

Figure 3 - L'agroforêt à damar est intégrée dans les terres agricoles au même titre que l'agriculture vivrière (dessin Wiyono).

Les jardins à damar occupent en fait cette vaste interface qui existe sous les tropiques entre forêt et domaine cultivé, mais qui reste difficilement concevable dans le modèle occidental moderne où la norme est d'opposer *ager* et *sylva*. Bien qu'ils ne puissent se définir comme une association permanente et intime entre cultures ligneuses et cultures herbacées, les jardins à damar se rattachent à la mouvance agroforestière, définie il y a une vingtaine d'années par les scientifiques. L'association rizière/jardins à damar peut être considérée comme un système agroforestier à partition horizontale de l'espace (Alexandre, 1989) ; leur mode d'établissement les rattache également aux systèmes agroforestiers séquentiels de type *taungya* (Nair, 1989) ; mais c'est surtout le jardin à l'état mature qui constitue un modèle agroforestier original, à savoir une association de diverses plantes pérennes, cultivées et spontanées, reproduisant une structure forestière complexe et intégrée dans un système de gestion agricole. De par leur faciès particulier et leur pérennité, les jardins à damar ont été définis comme des agroforêts (Michon, 1985 ; de Foresta et Michon, 1991).

AU-DELÀ DU DAMAR : LA RECONSTITUTION DE LA DIVERSITÉ FORESTIÈRE AU SEIN D'UN TERROIR AGRICOLE

L'originalité de l'histoire du damar dans le Pesisir ne tient pas uniquement à la prouesse technique liée à la mise en culture à grande échelle d'une espèce forestière. Elle provient surtout du fait qu'en introduisant une ressource forestière dans leur système de culture, les paysans ont réussi à reconstituer une véritable forêt (Michon, 1993).

Cette reconstitution forestière n'est pas *a priori* recherchée par les paysans. Elle peut apparaître semi-intentionnelle, dans la mesure où les paysans introduisent de nombreuses plantes utiles parmi les damar. De plus, durant les années qui précèdent l'entrée en production, ils laissent s'installer des espèces spontanées. Ces deux facteurs de diversification confèrent très tôt au jeune jardin une allure forestière (figure 4). Mais la reconstitution de la biodiversité forestière apparaît surtout *a posteriori*. Elle est en fait la conséquence d'un mode de conduite particulier de l'agroforêt, qui tire parti dès



Figure 4 - Vue intérieure de l'agroforêt (dessin G. Michon).

214

dynamiques naturelles de production et de reproduction biologiques afin de réduire la contribution du facteur économique le plus rare : le travail. Une fois installée, l'agroforêt est en effet gérée selon une politique de soins minimum qui permet aux processus de diversification de se dérouler sans entraves, conformément aux règles de la dynamique forestière. Un jeune jardin à damar représente un ensemble de niches dans lesquelles des espèces végétales et animales issues des forêts avoisinantes peuvent se réinstaller et se reproduire. Le jeu des dispersions naturelles enrichit peu à peu la plantation. Dans une agroforêt mature, même si le damar reste dominant parmi les arbres, la composante végétale spontanée peut atteindre 50 % du peuplement (Michon et de Foresta, 1994). Pour les herbacées, les lianes et les épiphytes, la composante spontanée est totalement dominante (figure 5). La plupart des mammifères forestiers de la région sont aussi présents dans l'agroforêt – plusieurs espèces rares telles que les gibbons et siamangs, la chèvre de Sumatra ou le rhinocéros de Sumatra, considérées comme menacées se rencontrent dans les agroforêts en tant qu'hôtes permanents ou transitoires (Sibuea

et Herdimansyah, 1993) – et la richesse aviaire atteint environ 60 % de celle des forêts voisines (Thiollay, 1994).

Très schématiquement, la reconstitution de la forêt se traduit par la conservation (ou la perte) de 50 % de la biodiversité. Selon la sensibilité de l'observateur, le verre sera à moitié plein ou à moitié vide. Dans une pure optique de conservation, le vide l'emportera. Mais comparées aux plantations forestières modernes ne conservant guère qu'une espèce d'arbre et quelques oiseaux, les agroforêts à damar représentent une prouesse sans pareille dans le monde agricole et sylvicole.

