converted to monospecific or polyspecific plantations of native or exotic species, with the main purpose of wood production, generally there will be a reduction in both habitat and species diversity at that site* » (FAO 1992).

Les impacts sur la faune

Pour la plus grande partie de la faune locale, la plantation représente un désert qui n'offre ni aliments, ni abris, ni opportunités de reproduction. Les espèces d'arbres utilisées dans les plantations sont généralement des espèces exotiques qui présentent justement l'avantage de ne pas être sujettes aux parasites qu'on trouve naturellement dans l'environnement où elles ont été plantées. Bien que cela soit très positif pour l'investisseur forestier, il n'en va pas de même pour la faune locale qui voit son habitat disparaître. Les effets secondaires sont multiples. Il peut arriver que certaines espèces locales, dont les prédateurs naturels ont diminué suite à l'établissement des plantations, se développent de manière incontrôlée. C'est ce qui s'est passé dans certaines régions du Chili où les plantations ont fait diminuer radicalement le nombre de renards, augmentant ainsi la quantité de rongeurs et de lapins qui endommagent les plantations de pins. Les déséquilibres créés par la plantation concernent un grand nombre d'espèces sans que pour autant les personnes étrangères à la région ou les non-spécialistes s'en aperçoivent. La biodiversité qui existe au niveau du sol (bactéries, eumycètes, insectes, vers de terre, etc.) peut se dégrader à la suite des changements dans les couches de feuilles mortes et d'autres végétaux en décomposition ainsi qu'à la suite des modifications de la composition chimique et de la structure du sol. En outre, l'emploi de produits agrochimiques peut également produire des altérations importantes dans la faune du sol.

Les plantations industrielles se caractérisent par une gestion intensive sur la base notamment de calculs de rentabilité économique. Les arbres n'arrivent jamais à maturité ; ils sont coupés lorsqu'ils atteignent les dimensions optimales à leur vente ou lorsque leur taux de croissance diminue. Ces pratiques commerciales empêchent l'existence des microhabitats nécessaires à de nombreuses espèces se développant sur des arbres mûrs, malades ou morts. Ces espèces (eumycètes, insectes, etc.) disparaissent, ainsi que les prédateurs qui dépendent d'elles. Les épiphytes et les plantes grimpanes, nécessaires à toutes sortes d'animaux spécifiques (arachnides, batraciens, etc.), ont également tendance à disparaître. Seul un nombre réduit d'espèces réussit finalement à s'adapter au nouvel environnement créé par la plantation. Mais même celles qui y parviennent sont éliminées parce qu'elles nuisent (ou risquent de nuire) au développement de la plantation. C'est le cas des fourmis coupeuses de feuilles d'Amérique du Sud (*Atta sexdens*, *A. laevigata* et *Acromyrmex landoltii*), l'un des rares insectes réussissant à s'alimenter dans des plantations d'eucalyptus et de pins, qui sont empoisonnées massivement. La contamination qui en résulte peut bien évidemment nuire à une faune inoffensive pour les arbres. Par ailleurs, les rares espèces à qui convient l'écosystème de la plantation voient détruire périodiquement leur habitat au moment de la coupe des arbres. Dans le cas des eucalyptus, cela se produit tous les six à dix ans et, quand il s'agit de pins, tous les douze à vingt ans.

Les incidences sur la faune et la flore s'étendent au-delà de la zone occupée par la plantation et concernent également les régions adjacentes : 1° par l'augmentation d'espèces favorisées par la plantation et la diminution d'autres qui en souffrent ; 2° par les incendies de plantations qui s'étendent aux écosystèmes environnants ; et 3° par l'utilisation de produits agrochimiques ou minéraux qui nuisent à la flore et à la faune à l'intérieur de la plantation ou au-delà de celle-ci lorsque les cours d'eau sont contaminés à leur tour. En outre, l'homogénéité des grandes plantations industrielles repré-

sente un problème important pour les plantations elles-mêmes. Le grand avantage initial de l'utilisation d'espèces exotiques (inexistence d'une faune locale à laquelle elles fourniraient une alimentation) peut se transformer à long terme en son talon d'Achille. En effet, quand un prédateur adapté apparaît, le désert alimentaire se transforme soudain en un festin. L'espèce prédatrice se développe alors de façon exponentielle, entraînant des dommages considérables et même, dans certains cas, la destruction de la plantation. C'est ce qui est arrivé en Uruguay, où *Pinus radiata* a dû être abandonné en raison des attaques de la tordeuse des pousses de pin (*Ryacionia buoliana*). L'espèce d'arbre *Gmelina arborea* a eu la même mauvaise fortune au Brésil, et les monocultures développées par la Paper Industry Corporation aux Philippines ont été systématiquement endommagées par ce même fléau.

Les impacts sur les sols

Les plantations restaurent-elles les terres dégradées ? Cet argument, bien que classique, s'avère erroné, voire malhonnête : les plantations commerciales de grande surface ne s'installent jamais sur des sols réellement dégradés pour la simple raison que les arbres y pousseraient trop mal pour être rentables. Elles sont donc plantées sur des sols de bonne qualité ou sur des zones « déclarées » dégradées (généralement des sols défrichés ou des forêts secondaires) mais qui ne sont pas considérées comme telles par les communautés locales qui les utilisent. « *There are myths about the role of plantations in containing soil erosion* », écrit SARGENT (1992 : 27). Une publication de la FAO affirme par exemple : « *Effects of uncropped eucalyptus on soil quality have been compared with [those of] other species and [...] treeless areas. The studies were mostly in India and the Mediterranean and are fairly recent. Eucalyptus were found to have a beneficial effect on soil structure and compared favourably with pine and Shorea robusta (sal, a local tree). On treeless sites eucalyptus improved soil fertility through decayed leaves and litter* » (FAO 1990). La citation précédente laisse entendre que les eucalyptus améliorent les sols. Pourtant, l'exemple cité fait référence à des plantations non exploitées (« *uncropped* ») – une situation inhabituelle puisque les grandes monocultures sont généralement plantées pour être coupées et non pas pour améliorer les sols. Par ailleurs, étant donné que les investisseurs visent une rentabilité maximale, les plantations ne s'établissent pas sur des sols dégradés comme ceux dont parle la FAO. Une autre affirmation, faite un peu plus loin dans le même rapport de la FAO, semble plus pertinente : « *Nutrient capital [dans les plantations industrielles] changes considerably because nutrients are removed from the site.* »

CARRERE & LOHMANN (1996 : 76) notent que les partisans des plantations ont recours à un dernier argument quand la discussion est axée sur les monocultures industrielles *exploitées* : la comparaison entre culture intensive d'arbres et culture intensive agricole sur une grande échelle. Selon les promoteurs, les plantations d'arbres ne devraient pas faire l'objet de préoccupations environnementales particulières puisqu'elles dégradent moins le sol que les cultures agricoles. La FAO cite par exemple un rapport indiquant que « *the amount of nitrogen taken in by the cereal crop is two and a half times more than the amount taken by the eucalypt plantation, and 15 times more in the case of phosphorus* » (FAO 1990). La foresterie industrielle ne peut donc se défendre qu'en rappelant qu'elle est moins nuisible que le genre d'agriculture dont elle s'inspire. Il faut toutefois noter que certains promoteurs de plantations industrielles d'arbres – comme la FAO ou Shell – reconnaissent l'appauvrissement du sol par les eucalyptus et les pins : « *The short-rotation harvesting of eucalyptus, especially when the whole tree is used, leads to the rapid exhaustion of the reserves of nutritive elements in the soil. The above is a direct consequence of their rapid growth [...] Certain evidence exists to show a greater removal of nutrients in pine plantations under similar conditions* » (POORE & FRIES 1985, conseillers de la FAO, cité dans CARRERE & LOHMANN 1996 : 80) ; « *[W]hole-tree harvesting and short-rotation forestry does remove much of th[e] pool of nutrients, not only reducing soil fertility, [...] but also acidifying the soil* » (Shell/WWF 1993, cité dans CARRERE & LOHMANN 1996 : 80).

D'une manière générale, l'érosion ne dépend pas de la présence ou de l'absence d'arbres, mais du niveau de perturbation du sol par l'activité humaine. Ainsi, l'agriculture itinérante traditionnelle n'est pas un facteur important d'érosion, contrairement à l'agriculture intensive. Les plantations à croissance rapide entrent dans cette dernière catégorie car elles exigent des interventions fréquentes. Le passage de véhicules lourds rend le sol compact et l'infiltration de l'eau plus difficile, et favorise donc l'érosion. L'extraction des rondins abîme la surface du sol, l'exposant ainsi aux pluies, qui sont un grand facteur d'érosion. Ces incidences s'aggravent à mesure que la mécanisation s'intensifie et que les grandes machines moissonneuses remplacent les scies à moteur.

Peut-on mitiger les impacts par une bonne gestion ?

On entend parfois dire que les impacts négatifs des monocultures forestières industrielles peuvent être évités ou mitigés par une bonne gestion. En effet, il arrive que les promoteurs des plantations acceptent le fait que celles-ci ne sont pas des forêts et qu'elles peuvent entraîner des impacts négatifs. Ils s'empressent cependant d'ajouter que ces derniers ne sont que la conséquence d'une mauvaise gestion – et non la conséquence de l'existence de la plantation elle-même. Selon eux, la solution réside dans le progrès technique et les bonnes méthodes de gestion (voir par exemple KANOWSKI & SAVILL 1992). A y regarder de plus près, on constate cependant qu'il s'agit souvent d'une question non pas technique mais essentiellement politique. Les acteurs économiques les plus puissants prennent des décisions concernant la vie et les conditions de subsistance des populations locales et influencent fortement les décisions des gouvernements selon leurs intérêts commerciaux. De fait, les besoins et les aspirations des populations locales ne sont souvent pas pris en compte : c'est le point de départ des principaux problèmes causés par les plantations à travers le monde. Il apparaît donc que tout ne peut pas se résoudre avec une « bonne gestion ». CARRERE & LOHMANN (1996 : 143) estiment, non sans ironie, qu'une « bonne gestion » consiste bien plus souvent à convaincre l'Etat d'autoriser les investissements dans une région donnée du pays, à obtenir des avantages financiers (subventions directes ou indirectes) et à réclamer son intervention – si nécessaire – dans le but de réprimer ou de déloger la population locale.

