

Atelier Agroforesterie  
16-18 oct. 1981 +1

# LES AGROFORETS INDONESIENNES

Contribution de l'agro-économiste

Patrice LEVANG<sup>1</sup>

Apparu pour la première fois en 1978, le mot *agroforesterie* s'est rapidement imposé dans le monde et la littérature scientifique. Aujourd'hui, dans tout projet de recherche désirant attirer l'attention des bailleurs de fonds, il est devenu aussi incontournable que la pluridisciplinarité, la *sustainability* et le travail des femmes.

Domaine d'études pour les uns, discipline ou science, voire doctrine pour les autres, l'agroforesterie n'est pour l'agro-économiste qu'une manière particulière de mettre en valeur le milieu naturel. Cette particularité tient essentiellement à la composante forestière des systèmes concernés, en raison surtout de leur caractère pérenne.

## De quoi parle-t-on ?

En raison de son succès médiatique, de nombreux systèmes de culture se réclament de l'agroforesterie. De la plantation mal entretenue à l'arbre oublié dans le paysage, en passant par la vigne enherbée et la haie de bord de route, les agroforestiers font feu de tout bois. Il est souvent plus rapide d'énumérer ce qui ne se rattache pas à l'agroforesterie, que ce qui s'en réclame.

Jusqu'à présent cette imprécision a plutôt été favorable, puisqu'elle a permis de faire un grand nombre d'adeptes, se découvrant agroforestiers au même titre que M. Jourdain.

1 Agronome ORSTOM, Laboratoire d'Etudes Agraires, Centre ORSTOM Montpellier, B.P. 5045, 34032 Montpellier

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire  
N° : 38686, ex 1  
Cote : B

30 DEC. 1983

Par contre, si l'agroforesterie veut s'élever au rang de discipline, il lui faudra à tout prix préciser ses concepts.

Comme il n'est pas dans notre propos de réserver le label à certains systèmes et de le refuser à d'autres, nous proposons de retenir la distinction faite par H. de Foresta<sup>5</sup>, entre systèmes agroforestiers simples et systèmes agroforestiers complexes.

Les premiers n'associent qu'un nombre limité d'espèces et ne permettent pas la conservation de la biodiversité. La création d'une nouvelle discipline ne serait d'aucun intérêt pour ces systèmes, déjà bien connus des forestiers et des agronomes.

Il n'en va pas de même pour les systèmes agroforestiers complexes, domaine des "plantes sous influence", comme le souligne Claudine Friedberg: trop sous influence pour les botanistes, mais pas assez sous influence pour les agronomes.

### Comment dites-vous agroforêt complexe, en Indonésien?

Il va sans dire que le terme d'agroforêt n'existe pas en Indonésien. Associer *ager* et *sylva* reste une hérésie pour le paysan indonésien, qui fait une distinction très nette entre la forêt et le domaine cultivé. D'une extrémité à l'autre de l'archipel, les distinctions habituellement retenues, même si les appellations varient, sont:

- *pekarangan*; jardin-verger abritant l'habitation et à fonctions multiples: fourniture de bois de feu, légumes, tubercules, fruits, plantes médicinales, épices et condiments...
- *sawah*; rizière assurant la fourniture de l'aliment de base.
- *tegal*; parcelles cultivées de manière continue en sec, produisant des cultures de rente, des cultures vivrières secondaires, voire l'aliment de base, lorsque celui-ci n'est pas le riz.
- *kebun*; plantation ou jardin, suivant les appréciations. En fonction du caractère plutôt monospécifique ou plurispécifique, et de la qualité de l'entretien des *kebun*, agronomes et écologues se disputeront sur le choix des termes. La querelle est stérile, puisqu'elle résulte de la charge sémantique de deux termes (plantation et jardin), totalement inadaptés au contexte indonésien. Comme d'habitude, l'accord se fera sur le terme vernaculaire.
- *belukar*; recru ou forêt secondaire, ce terme s'applique à des terrains en jachère arborée, dont la propriété est reconnue par le droit coutumier, mais niée par la loi indonésienne.
- *hutan*; forêt, le plus souvent primaire, faisant officiellement partie du patrimoine national, elle ne peut plus être considérée comme réserve foncière.

Dans ces conditions, seuls les *pekarangan* et les *kebun* peuvent se réclamer de l'agroforesterie.

## **Pekarangan: agroforêt ou habitat?**

Le *pekarangan*, jardin-verger typiquement javanais et soundanais, a comme nous l'avons vu, des rôles multiples. La première de ses fonctions consiste à abriter la maison du paysan. Dans un environnement javanais à densité de population faible, environ 250 habitants par km<sup>2</sup> dans les centres de Transmigration par exemple, le *pekarangan* type couvre une surface de 25 ares et abrite une seule famille nucléaire. Dans les zones de forte densité de population, plus de 1500 habitants dans certaines régions de Java Centre, la même surface de *pekarangan* abrite cinq à six maisons et plusieurs familles. L'espace habité prend alors largement le pas sur l'espace cultivé.

D'une manière générale, le *pekarangan* a un rôle important d'amélioration du cadre de vie des familles. Ses produits sont surtout destinés à l'auto-consommation et à l'échange entre voisins. S'il ne fournit jamais l'aliment de base, il contribue pourtant à l'amélioration de la diète, par le biais de sa production de fruits et de légumes.