Au-delà de la conservation *in situ* de ressources génétiques ou économiques, la restauration de la biodiversité a une autre signification : elle implique des processus biologiques déterminants pour la survie à long terme de l'agroforêt. Ce sont ces relations qui se nouent entre sol et plantes, entre plantes et animaux qui permettent le maintien à

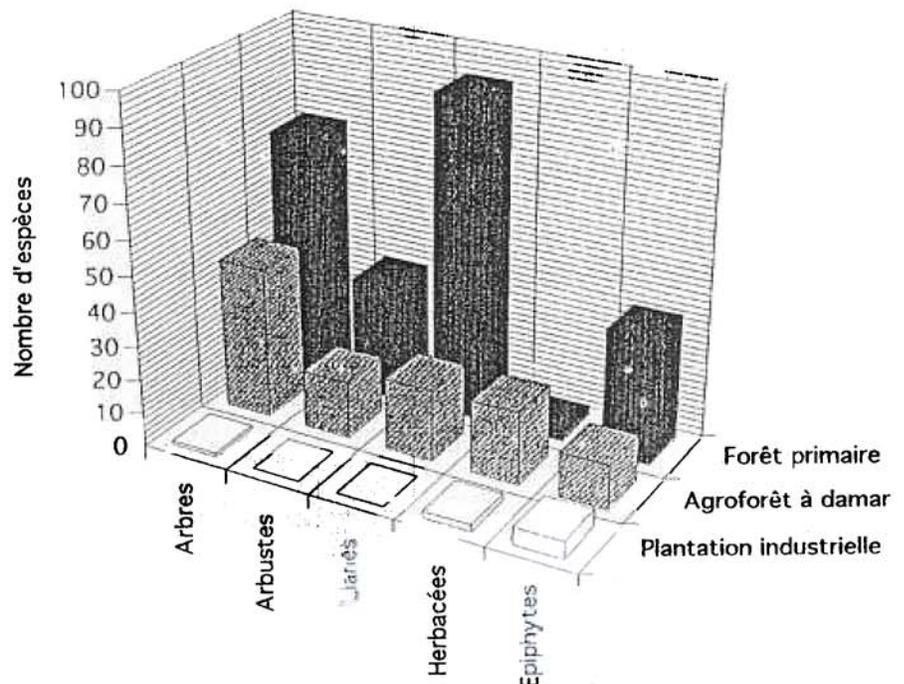


Figure 5 - Richesse floristique des grands groupes biologiques végétaux, dans une plantation industrielle, une agroforêt à damar et une forêt primaire (relevés = transects-lignes de 100 m de long ; pour la plantation industrielle de damar, les données sont extrapolées à partir de celles d'une plantation d'hévéas).

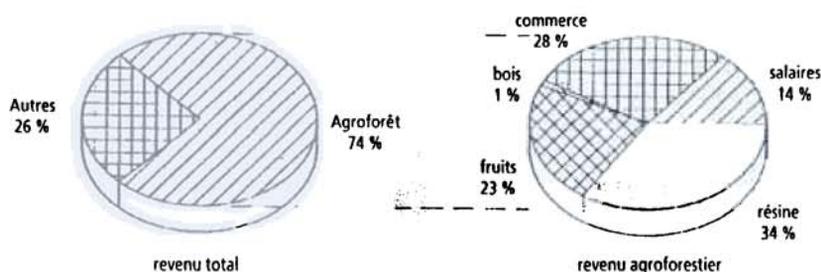


Figure 6 - Place des agroforêts à *damar* dans la formation du revenu monétaire des familles dans le village de Pahlungan.

peu de frais de l'agroforêt et garantissent la durabilité de son exploitation. Le libre déroulement des phénomènes de pollinisation, de dispersion, de décomposition, d'absorption, sont essentiels pour maintenir l'équilibre non seulement du fonctionnement global de l'agroforêt mais entre l'agroforêt, la forêt naturelle et les composantes du système agricole. Ces processus constituent de réelles "ressources fonctionnelles", qui n'ont aucune valeur économique directe, mais sans lesquelles les ressources économiques ne sauraient se reproduire.