En ce qui concerne les impacts environnementaux, il n'existe pas de technologie « propre » qui puisse les éviter complètement. Les fondements mêmes du modèle de la plantation industrielle sont insoutenables. Ils se caractérisent par :

- *La grande échelle.* L'impact environnemental causé par un eucalyptus ou un pin n'est pas le même que celui causé par des dizaines, voire des centaines de milliers d'hectares concentrés dans une région donnée. La modification de l'espace biogéographique qui s'ensuit est énorme³⁶.
- *La monoculture d'espèces exotiques.* S'il est vrai que la plupart des espèces agricoles sont exotiques, il n'en demeure pas moins que – comme nous l'avons vu – les espèces exotiques utilisées dans les monocultures d'arbres entraînent souvent des conséquences particulièrement négatives.
- *La vitesse de croissance.* La logique économique vise la maximisation de la vitesse de croissance (voir chapitre II). Cette vitesse de croissance s'atteint par une stricte sélection des espèces, une grande consommation d'eau ainsi que l'emploi d'engrais, de pesticides et d'herbicides.

³⁶ Il arrive que les promoteurs des plantations tentent de dissimuler ce fait en affirmant par exemple que leurs plantations n'occupent « que 1% ou 2% de la surface totale du pays ».

- *La coupe en rotation courte*. Cette même logique du rendement exige que les arbres soient taillés en rotation courte, ce qui implique une grande perte de nutriments, une érosion du sol ainsi que la destruction de l’habitat pour les rares espèces locales qui parviennent à s’adapter à ces rudes conditions.

On peut déduire de tout cela qu’il y a très peu de mesures techniques capables d’éviter ou de mitiger la plupart des impacts environnementaux des plantations. Bien que certains aspects puissent être améliorés³⁷, la logique économique de la propriété, basée sur la concurrence et la rentabilité, empêche une remise en cause radicale du modèle. Les plantations commerciales bénéficient aux industries transnationales du papier et du bois en leur permettant de s’approvisionner en matière première bon marché, mais ni les pays du Sud ni les communautés locales ne peuvent espérer bénéficier de la présence des grandes plantations ou des usines de pâte à papier dont la production est essentiellement destinée à l’exportation (voir aussi MURADIAN & MARTÍNEZ-ALIER 2001). Un nombre croissant de populations locales prennent conscience des préjudices que ces entreprises leur causent et commencent à résister. C’est ce que nous allons examiner ci-dessous.

L’écologisme des pauvres³⁸

Parmi les différents types contemporains d’écologisme, MARTÍNEZ-ALIER (2002 : 1-15) a identifié trois courants majeurs :

- *Le courant du « culte des étendues sauvages »*. Il prône la conservation d’une nature « vierge », « originelle », qu’il tend à considérer comme sacrée. C’est historiquement le courant le plus ancien. Il s’est notamment concrétisé par la création de parcs naturels libres de toute influence humaine. Il ne s’attaque pas à la croissance économique *per se*, mais entend préserver les derniers espaces intouchés par le marché. La biologie de la conservation est sa branche scientifique et l’Union mondiale pour la nature (UICN) est sans doute l’organisation le représentant la plus connue et la plus influente.
- *Le courant de l’« éco-efficiency »*. Il prône la réconciliation des activités humaines modernes avec l’environnement. C’est actuellement le courant qui domine l’écologisme. Il se traduit par les notions de « développement durable », de « modernisation écologique », de « technologies propres ». Il ne s’attaque pas à la croissance économique ; au contraire, la croissance est souvent vue comme un outil au service de la durabilité. L’économie (néoclassique) de l’environnement est par excellence sa branche scientifique et les grandes conférences environnementales (Stockholm, Rio, Kyoto, Johannesburg) sont symboliquement ses meilleurs représentants.
- *L’« écologisme des pauvres », le courant pour la « justice environnementale » ou l’« écologie de la libération »*. Autant d’expressions pour désigner un courant qui lutte contre les impacts environnementaux de la croissance économique³⁹ et, plus généralement,

³⁷ Comme l’utilisation de produits agrochimiques moins nocifs, la préparation du sol en fonction des courbes de niveau, l’atténuation des processus d’érosion pendant la coupe, le maintien de zones forestières naturelles comme « réservoirs biologiques », la mise en place de monitorings des sols, de l’eau, de la flore et de la faune au sein de la plantation, etc. (voir EVANS & TURNBULL 2004).

³⁸ Cette section s’inspire de GUHA (2000) et de MARTÍNEZ-ALIER (2002), sans doute les meilleurs connaisseurs actuels de l’écologisme des pauvres.

³⁹ Selon Joan Martínez-Alier, « *the idea that economic growth is “good” for the environment cannot be accepted. [...] A generalised economic growth may make environmental degradation more serious instead of lessening it, although the same wealth will make it possible to devote more resources to protect the environment against the effects caused by this same wealth* » (cité dans RAMOS 2002 : 39).

contre la distribution inégale des biens ou des maux environnementaux (comme les ressources naturelles ou la pollution). Il se manifeste par des conflits sociaux ayant un contenu écologique, réclamant davantage de justice sociale et faisant intervenir des populations pauvres, rurales ou autochtones, luttant contre l'Etat ou les entreprises privées qui menacent leurs conditions de vie. Les femmes y jouent généralement un rôle clé⁴⁰. A la suite de la mondialisation, l'écologisme des pauvres a gagné en importance : c'est aujourd'hui l'une des principales sources de résistance sociopolitique dans les pays du Sud (mais aussi au Nord)⁴¹. L'anthropologie écologique, l'agroécologie, l'écologie politique, voire l'économie écologique représentent ses meilleurs prolongements académiques. Le mouvement des Chipko en Inde et celui des *seringueiros* au Brésil, associé au nom de Chico Mendes, sont peut-être les deux mouvements historiquement les plus représentatifs de ce courant.

Une foule de mouvements environnementaux – même s'ils ne se revendiquent pas tous explicitement comme « écologistes » – peuvent entrer dans la catégorie de l'écologisme des pauvres. Parmi ceux qui concernent la forêt, il y a par exemple les mouvements contre l'appropriation exclusive de la forêt et la coupe des arbres (les luttes historiques des *seringueiros* ou des Chipko), pour la reforestation (le mouvement du Prix Nobel de la paix 2004 Wangari Maathai au Kenya), contre les forages pétroliers en forêt tropicale (les luttes environnementales des Amérindiens U'Wa en Colombie ou des Karen en Birmanie), contre les exploitations minières forestières (les conflits éco-sociaux liés aux mines d'or du Pérou ou du Venezuela), contre la destruction des mangroves (notamment à cause de l'élevage des crevettes destinées à l'exportation), etc. Les conflits éco-sociaux causés par les plantations industrielles d'arbres sont typiquement un autre exemple d'écologisme des pauvres. Le slogan qui résume le mieux ce mouvement est « Les plantations ne sont pas des forêts ! » (voir FONSECA 2003). Ces conflits proviennent : 1° de l'appropriation des terres (en particulier forestières) par des acteurs nationaux ou privés ; 2° de l'expulsion des communautés locales et de la déforestation (ou de la destruction d'autres écosystèmes) qui s'ensuivent ; 3° de la plantation ultérieure de monocultures d'arbres (privées ou étatiques) ; et 4° des impacts sociaux et environnementaux de ces dernières (voir ci-dessus). « *In the "normal" situation, local people end up in a much worse situation than before the plantations were implemented. Their resulting opposition is confronted with repression and people are killed, injured, imprisoned and are finally evicted from their land. [...] In many cases plantations are subsidized through the use of the police or the army to protect corporate interest against local peoples' resistance* », rapporte FONSECA (2003 : 41). Il est important de réaliser – et c'est également une conclusion que l'on peut tirer des trois études de cas présentées dans la section suivante – que les plantations industrielles d'arbres ont tendance à engendrer des impacts similaires dans des environnements sociaux, économiques et naturels pourtant parfois très différents. Par contre, le discours de l'écologisme des pauvres ne représente

⁴⁰ En effet, les femmes sont souvent les premières victimes des dégradations environnementales (ROCHELEAU, THOMAS-SLAYTER & WANGARI 1996). Cette position particulière des femmes prend son origine dans la construction sociale de la division sexuelle du travail : le rôle des femmes est souvent de veiller à l'approvisionnement de la famille en nourriture et en eau, et de prendre soin des enfants (particulièrement en bas âge). Ces tâches traditionnelles placent les femmes en contact direct avec d'éventuelles altérations qualitatives de l'environnement. De même, le processus biologique de la reproduction les rend également particulièrement sensibles aux dégradations environnementales (dont les conséquences peuvent se manifester par des fausses couches, des dioxines dans le lait maternel, etc.).

⁴¹ Voir MARTÍNEZ-ALIER (2002 : 12), qui n'hésite pas à comparer l'explosion actuelle de l'écologisme des pauvres – avec des réseaux internationaux qui se créent, des intellectuels qui prennent le relais dans les universités, des informations qui circulent via Internet, des populations qui s'organisent, se politisent, voire se radicalisent – à la période d'effervescence des débuts du mouvement socialiste et de la I^{re} Internationale.

pas un discours unifié. Il ne correspond souvent pas au langage de l'écologie occidentale, ni à celui de l'économie dominante ; au contraire, les populations locales en conflit utilisent le langage de la défense des droits humains, de la sauvegarde des moyens d'existence, du besoin de sécurité environnementale et alimentaire, de la défense de l'identité culturelle et des droits territoriaux, de la lutte contre le « racisme environnemental », du respect pour le sacré, etc.

Dans ce contexte, la résolution conventionnelle des conflits par la compensation monétaire est un outil souvent mal approprié, car il « *often demands a forced reduction or simplification of complexity, thereby denying the legitimacy of some points of view* » (MARTÍNEZ-ALIER 2002 : 150). A propos de la « valeur économique » de la forêt, KAPP (1983 : 85) écrit que « *forests fulfil important social functions that go much beyond those of wood production* » et ses fonctions, de fait, ne peuvent que difficilement être évaluées monétairement car l'évaluation monétaire n'est pas nécessairement la réponse la plus rationnelle du point de vue des populations locales. De même, les analyses en termes de coûts/bénéfices, l'« internalisation des externalités » et la quête du « juste prix » sont dans la majorité des cas inaptes à résoudre les conflits environnementaux car ces derniers ne sont souvent pas uniquement des conflits d'intérêts, ce sont aussi des conflits de valeurs – et donc d'évaluation (voir O'CONNOR & SPASH 1999). L'étude de ces conflits montre qu'il n'y a pas une théorie unique de la valeur mais bien un pluralisme de valeurs, liées aux différentes perceptions socioculturelles de l'environnement. Par là même, elle dévoile la nature profondément socioculturelle et politique du système économique (voir POLANYI 1983 ; GUDEMAN 2001). En outre, il est souvent impossible de mesurer sur une même échelle les différents systèmes de valeurs en conflit. C'est donc seulement par un vrai débat démocratique que ces blocages peuvent être résolus, mais dans les faits, c'est généralement l'acteur le plus puissant qui impose son point de vue et son système d'évaluation.