AU-DELÀ DE LA SPÉCIALISATION : UNE RÉAPPROPRIATION DE LA RESSOURCE FORÊT DANS L'ÉCONOMIE AGRICOLE

La gestion économique de l'agroforêt est avant tout celle d'une plantation. Les jardins sont clairement établis dans une optique d'agriculture commerciale (Mary, 1986 ; Levang, 1989 ; Levang, 1992). Le *damar*, largement dominant dans l'agroforêt, fournit aujourd'hui la majeure partie des revenus monétaires des familles. La récente valorisation de certains fruits (*durian*, *duku*, *petai*)³ grâce à l'accès aux marchés urbains de Java, a encore accru la part provenant des agroforêts dans la constitution des revenus familiaux (figure 6). Un marché local du bois⁴ est en train de se mettre en place. Qui plus est, l'agroforêt, en tant que capital productif, peut faire office d'épargne de précaution. La mise en gage d'arbres ou de parcelles en production permet d'obtenir rapidement des prêts sans intérêt auprès des

villageois fortunés. Tant que le prêt n'est pas remboursé, le prêteur dispose de l'usufruit de la parcelle selon un système classique de nantissement. L'emprunteur conserve la propriété de son bien sans limitation de durée. Fréquemment, il continue de saigner ses arbres, mais cette fois-ci sur la base d'un contrat de métayage au profit du prêteur.

En multipliant une ressource commercialisable, les jardins à *damar* ont permis de substituer aux anciennes stratégies de subsistance une stratégie commerciale destinée à pallier les défaillances prévisibles du système traditionnel de riziculture sur brûlis. En effet, comme dans d'autres régions, la croissance démographique et la réduction concomitante du couvert forestier menaçaient à terme la viabilité du système de production agricole dans son ensemble. Il s'agit là d'un processus d'intensification de l'agriculture en zone forestière que l'on retrouve ailleurs en Indonésie. Mais très souvent, l'intensification s'accompagne d'une spécialisation, aussi bien économique que biologique. Dans le Pesisir, il s'agit plutôt d'une diversification des structures productives commerciales, autrefois dominées par le poivre ou le café, aujourd'hui combinant *damar*, fruits, café, poivre et bois.

Bien que participant d'une logique de plantation commerciale, grâce à la reconstitution d'un niveau élevé de biodiversité permettant de reproduire la ressource forêt dans son ensemble, l'agroforêt a pu reprendre le rôle traditionnellement dévolu aux forêts naturelles, celui d'un espace à utilisation multiple, ouvert pour la cueillette et pour la

3. Respectivement *Durio zibethinus* Murr., *Lansium domesticum* Corr. et *Parkia speciosa* Hassk.

4. Essentiellement bois de coffrage et de construction.

collecte commerciale et dont l'utilisation réelle est modulée par les besoins immédiats.

L'agroforêt représente en effet une superposition d'espaces économiques souvent disjointes dans les systèmes de production agricole, superposition que l'on retrouve en partie dans l'utilisation traditionnelle des forêts naturelles. Elle est à la fois une source de revenu monétaire, un espace de production d'aliments et de matériaux et constitue une réserve mobilisable en cas de crise. L'agroforêt a permis le maintien de la chasse et de la pêche ou de certaines activités extractivistes liées à l'écosystème naturel comme la collecte de rotins. Aujourd'hui, les ressources sauvages – fruits, légumes, épices, matériaux de construction, combustibles, plantes médicinales – sont plus ou moins intensément utilisées pour la consommation immédiate, et l'on n'y recourt en général que dans les moments difficiles. Mais certaines d'entre elles représentent des ressources potentielles d'une grande valeur. Le bois, les rotins, certaines plantes médicinales et insecticides pourraient en effet, dans une optique de diversification des revenus agroforestiers, être commercialisés à grande échelle et devenir alors des spéculations agroforestières majeures (Mary, 1986 ; Levang, 1992 ; de Foresta et Michon, 1992).

Les fonctions sociales de l'agroforêt combinent elles aussi celles d'un espace agricole et celles d'une ressource forestière. Les ressources autres que le damar donnent lieu, comme dans une forêt, à des dons et à des échanges, importants à la fois pour maintenir une cohésion familiale entre membres distants d'un même lignage et pour redistribuer les richesses entre les membres d'une communauté villageoise fortement hiérarchisée. Mais, conformément à une vision agricole du monde, l'agroforêt représente également un patrimoine. Elle est le résultat d'une stratégie de création de propriété par défrichement de la forêt et le fruit d'un travail qui profitera surtout aux générations futures : l'agroforêt constitue un bien lignager inaliénable. Dans le contexte social et institutionnel très particulier du

Pesisir, cette notion de patrimoine apparaît essentielle. Elle permet à l'agroforêt de devenir l'assise foncière et productive d'un lignage. Enfin, elle constitue la base d'un système d'"assurance vieillesse" permettant aux enfants, une fois adultes, de prendre en charge leurs parents (Mary, 1986).

ÉLABORATION DE NOUVEAUX SYSTÈMES DE PERCEPTION ET DE CONTRÔLE

L'appropriation de l'ancienne ressource forestière par intégration au terroir agricole a entraîné de profonds bouleversements au niveau des systèmes de représentation et de contrôle. Mais, alors que la rarefaction de ressources importantes dans l'écosystème naturel entraîne le plus souvent une dérégulation profonde des bases socio-culturelles et institutionnelles de leur gestion, la conversion agroforestière dans le Pesisir a débouché sur leur réorganisation.

De la forêt à l'agroforêt : une mutation essentielle

Les systèmes anciens de perception et de représentation de la forêt et de ses ressources sont aujourd'hui obliés, du moins dans les villages arrivés à la limite de leur expansion territoriale. Disparaissant de l'environnement immédiat des villages, la forêt a perdu de son importance dans l'imaginaire des paysans. Parmi les raisons habituellement avancées pour expliquer cette mutation, le passage à un "islam adulte" figure en bonne place. L'islam n'a-t-il pas montré l'erreur de ces croyances anciennes, dans lesquelles les esprits et la magie tenaient une place prédominante ? L'idéologie officielle en Indonésie soutient les grandes religions monothéistes dans leur lutte contre l'animisme. La forêt d'autrefois, domaine des esprits et source de richesses, était autant un monde imaginaire qu'un milieu de vie. La forêt d'aujourd'hui n'est ni mythique ni mystique, elle n'est plus que le domaine des administrateurs forestiers... et accessoirement celui des ennuis pour qui tente d'y pénétrer trop ostensiblement.

L'agroforêt n'a remplacé la forêt que dans le paysage, pas dans les systèmes de représentation. Elle reste avant tout un lieu cultivé, et les villageois utilisent en indonésien le mot *kebun*, qui signifie "jardin", "plantation", pour la désigner. Cependant dans le cas des agroforêts, la différence entre plantes cultivées et plantes spontanées reste floue. Les plantes commerciales, plantées ou non, ne bénéficient pas toutes du statut de "culture". Seule l'espèce dominante est réellement considérée comme telle. Il existe bien une distinction entre les espèces "plantées" et celles "poussant spontanément" mais de nombreuses espèces utiles entrant dans la catégorie "plantées" résultent souvent de germinations naturelles et non de plantation. L'appellation "plantée" indique plutôt que la plante en question peut être plantée ou transplantée. *A contrario*, les plantes "spontanées" correspondent à des espèces sauvages, dispersées depuis les forêts avoisinantes par le vent ou les animaux, existant de façon accidentelle dans un jardin, qui peuvent ou non être utilisées et protégées, mais surtout que personne n'a jamais songé à planter.

Dans la langue vernaculaire du Pesisir, les jardins proches du village sont appelés *rejong*, terme qui désignait autrefois les jardins fruitiers privés détenus par les familles les plus anciennement établies. Les jardins plus éloignés sont appelés *darak*, terme générique qui désigne, à l'instar du *ladang* indonésien ou de l'essart français, toute parcelle défrichée en forêt par abattis et par brûlis. Le terme s'utilisera d'ailleurs indifféremment pour désigner un champ de riz pluvial, une caféière ou un jardin de damar. L'agroforêt ne sera assimilée à une forêt que dans le cadre d'activités bien spécifiques et pour la plupart liées à la forêt naturelle. Dans ce cas, l'appellation de "forêt" fait référence non à un jardin bien particulier, mais à l'espace agroforestier dans son ensemble. Ainsi, la "forêt" où l'on va chasser le cerf ou cueillir des rotins désigne aujourd'hui cet espace indifférencié couvert par l'agroforêt, les jachères et les reliques

forestières qui s'étend entre les villages et la forêt interdite.

En permettant le maintien d'un mode de vie qui reste en continuité avec une tradition forestière dont elle est directement issue, l'agroforêt représente le dernier témoin d'une ancienne alliance. Toutes les relations entre l'homme et les ressources forestières passent aujourd'hui par elle. Le fait qu'elle ne soit pourtant pas assimilée par ses détenteurs à un faciès de forêt naturelle est significatif d'une évolution essentielle dans la perception de ces ressources. Les paysans, qui semblent avoir renoncé à toute prétention sur les forêts naturelles, domaine désormais exclusif de l'État, ont reconstruit, au sein d'un terroir agricole qu'ils pensent mieux contrôler, un espace privilégié dans lequel la ressource forestière est protégée.