Trois études de cas

Au Ghana⁴²

Ces vingt dernières années, on a assisté à une rapide expansion de la production mondiale de l'huile de palme, qui s'élève aujourd'hui à 30 millions de tonnes par an. Entre les années 1990 et la période actuelle, la surface cultivée en palmiers à huile (*Elaeis guineensis*) a presque doublé, surtout en Malaisie, en Indonésie et en Afrique. L'huile de palme présente les meilleurs rendements à l'hectare de toutes les plantes oléagineuses (RSPO 2004). Comme nous allons le voir avec l'exemple du Ghana, son expansion rapide pose de nombreux problèmes sociaux et environnementaux. Il y a actuellement au Ghana plus de 125'000 hectares de plantations de palmiers à huile. Ces dernières ont remplacé de grandes zones de forêts naturelles et ce développement a donné lieu à de nombreux conflits opposant les communautés locales aux compagnies huilières.

Accablé par une lourde dette extérieure et par la libéralisation mondiale du commerce, le Ghana, comme la plupart des pays ouest-africains, ne peut financer ses dépenses publiques que de façon très limitée. En outre, la majorité des exportations des pays africains souffrent d'une baisse des prix qui débouche sur de faibles recettes nationales et qui contribue aux immenses déficits budgétaires. Sous la pression du FMI, le Ghana a ainsi mis en œuvre des réformes économiques draconiennes concrétisées par des dévaluations successives, un programme de privatisations et des restrictions dans

⁴² Cette section est basée sur FONSECA (2003), GYASI (2001) et POFFENBERGER (1996).

les dépenses gouvernementales. Dans l'objectif désespéré de rembourser la dette et de combler leurs déficits, de nombreux pays africains, dont le Ghana, ont compté sur une extraction agressive de leurs matières premières. Ce faisant, ils ont largement pillé leurs ressources forestières et ont négligé de promouvoir une gestion durable de leurs forêts. Le bois est devenu une denrée exportable importante, ce qui a amplement détruit les forêts ghanéennes.

Dans les années 1950, près de la moitié du pays était couverte de forêts, avec quelque 680 espèces d'arbres et de nombreuses variétés d'acajou (*Khaya sp.*). Avec un taux annuel de déforestation de près de 2%, une grande partie de ces forêts ont disparu. Au début des années 1990, il ne restait plus qu'un tiers des forêts ghanéennes. Les terres ont été massivement converties en zones d'abattage du bois et d'exploitation minière ainsi qu'en monocultures d'exportation comme le cacao. Les droits fonciers coutumiers ont été niés. Après une perte d'environ 70% du couvert forestier, de sévères restrictions sur la coupe des arbres ont été imposées, et un programme de « reforestation » a été lancé. Malheureusement, ce dernier a été élaboré dans la même logique d'approvisionnement des pays du Nord en matières premières, largement sous la forme de grandes plantations de palmiers à huile. Le syndrome des plantations s'est concrétisé par un système pervers de subventions. Le gouvernement du Ghana – par l'intermédiaire de son Département des forêts et de quelques grandes scieries – a créé un fonds spécial pour promouvoir les monocultures d'arbres établies par des fermiers individuels ou par des compagnies. Dans cette optique, il a appelé les communautés pauvres de petits paysans à remettre leurs terres aux mains des planteurs. La FAO a soutenu ce type de subventionnement des plantations.

Dès la fin des années 1980, de grandes plantations de palmiers à huile ont été créées. Ce développement s'est effectué aux dépens des populations locales, qui ont reçu peu ou aucune compensation pour la perte de leurs maisons et de leurs terres. Ces populations avaient développé des systèmes variés d'utilisation de la terre dans des régimes de possession collective. Comme on pouvait s'y attendre, les expropriations ont donné lieu à des actions de résistance sociale, comme dans le cas du refus radical des fermiers Ningo d'Atobriso et d'Okaikrom de laisser pénétrer sur leurs terres les représentants du gouvernement et les employés de la Ghana Oil Palm Development Company. Les résistances paysannes se sont également manifestées par le vol des fruits des plantations de palmiers à huile et par des actions de sabotage ; celles-ci ont conduit au renforcement de la sécurité, qui a coûté très cher aux compagnies huilières. Mais, selon le chercheur ghanéen Edwin A. Gyasi, « *perhaps the most serious adverse effect has been the rapid transformation of the forest ecosystem and its resilient diversified ecologically based traditional economy into a vulnerable artificial monocultural system. Instability, risks, or uncertainties are inherent features of the natural environment, which the peasant farmers recognize. Traditionally, the peasants try to minimize these environmental risks, combat soil erosion, optimize utilization of the different soil nutrients, and enhance food security by intermixing crops of varying degrees of environmental sensitivity and different nutritional value, and by other forms of agricultural diversification and risk minimization. The resilient, diversified indigenous agriculture, modelled on the forest ecosystem and based on eco-farming principles borne out of the peasants' intimate knowledge of the natural environment, is being replaced by the risk-prone monocultural system, with devastating consequences for the forest ecosystem* » (GYASI 2001). Les impacts suivants ont été observés au Ghana à la suite de l'établissement des plantations :

- la pénurie dans les aliments locaux de base ;
- la vulnérabilité des monocultures de palmiers à huile face aux insectes nuisibles et aux maladies (il y a récemment eu des invasions d'insectes massives et destructrices) ;
- la difficulté de commercialiser les fruits des palmiers et l'huile à cause d'un marché peu préparé à faire face à une production en hausse ;

- la déforestation, avec comme conséquence l'accroissement du prix et le manque de produits forestiers tels que la chasse, les plantes médicinales et le bois (largement utilisé pour la construction et comme source d'énergie) ;
- le prix élevé, l'approvisionnement irrégulier, et la pollution des produits agrochimiques utilisés pour améliorer la production d'huile et pour contrôler les nuisibles et les mauvaises herbes (surtout dans les grandes plantations) ;
- les dégradations environnementales suite à la pollution de l'eau causée par la production oléagineuse.

En résumé, bien que les plantations industrielles puissent paraître attrayantes comme accélératrices de la croissance agricole et agro-industrielle, elles restent fondamentalement vulnérables ; en outre, elles ont des impacts négatifs sur la gestion traditionnelle des terres, sur la sécurité alimentaire et énergétique, ainsi que sur l'environnement naturel. Par opposition au modèle industriel des plantations, nous allons maintenant brièvement examiner la gestion communautaire des forêts ghanéennes.

Même si le Ghana a perdu une grande partie de son couvert forestier originel, des traditions anciennes subsistent encore dans le pays. En 1909, le Forest Department of the Gold Coast (colonie anglaise) est créé pour exploiter le patrimoine forestier traditionnellement géré par les communautés locales. La culture du cacao (depuis les années 1830) et l'exploitation du bois sont deux grandes activités économiques du Ghana et s'effectuent principalement par l'intermédiaire de compagnies privées. Dès les années 1960, le Département des forêts du Ghana accorde des concessions à certaines communautés mais il continue d'être responsable des forêts du pays. Depuis 1994, le gouvernement tente d'inclure de manière plus effective les communautés dans la gestion des derniers restes nationaux de forêt. « *We need the support of the local people, and yet they are the very people who are disillusioned with us* », a déclaré le responsable de la conservation du Département des forêts (cité dans POFFENBERGER 1996 : 28). L'expérience montre que, contrairement à ce qu'a fait le Ghana, la solution des problèmes de conservation ne réside pas dans la création de parcs excluant les communautés locales ; au contraire, elle est à chercher du côté des anciens systèmes de gestion qui s'avéraient efficaces (voir ci-dessous) et ce, longtemps avant la création des organismes officiels chargés de la conservation des forêts (FONSECA 2004 : 76).

Les systèmes de gestion communautaire de la forêt au Ghana se caractérisent par l'établissement de parcelles forestières considérées comme sacrées. Ces dernières sont généralement désignées comme telles par les autorités coutumières – souvent représentées par un chef ou par un conseil des aînés – et sont réservées à un usage strictement durable des ressources et à la préservation de la biodiversité. Ces aires protégées se voient attribuer différents noms en fonction des communautés : « bosquet sacré », « bosquet de culte », « forêts locales » ou « forêts communautaires ». Certaines de ces parcelles sont consacrées aux cimetières des chefs ou aux divinités locales. Mais dans la plupart des cas, elles servent explicitement à la protection de milieux fragiles et à la conservation de la flore et de la faune, dont dépendent les communautés locales. Les autorités coutumières disposent habituellement des droits sur ces zones réservées et elles y exercent les fonctions administratives. Mais la gestion et la préservation de ces territoires concernent toute la communauté. Ils lui fournissent des produits et des services de grande importance (matériaux de construction, bois de chauffage, fruits, noix, gibier, escargots, champignons, plantes médicinales). Les sociétés ont développé des mécanismes de contrôle et de sanction pour protéger ces territoires. La récolte et la chasse y sont strictement sélectives et se font uniquement pendant certaines périodes, dans le but d'en faire bénéficier toute la communauté. Il y a donc souvent un réel souci global d'équité. La communauté respecte les normes et les réglementations coutumières régissant la gestion forestière ainsi que les croyances locales au sujet des bosquets sacrés. Ces normes culturelles et religieuses ont donc pour fonction – de manière intentionnelle ou non – de maintenir un environnement forestier sain et ce même dans des

zones ayant une forte densité de population. Ces institutions se maintiennent intactes là où la culture et les religions traditionnelles sont encore pratiquées.