De la crise des communaux à la redéfinition des droits privés

Institutionnellement, l'appropriation des ressources forestières via l'agroforêt s'accompagne de l'émergence de nouvelles valeurs : la propriété foncière et la privatisation des droits. L'extension des plantations de *damar* a entraîné une réorganisation totale des modes traditionnels de contrôle des terres et d'accès aux ressources naturelles. Selon le droit coutumier ancien, les terres et les ressources forestières étaient gérées en propriété commune par les villageois. Seules les terres aménagées en rizières irriguées et certaines terres situées immédiatement derrière le village et occupées par les jardins fruitiers *repong* donnaient lieu à une appropriation privée définitive et irrévocable, et seules les familles fondatrices des villages avaient accès à cette propriété privée de la terre. Le lignage, défini à la fois par une ascendance commune et par l'héritage foncier qui le fait vivre, ne se concevait alors que rattaché à la rizière. Les familles sans patrimoine foncier reconnu – branches cadettes et immigrants récents – vivaient essentiellement sur le domaine forestier réservé à l'agriculture itinérante.

Des droits individuels non transmissibles pouvaient être accordés pour certaines ressources forestières. Ainsi, pour les *damar* sauvages, la première saignée constituait le signe reconnu de l'appropriation. L'accès individuel à la terre était obtenu par le défrichement et la mise en culture, mais il s'agissait là d'un droit d'usage, la terre restant le bien de la communauté. Ces droits d'usage étaient en fait tacitement maintenus bien après l'abandon des cultures. La terre ainsi attribuée restait dans la famille du premier défricheur. Toutefois, le droit coutumier interdisait strictement de planter des arbres sur ces terres forestières.

L'introduction du *damar* sur les terres cultivées n'a pu être possible qu'après modification du droit coutumier (Levang, 1992). En autorisant l'implantation d'espèces pérennes dans les *ladang*, le droit coutumier avalise l'appropriation individuelle de terres faisant partie jusque-là du patrimoine collectif. Les jachères pouvant être revendiquées par n'importe quel membre de la communauté, la sécurisation du foncier passe par la "création" de jardins, c'est-à-dire par la plantation de ligneux à long cycle de vie. En très peu de temps, l'espace indivis, autrefois géré par la communauté et occupé par la forêt communale et les cultures sur brûlis, cède la place à un parcellaire de jardins privés. Mais cette privatisation ne s'est soldée ni par une individualisation totale de la gestion de l'agroforêt, ni par un affaiblissement du système social traditionnel. Elle a surtout permis aux familles autrefois sans patrimoine de se faire reconnaître comme lignages. Leurs conditions d'existence et de continuité sont désormais indissociables de la possession d'un patrimoine agroforestier.

La définition de la propriété privée dans le Pesisir ne répond pas à la définition du droit romain – *usus, fructus, abusus*. La liberté de décision du propriétaire, en ce qui concerne l'*abusus* essentiellement, fait l'objet de nombreuses restrictions dont le respect est assuré non pas par le droit coutumier, mais par un système de contrôle social

dans lequel l'individu s'efface devant le lignage.

Les modalités de transfert des jardins sont calquées sur les anciennes règles de transmission patrilinéaire appliquées aux rizières irriguées et aux jardins fruitiers. Selon ces règles, les biens lignagers se transmettent de fils aîné en fils aîné. Les cadets, exclus de l'héritage, ne peuvent accéder à la propriété que par la création de plantations, ce qui pose de graves problèmes dans les villages où terroir et finage se confondent (Mary, 1986 ; Mary et Michon, 1987). Les règles de transmission diffèrent en fonction de l'origine des biens. Un bien nouvellement créé est géré et transmis selon le bon vouloir de son propriétaire. Il entre dans la catégorie *hak milik penuh* ou droit de propriété entier. Il n'en va pas de même pour la propriété héritée (*hak waris*), même si juridiquement le *hak waris* est assimilé à un droit de propriété privée. En effet, si l'héritier dispose de la jouissance exclusive et totale de son bien, il n'en est pas moins responsable devant son lignage. Il lui est interdit de vendre une partie du bien, ou même de couper des arbres sans avoir obtenu l'aval de tous les descendants vivants du créateur du bien en question. En fait, plus qu'un propriétaire au sens occidental du terme, l'héritier est le dépositaire d'un patrimoine dont la gestion est soumise au contrôle lignager. Transmettre est aussi important que recevoir. « Mon héritage n'est pas ma propriété » résume la philosophie du système de propriété dans le Pesisir. Il s'agit là d'une barrière réelle contre la privatisation totale et l'individualisation.