Les forêts communautaires ghanéennes abritent encore de nos jours une diversité d'animaux et de plantes plus vaste que celle des aires environnantes. Elles sont pourtant aujourd'hui gravement menacées. L'expansion des plantations de palmiers à huile a certes dépossédé de nombreuses populations de leurs terres forestières, mais l'industrialisation, l'urbanisation, la diffusion du christianisme et de l'islam ont également fragilisé les cultures et les religions traditionnelles, modifiant ainsi les systèmes de croyances de la plupart des communautés. Les réserves qui subsistent encore comprennent entre autres les forêts communautaires Aketenchie, Akyem Takyiman et Adwenaase. Cette dernière est particulièrement active (POFFENBERGER 1996 : 28-32). De même, le sanctuaire des singes de Buabeng-Fiema est une forêt dont l'importance est mondialement reconnue ; elle abrite le cercopithèque mone (*Cercopithecus mona*) et d'autres espèces animales et végétales menacées de disparition. Elle est devenue également un site d'attraction touristique.

En Equateur⁴³

Le 5 septembre 2000, l'Eucapacific (Eucalyptus Pacifico SA) a été créée comme consortium de quatre compagnies transnationales : Mitsubishi Paper Mills⁴⁴, Sumitomo Corporation, Electric Power Development et Waltz International. Le but était de mener à bien un projet de plantations d'eucalyptus de 10'500 hectares dans la province d'Esmeraldas pour produire de la pâte à papier. Les plantations d'eucalyptus ont commencé à s'établir près de Quinde, La Concordia et Muisne. C'est le plus grand projet équatorien de la sorte jamais concédé à une compagnie multinationale. Il inaugure une nouvelle étape dans les concessions territoriales accordées au capital étranger pour les plantations industrielles d'arbres et pour la vente de « services environnementaux » de capture de CO₂. Comme nous l'avons vu au chapitre II, grâce à leurs plantations à carbone et conformément aux mécanismes de développement propre, les multinationales non seulement couvrent leurs « droits de polluer » mais peuvent également vendre leur « services environnementaux » à d'autres parties. L'importance des avantages obtenus pour ces services est directement proportionnelle à l'étendue des plantations. L'affaire est donc juteuse : la compagnie génère du profit non seulement en vendant du bois pour la cellulose, mais également pour son « service environnemental » supposé.

Le gouvernement équatorien, avec l'aide financière de la Banque mondiale et par l'intermédiaire de son Ministère de l'environnement, participe activement à l'installation des mécanismes de développement propre. Il a notamment entamé la création d'un cadre juridique pour la promotion du marché du carbone. En janvier

⁴³ Cette section est basée sur BUITRÓN (2001), CUASALUZÁN & LEVY (2002) et RAMOS (2002).

⁴⁴ La Mitsubishi Paper Mills fait partie de la société Mitsubishi, née formellement au Japon en 1870 comme compagnie de navigation. La compagnie a ensuite diversifié ses activités en investissant dans l'extraction minière, le papier, l'acier, le verre, les équipements électriques, l'aéronautique et le pétrole. Après la Seconde Guerre mondiale, Mitsubishi a été segmenté en plusieurs compagnies indépendantes ; il en a résulté le « Groupe Mitsubishi ». Ce dernier comprenait déjà à l'époque diverses industries japonaises de premier plan – notamment dans la navigation, l'aéronautique, le nucléaire, le spatial, l'industrie pétrochimique et l'armement. Le Groupe Mitsubishi comprend aujourd'hui 28 compagnies implantées dans 140 pays et gérant 5500 marques déposées. Il s'est encore diversifié – dans les biotechnologies, la finance, les technologies de l'information, la gestion environnementale, etc. C'est sans conteste l'une des multinationales les plus puissantes au monde. Depuis 1995, Mitsubishi Paper Mills importe au Japon des copeaux de bois d'eucalyptus (produits dans les montagnes d'Equateur) par la Sumitomo Corporation.

2001, la CORDELIM (bureau national pour la promotion des mécanismes de développement propre) a ainsi été créée avec comme mission de promouvoir le marché du carbone et de négocier des certificats de réduction d'émissions. Cette initiative enthousiasme les milieux économiques, comme l'atteste la déclaration d'un porte-parole de Mitsubishi en Equateur : « *Through the Clean development mechanism established in the Kyoto Protocol, landowners who are interested in investing in the establishment of new forests [sic] can benefit from an economic compensation which assesses the capacity of the forests to capture CO₂* » (cité dans RAMOS 2002 : 40). Il est vrai que l'Equateur présente quelques avantages non négligeables, comme : 1° l'existence d'un cadre technico-légal autour du service de capture du CO₂ ; 2° les conditions climatiques (luminosité, précipitations, fertilité) favorisant la croissance rapide des eucalyptus ; 3° le prix bon marché de la terre et du travail ; et 4° l'existence d'accords commerciaux entre le Japon et l'Equateur.

Le projet de l'Eucapacific touche la province d'Esmeraldas, qui abrite des populations Awa, Chachi et Tsachila, ainsi que des communautés afro-équatoriennes, qui maintiennent des formes traditionnelles de gestion soutenable des ressources forestières (voir ci-dessous). La plupart de ces communautés pratiquent également une agriculture extensive de plus en plus menacée par les grands projets agro-industriels, comme les plantations de palmiers à huile et les fermes à crevettes (au détriment des mangroves et des zones adjacentes). La base protéique des populations forestières provient de la chasse, de la pêche, de la collecte de coquillages et de l'élevage du petit bétail. Ces populations utilisent une grande variété d'espèces de plantes et d'animaux pour se nourrir, pour se soigner (plantes médicinales), pour la construction et comme source d'énergie. Une grande diversité de plantes consommées (puisées notamment dans le milieu forestier) est un excellent moyen, pour ces populations, d'assurer leur sécurité alimentaire. Leur santé dépend donc largement de leur savoir traditionnel lié à l'utilisation et à la gestion des produits de la forêt.

Les projets de plantations d'eucalyptus sont encore à leur stade initial, mais compte tenu des expériences d'autres pays pauvres qui ont connu ce type de monoculture, on peut prévoir un fort risque d'impacts éco-sociaux importants. La mise en route de ce projet signifie le départ de centaines de familles de leurs terres. Les déplacements de populations vers les zones forestières encore vierges impliquent une déforestation accrue et une perte en biodiversité. Par ailleurs, l'accumulation des richesses et des terres entre les mains d'un petit secteur transnational va également accroître les tensions sociales. En outre, les communautés locales risquent de perdre leur savoir traditionnel quant à la gestion agricole et forestière à force de ne plus pouvoir l'appliquer. D'autres projets de plantations industrielles d'arbres – lancés sans réellement informer la population et sans son consentement – ont déjà donné lieu à des mouvements de résistance à Esmeraldas. Nous allons prendre ici le cas des communautés amérindiennes Awa.

Les 21 communautés qui composent la Fédération des centres Awa de l'Equateur (FCAE) sont les titulaires légaux de 120'000 hectares situés dans le nord-ouest de l'Equateur, une région de forêts humides connue sous le nom de Territoire Awa. Celui-ci abrite la dernière étendue de forêts « chocoanes » – une biorégion à haut degré d'endémisme qui s'étend du sud du Panama jusqu'au nord d'Esmeraldas. La région est classée parmi les *hot spots* (« zones sensibles ») mondiaux les plus riches en biodiversité : on y trouve environ 6300 espèces de plantes supérieures, dont 1200 sont endémiques, plus de 800 espèces d'oiseaux (davantage que dans toute l'Europe !), dont 40 endémiques, et 142 espèces de mammifères, dont 15 endémiques. Il y a aussi de nombreuses autres espèces de vertébrés endémiques, notamment chez les amphibiens. C'est l'endroit du pays qui comporte le plus grand nombre d'espèces menacées. Les forêts des plaines de l'ouest du pays couvraient jadis une surface de plus de 80'000 km². Aujourd'hui, moins de 6% de cette surface restent couverts de forêts originelles, faisant du même coup de cette région la plus dévastée de l'Equateur. Pourtant, vu la difficulté d'accès de la zone, les forêts communautaires Awa ont longtemps été

protégées des influences extérieures. Au cours des dernières années, l'ouverture de deux nouvelles routes qui traversent la région a facilité les activités de plusieurs compagnies forestières. Agissant souvent en dehors du cadre légal, les entreprises de plantation et de bûcheronnage ont conclu des affaires avec quelques familles Awa (achat de terres et de bois), ce qui a provoqué des tensions dans plusieurs communautés ainsi qu'au sein de la FCAE. La facilité d'acquisition des terres autochtones par les entreprises forestières peut s'expliquer par la rencontre inégale des deux systèmes de valeurs auxquels sont associés les deux logiques éco-sociales distinctes de la possession et de la propriété : la première est en position de faiblesse par rapport à la seconde, dont la logique appropriative lui est étrangère. Le Ministère de l'environnement s'est d'ailleurs avéré inefficace dans son rôle de défenseur des communautés indigènes et dans le contrôle des entreprises forestières et des acheteurs formels ou officieux. Au cours des cinq dernières années, certains fonctionnaires du Ministère de l'environnement ont même été dénoncés à la Commission civique de contrôle de la corruption. La FCAE a donc dû largement compter sur ses propres forces et a intenté plusieurs procès contre des entreprises de bûcheronnage qui étaient entrées illégalement sur son territoire pour y extraire du bois.

Le projet de gestion forestière de la FCAE a été établi en vue d'assurer à ses communautés des revenus durables, de conserver les ressources forestières et de faire face aux pressions des entreprises. Les communautés Awa ont établi trois points principaux qui ont servi de base au développement du projet forestier communautaire : 1° il sera administré et dirigé par la FCAE ; 2° l'usage de gros matériel sera interdit lors de l'extraction de bois dans le territoire Awa ; 3° les bénéfices seront distribués équitablement sur la base des accords établis par les communautés avec la FCAE. La première tâche a consisté à recueillir un large consensus pour délimiter une superficie de 1980 hectares de forêt communautaire à Mataje, une zone à grande diversité d'espèces exploitables. Sur la base des inventaires forestiers, un premier plan de gestion forestière a été élaboré pour cette zone. Un groupe de jeunes Awa a été formé aux techniques traditionnelles et modernes de la foresterie dans l'espoir qu'ils pourront, à l'avenir, gérer leur développement de façon autonome. Le plan de gestion communautaire a été rendu compatible avec les lois forestières équatoriennes, de même qu'avec les critères de certification du Forest Stewardship Council (FSC). La société de certification Smartwood a déjà visité le projet à deux reprises, et celui-ci est en voie d'obtenir la certification du FSC. D'autres plans de gestion forestière ont également été élaborés par les communautés Awa de Guadualito, Balsareño et Pambilar. Les Awa ont d'abord mis en place une extraction de faible intensité (de cinq à sept arbres par mois) par un système ingénieux de câbles aériens (pour ne pas devoir créer de nouvelles pistes dans la forêt). Le bois est préparé et commercialisé directement vers une société de Quito, sans intermédiaires. Dans le but d'ajouter de la valeur à ses produits forestiers, la FCAE cherche actuellement un marché à l'étranger pour ses produits. En conséquence, en 2003, elle a acheté du matériel de menuiserie et a entrepris de former certains de ses membres à l'artisanat et à la construction de meubles destinés au marché national. Quant à la gestion communautaire des forêts, les conclusions suivantes peuvent être tirées de l'expérience des Awa :

- Une organisation forte et représentative est nécessaire.
- Les communautés concernées doivent participer activement à la planification et à l'évaluation des activités liées à la gestion forestière. La transparence et le contrôle démocratique doivent être présents à tout moment.
- Les limites de la communauté et de ses aires de gestion forestière – qu'elles soient familiales ou communales – doivent recueillir un large consensus et doivent être clairement délimitées dans la forêt.

- Dès le début de tout programme de gestion forestière collective, il est nécessaire de former des responsables communautaires pour toutes les étapes de l'extraction du bois.
- Il est important de ne pas créer de faux espoirs quant aux gains futurs à tirer de l'exploitation du bois. Il faut insister sur l'effort et le temps nécessaires à la réussite d'un bon plan de gestion forestière.
- Les activités de gestion forestière et la commercialisation du bois ne doivent pas être considérées comme étant les seuls moyens de subsistance de la communauté mais doivent faire partie d'un système intégré de subsistance familiale et communale où se rejoignent l'agroforesterie, l'élevage et l'artisanat.
- La certification forestière est un processus coûteux et complexe. On doit se demander si les communautés ont réellement avantage à faire certifier leurs opérations (voir chapitre II).

En Thaïlande⁴⁵

Ces dernières années, la Thaïlande a été le théâtre de nombreux conflits écosociaux autour des plantations d'eucalyptus. Des populations villageoises ont organisé des marches, ont déraciné des arbres, ont mis le feu à des plantations, ont déclaré leurs terres « libres d'eucalyptus » et ont réclamé des surfaces occupées par des plantations au nom de leurs forêts communautaires⁴⁶. Malgré ces protestations et malgré les impacts des plantations d'eucalyptus, les deux plus grands producteurs thaïs de bois à pâte et de papier, la Phoenix Pulp and Paper SA et l'Advance Agro SA, sont actuellement en train d'étendre leurs plantations. Nous allons nous concentrer ici sur le cas d'Advance Agro.

Pendant la Deuxième Guerre d'Indochine (Guerre du Vietnam), le nombre des troupes états-uniennes stationnées en Thaïlande a atteint son pic en 1969 avec environ 50'000 personnes. Pour lier leurs bases dans le nord-est du pays avec le port de Chon Buri, les Américains ont construit un réseau de grandes routes, construction immédiatement suivie par la déforestation. Dans les années 1970 et 1980, le gouvernement thaï a construit une nouvelle série de routes dans le but d'accéder aux forêts du Cambodge. La Banque mondiale a joué un rôle clé dans la promotion des cultures commerciales en Thaïlande. Parmi les organisations thaïes créées sur les conseils de la Banque, il y a le National Economic and Social Development Board (NESDB), qui supervise tous les plans d'investissements publics. Depuis son établissement en 1959, le NESDB a été l'un des principaux promoteurs de cultures de rente pour l'exportation. Encouragées par les politiques du NESDB, les compagnies ont donc commencé à planter du manioc et de la canne à sucre sur de grandes surfaces dans l'est de la Thaïlande. Les conflits

⁴⁵ Cette section est basée sur LANG (2000, 2003), LOHMANN (2003) et RAJESH (2000).

⁴⁶ A titre d'exemple, voici le témoignage d'un porte-parole du village thaïlandais de Nong Yak, situé à côté d'une plantations d'eucalyptus de la Forest Industry Organization (FIO) : « *We began to protest when we realised that a eucalyptus plantation is not a forest. Before, the natural forest was very important for us. We gathered mushrooms, bamboo shoots, insects and herbs for food. There was water, and there were animals and birds. The forest was cool and peaceful. Eucalyptus plantations gave us no benefits, there was nothing to eat. For 15 years, we lived with the eucalyptus, protesting against it. We went to the sub-district council, to the district chief, to the provincial government, and then to Bangkok. We told them the problems. They said they understood the problems, but couldn't see a solution. They said they would solve the problems, then they did nothing. For 15 years we had this problem. I wondered, were they stupid? They could not see simple solutions. If there is no forest, we can't live. Three years ago we decided to solve the problem by ourselves. We cut down the FIO's eucalyptus trees on 35 rai [5,6 hectares] of land. The police tried to arrest us, but they couldn't – there were too many of us* » (cité dans LOHMANN 2003 : 21).

fonciers se sont développés au fur et à mesure que les compagnies avançaient sur les terres forestières et agricoles des populations locales. Les villageois ont été obligés d'installer des cultures commerciales et de vendre leurs récoltes aux compagnies. Des réseaux d'influence, comprenant notamment des parlementaires nationaux, des compagnies forestières, des officiers militaires et des mafias locales, se sont établis ; les meurtres mafieux, la spéculation foncière et le manque de terres pour de nombreux paysans sont devenus courants dans l'est de la Thaïlande.

En 1982, le groupe Soon Hua Seng (SHS), l'un des plus grands exportateurs thaïs de riz et de manioc, a commencé à planter des eucalyptus dans l'est du pays à la place du manioc. Dès 1987, il l'a fait de façon industrielle. En 1990, des employés de la firme Suan Kitti, une filiale du groupe SHS, ont été arrêtés pour déforestation illicite en vue d'établir des plantations d'eucalyptus. L'indignation qui a suivi a poussé le premier ministre d'alors, M. Chatichai Choonhavan, à interdire toute « reforestation » commerciale sur les forêts nationales. Le groupe SHS avait d'abord l'intention d'appeler sa nouvelle usine à papier la Suan Kitti Pulp Mill, mais après cet « incident », la direction du groupe a décidé de se distancier du nom de Suan Kitti et a renommé sa nouvelle usine Advance Agro. Située à Tha Tum, dans la province de Prachin Buri à environ 120 km de Bangkok, Advance Agro est l'une des usines à papier thaïes les plus récentes. La production a commencé en 1996 et en 1998 une seconde usine a été construite pour augmenter la capacité à environ 500'000 tonnes de papier par année. 70% du papier produit par Advance Agro est exporté, surtout en Chine, aux Etats-Unis, à Hong-kong et au Japon. Le groupe SHS a fait appel à la firme finnoise Presko, spécialisée dans les relations publiques, pour l'aider à minimiser les éventuelles futures critiques d'ordre environnemental. L'Agence canadienne de développement international a également financé la firme canadienne de *consulting* H. A. Simmons pour travailler avec le groupe SHS. De nombreuses compagnies multinationales ont bénéficié de contrats avec Advance Agro. Le financement des usines a été organisé par Barclays de Zoete Wedd. Les principaux bailleurs de fonds étaient la Bangkok Bank, la Thai Farmers' Bank, la Krung Thai Bank et les Britanniques de la Commonwealth Development Corporation (CDC). La Banque mondiale a prêté 10 millions de dollars et le reste du financement est venu du crédit d'exportation.

Jaakko Pöyry, la plus grande compagnie mondiale de *consulting* pour la foresterie et l'ingénierie, s'est occupé de la gestion technique et de la construction de la seconde usine de Prachin Buri. Mitsubishi a fourni la machinerie. Le principal actionnaire d'Advance Agro est le groupe SHS (56%) ; ensuite viennent Stora Enso (19,9%), le plus grand producteur européen de pâte de bois et de papier, Oji Paper (5,5%), le plus important producteur japonais de papier, et la CDC (1%). Quand Stora Enso a acheté 19,9% des actions d'Advance Agro en 1998, elle a obtenu les droits exclusifs de marketing pour les produits d'Advance Agro et un débouché sûr pour ses 12'000 tonnes de pâte de bois en provenance de ses usines européennes. Deux membres de Stora Enso siègent au conseil de direction. Les actions d'Advance Agro ont chuté dramatiquement de 73,48 bahts en 1997 à 17,25 bahts en juillet 2000, et la compagnie est très endettée (sa dette était estimée à quelque 640 millions de dollars il y a cinq ans). Aujourd'hui, l'usine obtient ses matières premières de 32'000 hectares environ de plantations d'eucalyptus gérés par Agro Lines, une filiale du groupe SHS, et de 57'000 hectares d'eucalyptus cultivés par quelque 6000 paysans sous contrats avec Agro Lines. Il existe un plan d'extension de 40'000 hectares de plantations industrielles et de 80'000 hectares par contrat avec les paysans. Les zones visées sont des forêts dites « dégradées » alors qu'elles sont utilisées par les populations locales et riches en biodiversité.

Laemkowchan, un village situé près d'une usine d'Advance Agro, existe depuis un siècle environ. Autrefois, les villageois cultivaient du riz et du manioc. Quand le groupe SHS a commencé à chercher des terres pour planter des eucalyptus, de nombreux villageois ont cédé leurs terres à la compagnie. Bientôt, les villageois ont réalisé que les plantations d'eucalyptus affectaient leurs rizières, comme l'explique Suwan

Kaewchan, un membre du Conseil du village de Laemkowchan, à l'environnementaliste Noel Rajesh : « *When the company came and started planting eucalyptus near the rice fields, the water began to dry up and people found they couldn't grow rice. One by one they began to sell their land and leave. They went to work as hired labour in other areas or with the company* » (cité dans LANG 2003 : 15). Les villageois qui ont gardé leurs terres et planté des eucalyptus sous contrat ont dû faire face à un autre problème : « *After the first harvest, the soil is so degraded that villagers have to spend money to improve the soil. Removing the trees is difficult. Villagers have to hire expensive machinery to remove the stumps and roots of the trees. Agricultural communities are falling into debt to banks and money lenders. When villagers cannot pay, the banks take their land* » (cité dans LANG 2003 : 15) (voir chapitre II sur la relation de crédit).