Si le système de propriété dans le Pesisir n'est en aucun cas assimilable à un régime de propriété commune ou collective (McKay et Acheson, 1987 ; Berkes, 1989), il reste toutefois indissociable du fonctionnement global du système social. Recevoir une propriété en héritage comporte d'importantes contreparties sociales et économiques. La transmission d'une propriété se fait en général après la naissance du premier enfant mâle du fils aîné. Le nouvel héritier devient alors chef d'une

famille élargie qui comprend ses parents, ses frères cadets et leurs enfants, ainsi que ses sœurs célibataires, qu'il a charge d'héberger et de nourrir.

L'appropriation individuelle ne concerne pas la totalité du domaine agroforestier. En effet, de nombreuses ressources restent en propriété commune ou en accès libre. Il n'y a guère que le *damar* qui soit réellement contrôlé. Récolter la résine sans l'autorisation du propriétaire de l'arbre est un vol auquel se risquent uniquement les adolescents en mal d'argent de poche. Par contre, de nombreuses autres ressources dites "plantées", tels les fruits, le bois de feu, la sève du palmier à sucre, ou les bambous, restent globalement à la disposition de la collectivité – selon les ressources : le groupe domestique, le lignage ou le village – pour la consommation immédiate. Le prélèvement de petites quantités est toujours autorisé sans accord préalable du propriétaire. Par contre, des ponctions plus importantes, surtout si elles sont destinées à être commercialisées, nécessitent toujours l'autorisation du propriétaire et supposent un partage de la récolte ou du revenu obtenu. Pour les ressources dites "spontanées", plus typiquement forestières, qu'elles soient commerciales ou de subsistance, les règles oscillent entre propriété collective très élargie et accès libre (Schlager et Ostrom, 1992). Ainsi, la règle coutumière autorise, sans restriction concernant l'origine du collecteur et sur toute la surface de l'agroforêt, non seulement la chasse, la cueillette de légumes sauvages ou le ramassage de plantes médicinales, mais aussi des activités nettement plus rémunératrices comme la collecte commerciale de rotins.

LA RECONSTRUCTION AGROFORESTIÈRE : LES LEÇONS D'UN TRANSFERT

La stratégie agroforestière du Pesisir représente un exemple original d'appropriation de ressources forestières. Cette stratégie d'appropriation ne permet pas de conserver l'intégrité de l'écosystème naturel : la

forêt climacique est largement détruite et l'agroforêt contribue pour une grande part à cette destruction. Mais elle permet la restauration de la plupart des ressources de l'écosystème de départ au sein d'une structure artificielle mais biologiquement forestière.

Elle peut être comprise comme un exemple de transfert des ressources forestières depuis l'écosystème naturel jusqu'à un écosystème sinon totalement "cultivé", du moins mieux maîtrisé que la forêt naturelle. Ce transfert ne concerne pas seulement les ressources, mais aussi les structures biologiques qui en garantissent la pérennité. Il s'est accompagné d'une mutation des systèmes sociaux et des représentations qui sous-tendent la gestion des ressources naturelles.

Au niveau économique, l'objectif premier des paysans était bien évidemment de développer une stratégie commerciale viable sur le long terme pour parer aux défaillances de l'ancien système extractiviste. Cette stratégie s'appuyait sur la conversion de la forêt naturelle. Mais la disparition de la forêt n'a pas ici entraîné, comme cela s'observe souvent ailleurs, de réductionnisme économique. Elle n'a pas clos de façon irréversible les potentialités présentes dans l'écosystème originel. Au contraire, et ceci est intimement lié à la reconstitution de la diversité biologique : en construisant une agroforêt, les paysans ont su préserver toute une gamme de choix économiques pour le futur, ce qui constitue l'une des conditions essentielles d'un développement durable.

Si la tradition communautaire semble en général plus à même que la propriété individuelle de garantir dans le long terme le maintien à l'identique des ressources naturelles, dans le contexte indonésien l'appropriation privée favorise certainement les investissements, que ce soit en termes de travail individuel ou de capital. Dès lors qu'il y a besoin non seulement de gérer mais aussi de créer, de planifier, de transmettre des biens et des structures productives, c'est-à-dire de passer d'une logique extractiviste à