Les eaux usées provenant de l'usine d'Advance Agro sont déversées dans les plantations d'eucalyptus. L'eau sale stagne dans les rigoles entre les rangées d'eucalyptus. Les villageois affirment que cette eau, bien qu'officiellement traitée dans la fabrique, n'est pas propre. Récemment, LANG (2003 : 9) rapporte que l'eau relâchée par l'usine à papier a anéanti des cultures de riz dans les villages avoisinants. Les villageois affirment en outre que les cendres provenant des cheminées de l'usine se déposent sur leurs maisons et leurs jardins. Les gens ont commencé à avoir des problèmes de peau (éruptions cutanées). L'air est parfois nauséabond, et les villageois craignent que la fabrique émette également du soufre. La compagnie a mis sur pied une unité environnementale et la direction a fait part aux villageois qu'elle était au courant des problèmes de la population. Pourtant, les villageois n'ont jamais reçu le moindre dédommagement⁴⁷. En résumé, le cas d'Advance Agro illustre bien comment l'industrie des plantations bénéficie aux entreprises (occidentales et thaïlandaises) tandis que les communautés rurales locales en subissent les coûts.

Le village de Mae Khong Saai, situé dans la province de Chiang Mai, dans le nord de la Thaïlande, offre un bon exemple de gestion communautaire des forêts. La région est l'une des plus riches de Thaïlande du point de vue de la biodiversité : la grande variété de ses écosystèmes abrite le gibbon lar (*Hylobates lar*), deux espèces d'ours (*Helarctos malayanus* et *Ursus thibetanus*), plusieurs espèces de félinés (notamment *Neofelis nebulosa*, *Felis bengalensis* et *F. temminckii*) et divers ongulés (*Sus scrofa*, *Cervus unicolor*, *Axis porcinus*, *Muntiacus sp.*), ainsi que plus de 200 espèces d'oiseaux. La forêt communautaire s'étend sur une surface de 643 hectares. Elle jouxte une autre zone de forêts protégées de 980 hectares. Les 58 espèces de plantes médicinales utilisées par les paysans sont cultivées localement, certaines dans un « jardin pharmaceutique » situé au milieu de la forêt. Les aliments et les médicaments d'origine forestière rapportent à chacun des 22 foyers du village l'équivalent de 700 dollars par an. Les forêts fournissent du bois pour la consommation locale et contribuent, en outre, à préserver les cours d'eau qui apportent l'eau nécessaire à l'agriculture, à la consommation humaine et aux 17 espèces locales de poissons. Ces dernières, soigneusement conservées, constituent un important complément alimentaire pour la population. Tous les volets du système – riziculture, forêt à usage communautaire, forêt protégée, pêcheries – sont interdépendants. A son tour, l'ensemble du système dépend pour sa survie de la

⁴⁷ M^{me} Jumchai Lum, une sexagénaire habitant Laemkowchan et mère célibataire de dix enfants, s'est engagée dans une bataille juridique de six ans contre le groupe SHS et sa filiale Advance Agro. Elle réclamait à la compagnie ses 4,5 hectares de terre à côté du village. Quand elle refusa de quitter ses terres, le groupe SHS lui intenta un procès pour violation de propriété privée, sur quoi la police locale la menaça à plusieurs reprises en lui annonçant que sa maison allait être détruite. Assistée par les avocats d'un groupe de défense des droits humains basé à Bangkok, l'Union for Civil Liberty, M^{me} Lum a finalement obtenu du tribunal une garantie juridique sur l'utilisation de son terrain. « *I plant cassava now. After the court order, the company does not harass me anymore.* » Mais elle doit faire face à de nouveaux problèmes avec sa culture de manioc car les plantations d'eucalyptus aux alentours assèchent les sources d'eau et durcissent le sol (voir RAJESH 2000).

protection des paysans de la région. Par exemple, l'utilisation du feu est soigneusement contrôlée, de sorte que la forêt n'a pas eu à subir des incendies dévastateurs comme ceux qui ont éclaté dans les monocultures d'arbres voisines. La surveillance permanente et un système de normes et d'amendes concernant l'utilisation de la forêt, des cours d'eau et des sols agricoles contribuent à maintenir la mosaïque locale d'écosystèmes.

L'action sur le plan politique est elle aussi fondamentale. En 1969, les résidents et des fonctionnaires gouvernementaux ont travaillé en équipe pour empêcher que la région soit dévastée par les compagnies forestières. A l'heure actuelle, les paysans de Mae Khong Saai contestent un décret gouvernemental de 1993 qui leur ordonne de quitter une partie de la zone de forêts communautaires. Solidement intégré à l'économie et à l'administration politique régionale, Mae Khong Saai est très loin de correspondre au cliché de la communauté isolée et autosuffisante. Non seulement ses membres commercialisent les produits forestiers, mais beaucoup d'entre eux travaillent périodiquement à l'extérieur du village, parfois même dans des villes lointaines. En outre, pour défendre leurs moyens de subsistance et la biodiversité dont ils dépendent, les résidents de Mae Khong Saai comptent aussi, jusqu'à un certain point, sur les alliances qu'ils ont conclues non seulement avec des communautés semblables de la région montagneuse du nord du pays, mais aussi avec des ONG urbaines.

V. Conclusion

« Sur le terrain, ce n'est pas la gestion durable qui progresse, mais la plantation. »

Gérard BUTTOUD

Dans notre tentative de remonter à la racine des conflits éco-sociaux autour des plantations industrielles d'arbres, nous avons essayé de montrer le mécanisme sous-jacent en jeu, à savoir que la croissance économique – basée sur un régime de propriété impliquant une logique marchande de concurrence et de rentabilité – a tendance, inévitablement, à détériorer l'environnement. Il apparaît qu'avant la colonisation, l'environnement était généralement géré de façon relativement durable par des sociétés basées sur la possession collective. « L'un des facteurs les plus importants expliquant la régression des ressources forestières dans les pays en voie de développement, confirme BUTTOUD (2001 : 32), est sans nul doute l'introduction dans le monde rural de nouveaux modes de production marchande. » La distinction entre la logique éco-sociale de la propriété privée et celle de la possession communautaire – largement oubliée par les économistes et les ingénieurs forestiers – nous paraît fondamentale pour la compréhension des conflits liés au « développement » et pour la recherche d'alternatives. Dans ce contexte, MARTÍNEZ-ALIER (2002 : 257) écrit que « *the focus should not be on "environmental conflict resolution" but rather (within Gandhian limits) on conflict exacerbation in order to advance towards an ecological economy* ». En effet, une exacerbation des conflits éco-sociaux est parfois le seul moyen de dépasser un rapport de force paralysant parce que favorisant l'acteur dominant. « Le conflit est constructif à plusieurs titres, écrit BUTTOUD (2001 : 55). [...] Il est le plus souvent la seule manière d'exprimer des demandes de changement, ou plus simplement de révéler des dysfonctionnements du système en place. Il est pour certains acteurs souvent oubliés dans la négociation du compromis (comme les paysans) le seul moyen pour faire état de certaines attentes sociales qui ne s'exprimeraient pas ailleurs ou autrement. »

De fait, de nombreux conflits environnementaux ont produit des résultats positifs : sans avoir résolu tous les problèmes, loin s'en faut, les luttes des *seringueiros* ont permis la création des « réserves extractives » en Amazonie, celles des Chipko ont sauvé plusieurs milliers d'hectares de forêt himalayenne, et les célèbres conflits éco-sociaux des années 1960 au Japon ont permis une diminution de la pollution. De leur côté, les luttes autour des plantations industrielles d'arbres acquièrent une visibilité internationale toujours plus grande, même si elles restent jusqu'à présent encore modestes, et les entreprises papetières ou huilières sont de plus en plus mises sous pression, comme la Forest Industry Organisation en Thaïlande, Aracruz Celulose au Brésil et la Riau Anadalan Pulp and Paper en Indonésie (LOHMANN 2003 ; MIETTINEN & LAMMI 2000). Les processus internationaux, pilotés par des gouvernements largement soumis aux intérêts de leur élite économique, risquent de demeurer décevants pour longtemps encore, à moins qu'un mouvement forestier communautaire fort soit en mesure d'exercer une pression conflictuelle suffisante pour permettre un changement de cap et pour remettre la gestion des forêts là où elle aurait toujours dû rester : entre les mains des communautés tirant leur subsistance de ces forêts.

Pour reprendre une idée de MARTÍNEZ-ALIER (2002 : 204-207, 263-267), il est possible que l'écologisme des pauvres – dans lequel s'inscrivent les conflits éco-sociaux liés aux plantations industrielles d'arbres – représente bientôt la principale force sociale qui poussera nos sociétés vers une véritable soutenabilité. Cette dernière ne viendra pas d'« en haut » (par les experts, les économistes, les développeurs, etc.), mais elle sera

imposée d'« en bas », c'est-à-dire par les groupes sociaux qui sont les premières victimes du développement non soutenable du capitalisme et qui le contesteront. C'est peut-être là que se trouve l'agent social du progrès environnemental qui manquait aux écologistes – et dont l'équivalent pour le progrès social a été historiquement identifié, dans la société capitaliste, comme étant les luttes des salariés. Vue sous cet angle, l'écologie politique (la discipline qui étudie précisément les conflits éco-sociaux) acquiert un potentiel central à l'intérieur des sciences sociales : elle pourrait ainsi contribuer à la reconstruction d'une « théorie de l'histoire », reprenant ainsi le travail inachevé de Karl Marx. Plus spécifiquement, l'évolution de la relation société/nature pourrait s'expliquer de façon plus adéquate par les conflits portant sur l'organisation du métabolisme socioéconomique⁴⁸ que par le fonctionnalisme biosocial d'un Bronislaw Malinowski ou par le concept d'adaptation que l'on retrouve dans le courant de l'écologie culturelle (voir ORLOVE 1980).

Dans une perspective similaire mais sans allusion à l'écologie, WRIGHT, LEVINE & SOBER (1992 : 95) écrivent que « *different class actors command different resources and have different capacities to impose sanctions on their opponents and generally to make their will prevail. The trajectory of state policies could be viewed as the outcome of conflict among these forces* ». En particulier, il nous semble que l'étude des conflits éco-sociaux met en évidence un nouveau type d'antagonisme de classes que l'on peut qualifier d'« environnemental » dans la mesure où il porte sur la distribution des biens/maux environnementaux – et non uniquement, comme c'est le cas pour les conflits du salariat, sur l'abolition des relations d'exploitation. Cet « antagonisme environnemental de classes » peut – comme c'est le cas pour les conflits liés aux plantations – prendre la forme d'une lutte entre régimes de possession collective (représentés par des populations généralement pauvres, paysannes ou salariées) et régimes de propriété privée (représentés par les propriétaires des compagnies commerciales). La trajectoire de la relation entre société et nature (l'histoire environnementale) pourrait ainsi s'expliquer par l'évolution des rapports de force à l'intérieur des conflits éco-sociaux de classes. En outre, les notions de possession et de propriété et l'étude de leur relation pourraient permettre d'affiner l'analyse de l'« accumulation primitive » et des transitions entre « modes de production », deux thèmes importants de l'anthropologie économique (en particulier marxienne, comme chez MEILLASSOUX 1975).

En prenant le contre-pied de DE SOTO (2005), nous voudrions défendre ici l'idée que distribuer des titres de propriété n'est pas une solution appropriée à la gestion des ressources naturelles. En effet, comme nous l'avons vu, la logique de la propriété – présente notamment dans les plantations industrielles – a eu un effet dévastateur sur les forêts tropicales. Le passage vers cette logique n'est donc pas toujours une bénédiction, loin s'en faut, ni du point de vue écologique ni du point de vue social. Les populations locales l'ont bien compris : l'écologisme des pauvres s'avère souvent être une lutte de régimes de possession collective, mieux adaptée aux conditions éco-sociales, contre l'introduction de la propriété et ses impacts. Voilà un cas de figure qu'Hernando de Soto ne prend pas en compte quand il préconise avec enthousiasme une distribution massive de titres de propriété dans tous les secteurs des économies du Sud, comme si toutes les populations précarisées n'attendaient que cela. Cette solution, rappelons-le, s'inspire de ses études sur l'« économie informelle » des bidonvilles et elle nous semble inadéquate pour la plupart des systèmes communautaires de possession.

⁴⁸ Le métabolisme socioéconomique d'une société donnée représente la façon dont sont organisés les flux de matières et d'énergies traversant cette même société et lui permettant de perdurer. Ce métabolisme sociétal (qu'il soit basé sur la chasse et la cueillette, l'agriculture ou l'industrie) doit répondre aux questions de production (quelles techniques et quelles ressources utiliser ? pour qui ? dans quels buts ? etc.) et d'environnement (qui subit la pollution ou la déplétion des ressources ? etc.). Voir FISCHER-KOWALSKI & HABERL (1997).

« Les pays du Sud, écrit STEPPACHER (2003 : 186-187), font face à une double contrainte lorsqu'il s'agit de trouver des alternatives à un système qui les pénalise. Soit ils établissent réellement des droits de propriété, imitent et suivent notre logique économique, et, dans ce cas, ils s'engagent dans une voie écologiquement non durable ni pour eux ni pour la planète ; soit ils développent des alternatives originales mais demeurent confrontés à des sociétés de propriété (les nôtres), qui rendent leur position dans l'économie internationale extrêmement vulnérable, si ce n'est intenable. » Actuellement, la propriété et sa logique marchande progressent à pas de géant, encouragées par une mondialisation qui profite largement aux pays industrialisés, et, parallèlement, la déforestation continue à vive allure. On peut même affirmer sans ambages que la plupart des cas d'exploitation destructive de la forêt tropicale sont, de façon directe ou indirecte, encouragés par les pays du Nord. « *Against this background, écrit LOHMANN (2003 : 9), forest and forest-dependent peoples are fighting an unequal battle to recover community ownership over territories taken away from them to serve other interests. Because such peoples tend to have a special interest in forest conservation, as well as the knowledge needed to use them wisely, their empowerment should be at the core of forest conservation.* »

VI. Bibliographie

- BANURI, T. & APFFEL-MARGLIN, F. (eds.), 1993, *Who will save the forests ? Knowledge, power and environmental destruction*, London : United Nations University ; Zed Books.
- BASS, S., 1992, « Building from the past : forest plantations in history », in *Plantations politics : forest plantations in development*, SARGENT, C. & BASS, S. (eds.), London : Earthscan, pp. 41-75.
- BERKES, F., 1999, *Sacred ecology : traditional ecological knowledge and resource management*, Philadelphia : Taylor and Francis.
- BERKES, F. & FOLKE, C. (eds.), 1998, *Linking social and ecological systems : management, practices and social mechanisms for building resilience*, Cambridge : Cambridge University Press.
- BUITRÓN, R., 2001, « Eucalyptus plantations in the Province of Esmeraldas », *World Rainforest Movement Bulletin*, n° 48.
- BUTTOUD, G., 2001, *Gérer les forêts du Sud : l'essentiel sur la politique et l'économie forestières dans les pays en développement*, Paris : L'Harmattan.
- CARRERE, R. & GONZÁLEZ, A., 2000, *Climate change convention : sinks that stink*, Montevideo : World Rainforest Movement.
- CARRERE, R. & LOHMANN, L., 1996, *Pulping the South : industrial tree plantations and the global paper economy*, London : Zed Books.
- CDMWATCH, DOWN TO EARTH, ENVIRONMENTAL DEFENSE, FPP, GLOBAL WITNESS, RAINFOREST FOUNDATION, SINKSWATCH, WRM, 2005, *Broken promises : how World Bank Group policies and Practice fail to protect forests and forest peoples' rights*, <http://www.forestpeoples.org/documents/ifi_igo/wb_forests_joint_pub_apr05_eng.pdf>, (dernière consultation : 21 août 2006).
- CHESNAIS, F., 1997, *La mondialisation du capital*, Paris : Syros.
- COLCHESTER, M., 2002, « Wilderness parks or community conservation ? », *World Rainforest Movement Bulletin*, n° 62.
- COLCHESTER, M., 2003, *Nature sauvage, nature sauvée ? Peuples autochtones, aires protégées et conservation de la biodiversité*, Montevideo : World Rainforest Movement.
- COLCHESTER, M. & LOHMANN, L. (eds.), 1993, *The struggle for land and the fate of the forests*, London : Zed Books.
- COP (CONFERENCE OF THE PARTIES), 2001, *Decision 5/CP.6 : The Bonn Agreements on the implementation of the Buenos Aires Plan of Action*, Bonn, 25 July 2001, <<http://unfccc.int/resource/docs/cop6secpart/05.pdf#page=36>> (dernière consultation : 10 mars 2006).
- COSSALTER, C. & PYE-SMITH, C., 2003, *Fast-wood forestry : myths and realities*, Jakarta : Center for International Forestry Research (CIFOR).
- CUASALUZÁN, H. & LEVY, J., 2002, *Experiencias de la Federación Awá del Ecuador en el manejo y conservación de su territorio*, <<http://www.wrm.org.uy/paises/Ecuador/Awa.html>> (dernière consultation : 10 mars 2006).

- DE'NADAI, A., OVERBEEK, W. & SOARES, L.A., 2005, *Promises of jobs and destruction of work : the case of Aracruz Celulose in Brazil*, Montevideo : World Rainforest Movement.
- DE SOTO, H., 2005, *Le mystère du capital : pourquoi le capitalisme triomphe en Occident et échoue partout ailleurs* (trad. franç.), Paris : Flammarion.
- EVANS, J. & TURNBULL, J.W., 2004, *Plantation forestry in the tropics : the role, silviculture, and use of planted forests for industrial, social, environmental, and agroforestry purposes*, 3rd edition, Oxford : Oxford University Press.
- FAO, 1990, *The eucalyptus dilemma*, Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- FAO, 1992, *Mixed and pure plantations in the tropics and subtropics*, Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- FAO, 2001, *Evaluation des ressources forestières mondiales 2000 : rapport principal*, Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- FAO, 2003, *Situation des forêts du monde*, Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- FEARNSIDE, P.M., 2000, « Uncertainty in land-use change and forestry sector mitigation options for global warming : plantation silviculture vs. avoided deforestation », *Biomass and Bioenergy*, vol. 18, n° 6, pp. 457-468.
- FISCHER-KOWALSKI, M. & HABERL, H., 1997, « Tons, joules, and money : modes of production and their sustainability problems », *Society and Natural Resources*, vol. 10, n° 1, pp. 61-85.
- FONSECA, H. (ed.), 2003, *Plantations are not forests*, Montevideo : World Rainforest Movement.
- FONSECA, H. (ed.), 2004, *Forêts communautaires : équité, utilité, pérennité*, Montevideo : World Rainforest Movement.
- FSC, 2004, *Perspectives on plantations : a review of the issues facing plantation management*, background paper to the FSC plantations review, Bonn : Forest Stewardship Council (FSC).
- FSC, 2005, « Plantations, the challenge ahead », special issue of *New and Notes, an information service of the Forest Stewardship Council*, n° 3.
- GEORGESCU-ROEGEN, N., 1977, « Inequality, limits, and growth from a bioeconomic viewpoint », *Review of Social Economy*, vol. 35, n° 3, pp. 361-375.
- GEORGESCU-ROEGEN, N., 1984, « Feasible recipes versus viable technologies », *Atlantic Economic Journal*, vol. 12, n° 1, pp. 21-30.
- GOVINDASAMY, B., DUFFY, P.B. & CALDEIRA, K., 2001, « Land use changes and northern hemisphere cooling », *Geophysical Research Letters*, vol. 28, n° 2, pp. 291-294.
- GRINEVALD, J., 1990, « L'effet de serre de la Biosphère : de la révolution thermo-industrielle à l'écologie globale », *Stratégies énergétiques, Biosphère et Société*, n° 1, pp. 9-34.
- GUDEMAN, S., 2001, *The anthropology of economy : community, market, and culture*, Oxford : Blackwell.
- GUHA, R., 2000, *Environmentalism : a global history*, Oxford : Oxford University Press.

- GYASI, E.A., 2001, *The environmental impact and sustainability of plantations in Sub-Saharan Africa : Ghana's experiences with oil-palm plantations*, Oil Palm Research Institute, <<http://www.unu.edu/unupress/unupbooks/80918e/80918E10.htm>> (dernière consultation : 10 mars 2006).
- HEINSOHN, G. & STEIGER, O., 2002, *Eigentumstheorie des Wirtschaftens versus Wirtschaftstheorie ohne Eigentum*, Marburg : Metropolis-Verlag.
- IIED, 1996, *Towards a sustainable paper cycle*, a report for the Business Council on Sustainable Development, London : International Institute for Environment and Development (IIED).
- ITTO (INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION), 2001, « Plantations on the march », *Tropical Forest Update*, vol. 11, n° 3.
- KANOWSKI, P.J. & SAVILL, P.S., 1992, « Forest plantations : towards sustainable practice », in *Plantations politics : forest plantations in development*, SARGENT, C. & BASS, S. (eds.), pp. 121-155, London : Earthscan.
- KAPP, K.W., 1983, *Social costs, economic development, and environmental disruption*, Lanham, MD : University Press of America.
- LABROUSSE, A. & VERSCHAVE, F.-X., 2002, *Les pillards de la forêt : exploitations criminelles en Afrique*, Marseille : Agone.
- LANG, C., 2000, « Massive eucalyptus plantations planned », *World Rainforest Movement Bulletin*, n° 36.
- LANG, C., 2003, « Eucalyptus, encroachment, deforestation and pollution linked to pulp and paper company », *World Rainforest Movement Bulletin*, n° 70.
- LOHMANN, L., 1995, « Pulp, paper and power : how an industry reshapes its social environment », The Corner House, <<http://www.thecornerhouse.org.uk/item.shtml?x=52196>> (dernière consultation : 9 mars 2006).
- LOHMANN, L., 2000, *Le marché du carbone : dans le sillage de nouveaux problèmes*, document d'information, Campagne plantations, Montevideo : World Rainforest Movement.
- LOHMANN, L. 2001, *Democracy or carbocracy ? Intellectual corruption and the future of the climate debate*, Corner House Briefing Papers, n° 24, Sturminster Newton (UK) : The Corner House.
- LOHMANN, L. (ed.), 2003, *Certifying the uncertifiable : FSC certification of tree plantations in Thailand and Brazil*, Montevideo : World Rainforest Movement.
- MARETTI, C., 2003, *Protected areas and indigenous and local communities in Brazil : lessons learned in the establishment and management of protected areas by indigenous and local communities in South America*, Gland : International Union for the Conservation of Nature (IUCN).
- MARTÍNEZ-ALIER, J., 2002, *The environmentalism of the poor : a study of ecological conflicts and valuation*, Cheltenham : Edward Elgar.
- MCKEAN, M.A., 2000, « Common property : what is it, what is it good for, and what makes it work ? », in *People and forest : communities, institutions, and governance*, GIBSON, C.C., MCKEAN, M.A. & OSTROM, E. (eds.), Cambridge, MA : The MIT Press, pp. 27-55.
- MEILLASSOUX, C., 1975, *Femmes, greniers et capitaux*, Paris : Maspero.

- MIETTINEN, O. & LAMMI, H., 2000, « A Study on the Finnish involvement in industrial pulp plantations in Indonesia : Riau Andalan Pulp and Paper (Sumatra) and Finantara Intiga (Borneo) », in *Tree trouble : a compilation of testimonies on the negative impact of large-scale tree plantations*, FRIENDS OF THE EARTH INTERNATIONAL (ed.), pp. 26-31, <<http://www.foeeurope.org/climate/download/sinkstudy.pdf>> (dernière consultation : 9 mars 2006).
- MORRISON, E. & BASS, S., 1992, « What about the people ? », in *Plantations politics : forest plantations in development*, SARGENT, C. & BASS, S. (eds.), London : Earthscan, pp. 92-120.
- MURADIAN, R. & MARTÍNEZ-ALIER, J., 2001, « Trade and the environment : from a "Southern" perspective », *Ecological Economics*, vol. 36, n° 2, pp. 281-297.
- O'CONNOR, M. & SPASH, C. (eds.), 1999, *Valuation and the environment : theory, methods and practice*, Cheltenham : Edward Elgar.
- OFFE, C., 1984, *Contradictions of the welfare state*, Cambridge, MA : MIT Press.
- ORLOVE, B.S., 1980, « Ecological anthropology », *Annual Review of Anthropology*, vol. 9, pp. 235-273.
- POFFENBERGER, M. (ed.), 1996, *Communities and forest management*, report of the IUCN working group on community involvement in forest management, Gland : International Union for the Conservation of Nature (IUCN).
- POLANYI, K., 1983 [1944], *La grande transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps* (trad. franç.), Paris : Gallimard.
- POMEL, S. & SALOMON, J.-N., 1998, *La déforestation dans le monde tropical*, Talence : Presses Universitaires de Bordeaux.
- RAJESH, N., 2000, « Sino-Thai eucalyptus project facing opposition », *World Rainforest Movement Bulletin*, n° 34.
- RAMETSTEINER, E. & SIMULA, M., 2003, « Forest certification – an instrument to promote sustainable forest management? », *Journal of Environmental Management*, vol. 67, n° 1, pp. 87-98.
- RAMOS, I., 2002, « Eucalyptus plantations as carbon sinks in Ecuador : the business of four transnational companies », in *Fertile resistance in forests : local communities defending forest diversity*, CARRERE, R. (ed.), Amsterdam : Friends of the Earth ; Montevideo : World Rainforest Movement, pp. 36-41.
- REICH, P.B., KNOPS, J., TILMAN, D., CRAINE, J., ELLSWORTH, D., TJOELKER, M., LEE, T., WEDIN, D., NAEEM, S., BAHAUDDIN, D., HENDREY, G., JOSE, S., WRAGE, K., GOTH, J. & BENGSTON, W., 2001, « Plant diversity enhances ecosystem responses to elevated CO₂ and nitrogen deposition », *Nature*, vol. 410, n° 6830, pp. 809-812.
- ROCHELEAU, D., THOMAS-SLAYTER, B. & WANGARI, E. (eds.), 1996, *Feminist political ecology : global issues and local experiences*, London : Routledge.
- RSPO (ROUNDTABLE ON SUSTAINABLE PALM OIL), 2004, *Fiche RSPO*, version révisée, novembre, <[http://www.sustainable-palmoil.org/PDF/RSPO%20Factsheet%20\(French\).pdf](http://www.sustainable-palmoil.org/PDF/RSPO%20Factsheet%20(French).pdf)> (dernière consultation : 9 mars 2006).
- SARGENT, C., 1992, « Natural forest or plantation ? », in *Plantations politics : forest plantations in development*, SARGENT, C. & BASS, S. (eds.), London : Earthscan, pp. 16-40.
- SCHULZE, E.-D., WIRTH, C. & HEIMANN, M., 2000, « Managing forests after Kyoto », *Science*, vol. 289, n° 5487, pp. 2058-2059.

- STEPPACHER, R., 2003, « La petite différence et ses grandes conséquences : possession et propriété », entretien avec Rolf Steppacher, in *Brouillons pour l'avenir. Contributions au débat sur les alternatives*, COMELIAU, C. (dir.), Nouveaux Cahiers de l'IUED, n° 14, Paris, Presses Universitaires de France (PUF) ; Genève, Institut universitaire d'études du développement (IUED), pp. 181-190.
- STEPPACHER, R., 2005, notes du cours (avec GRINEVALD, J.) « Ecologie globale et développement durable » (2003) et du groupe de recherche « Propriété et possession » (2005), Genève : Institut universitaire d'études du développement (IUED).
- TOUSSAINT, E., 2000, « Du Sud au Nord : crise de la dette et programmes d'ajustement », in *FMI : les peuples entrent en résistance*, COLLECTIF, en collaboration avec ATTAC et l'AITEC, Genève : Centre Europe-Tiers Monde (CETIM) ; Paris : Syllepse, pp. 7-17.
- UNFF (UNITED NATIONS FORUM OF FORESTS), 2003, *The role of planted forests in sustainable forest management*, report of the UNFF Intersessional Experts Meeting, Wellington, 25-27 March, <<http://www.maf.govt.nz/mafnet/unff-planted-forestry-meeting/report-of-unff-meeting-nz.pdf>> (dernière consultation : 9 mars 2006).
- VAN GRIETHUYSEN, P., 2002, « La propriété, moteur de la mondialisation », *Solidaire*, n° 172, pp. 10-12.
- VANDERMEER, J. & PERFECTO, I., 1995, *Breakfast of biodiversity : the truth about rain forest destruction*, Oakland : Food First.
- WIKIPEDIA, 2006, « Plantation : plantations and natural forest loss », encyclopédie en ligne, <http://en.wikipedia.org/wiki/Plantation#Plantations_and_natural_forest_loss> (dernière consultation : 9 mars 2006).
- WOLVEKAMP, P. (ed.), 1999, *Forests for the future : local strategies for forest protection, economic welfare and social justice*, London ; New York : Zed Books.
- WORLDWATCH, 1994, *Vital signs 1994*, New York : Norton.
- WRIGHT, E.O., LEVINE, A. & SOBER, E., 1992, *Reconstructing Marxism : essays on explanation and the theory of history*, London : Verso Books.

Collection des Etudes courtes

- N° 9 *How Do National and International Actors Interact in Skills Development Strategies ?
The Analysis of Vietnam under Doi Moi (1986–2004)*
Vu BICH-THUY and Alexandre DORMEIER FREIRE (2006, 86 p.) CHF 12.–
- N° 8 *Coûts sociaux de la transition.
Une analyse comparative entre le Kirghizistan et l'Ouzbékistan (1991-2001)*
Altynay ABDIEVA SCHUETZ (2005, 82 p.) CHF 12.–
- N° 7 *Escaping Monetary Poverty : Is Economic Growth Effective ?
Some Empirical Evidence from Contemporary India*
Claudia CAPPA (2003, 30 p.) CHF 12.–
- N° 6 *The Impact of Health-to-Peace Initiatives on the Peace Process
and the Case of Eastern Slavonia*
Leslie GONZALES (2003, 69 p.) CHF 12.–
- N° 5 *Traditional Power Structures and Local Governance in East Timor*
Sofi OSPINA and Tanja HOHE (2002, 126 p.) CHF 12.–
- N° 4 *Les « enfants soldats » objets de discours et sujets oubliés*
Katia PILATI (2001, 29 p.) CHF 12.–
- N° 3 *Le Sénégal à la croisée des chemins. Sens et enjeux de l'alternance politique*
P. NDIAYE DIOUF (2000, 56 p.) CHF 12.–
- N° 2 *Ghana : réformes économiques et démocratisation*
Antoine BRAWAND (2000, 45 p.) CHF 12.–
- N° 1 *Développement et crise en Corée du Sud (1961-1998).
Dimensions sociales d'une révolution industrielle inachevée*
Philippe RÉGNIER (1999, 41 p.) CHF 12.–