En zone rurale, chaque famille possédant son *pekarangan*, les possibilités de commercialisation restent peu développées. Les trop faibles quantités produites, et surtout les trop faibles surplus vendables ne permettent pas de rentabiliser un circuit de commercialisation de grande ampleur. Seule une très faible partie de la production est commercialisée par le secteur informel, dans les bourgades voisines.

Par contre, à proximité d'un centre urbain important, les produits du *pekarangan* sont fortement valorisés, et la part commercialisée l'emporte largement sur l'auto-consommation.

Mais quoi qu'il en soit, le *pekarangan* n'est qu'une des composantes d'un système de production plus complexe. Mis à part quelques retraités vivant chichement, aucun paysan ne tire son revenu, exclusivement de son *pekarangan*.

## **Kebun: agroforêts ou plantations villageoises?**

Les plantations villageoises des agronomes correspondent parfaitement aux agroforêts complexes des écologues. Mélange d'un grand nombre d'espèces commerciales et adventices, les *kebun* présentent une physionomie plus proche de la forêt secondaire que de la plantation industrielle. Il ne s'agit jamais d'une forêt aménagée, mais d'un massif forestier reconstruit, après défriche totale, avec une forte dominance de l'arbre cultivé.

Les *kebun* répondant à cette définition se retrouvent essentiellement dans des zones à faible densité de population. La physionomie forestière du *kebun* n'est pas le résultat d'une construction paysanne, répondant au souhait de faire ressembler le *kebun* à la végétation climacique, comme certains écologistes le laissent entendre. Le paysan n'investit pas de travail pour faire ressembler son *kebun* à une forêt. Bien au contraire,

c'est l'absence, ou la faiblesse du travail investi dans la plantation, qui est à l'origine de sa physionomie forestière. Le facteur rare étant le travail, et non la terre, le paysan cherche à optimiser la productivité de son travail, d'où le recours à des pratiques extensives. Dans ces conditions, la localisation des agroforêts complexes dans les zones de faible densité de population n'est donc pas fortuite.

Le *kebun* traditionnel présente de nombreux avantages:

- **un coût d'implantation faible**, payé par la culture sur brûlis de riz pluvial, de maïs et de divers légumes. Semences et plants s'obtiennent localement, à partir de plantations anciennes et par échanges entre voisins. Les faibles quantités utilisées de chaque espèce ne nécessitent pas le recours à l'achat. L'énorme quantité d'éléments fertilisants apportés par le brûlis, permet un démarrage vigoureux des plants, sans recours aux engrais chimiques;

- **un coût d'entretien faible**: la croissance vigoureuse de la composante arborée est le gage d'une lutte efficace contre les adventices herbacées. Les passages d'entretien sont rares, quelques coups de machette donnés lors des passages de récolte suffisent largement à contenir les adventices. Le grand nombre d'espèces de plantes permet de maintenir les taux endémiques de pestes à des niveaux suffisamment bas pour éviter le recours aux pesticides;

- **une bonne répartition des risques et des résultats relativement rapides**. Le grand nombre d'espèces cultivées permet de bien répartir les risques climatiques, sanitaires et économiques. Certaines plantes, comme le manioc, vont produire rapidement, puis seront relayées par les bananiers et les caféiers, plus tard, canneliers, hévéas et fruitiers prendront le relais. A terme, quelques espèces forestières, maintenues pour la qualité de leur bois, pourront être exploitées.

Mais toute médaille a son revers. Multiplicité d'espèces et pratiques extensives vont de pair avec de faibles quantités produites. Et qui dit faibles quantités, dans des zones à faible densité de population, suppose difficulté de commercialisation, et par conséquent autoconsommation importante et absence de revenu monétaire. Le *kebun* n'assurant, ni la fourniture de l'aliment de base, ni des revenus monétaires suffisamment élevés, il est toujours associé à un système permettant la production de riz, pluvial ou irrigué.

En bref, si les *kebun* traditionnels ont assuré jusqu'à présent la subsistance de populations peu nombreuses, ce ne sont malheureusement pas des systèmes très performants sur le plan économique.

### **La fin des agroforêts?**

Améliorer les performances économiques des agroforêts est une condition sine qua non de leur survie. L'augmentation rapide des densités de population par croît naturel, mais aussi par migrations inter-îles accroît fortement la pression sur la terre. La terre devenant un facteur rare, toute amélioration passe obligatoirement par l'intensification. Accroître

le revenu monétaire d'un *kebun*, signifie favoriser les espèces commerciales au détriment des espèces de moindre valeur. Dans un premier temps, il convient d'améliorer l'entretien des agroforêts, en investissant plus de travail pour supprimer toutes les plantes adventices de peu d'intérêt. Dans un deuxième temps, le paysan en vient tout naturellement à favoriser une ou plusieurs espèces rentables, au détriment des autres espèces d'intérêt commercial.

Ainsi, sur la côte est de Sumatra, les agroforêts de type *jungle-rubber* évoluent tout naturellement vers la plantation monospécifique d'hévéas. Les performances économiques de la plantation d'hévéas sont largement supérieures à celles du *jungle-rubber*. Malheureusement, cette amélioration va de pair avec la détérioration des avantages du *kebun* traditionnel. La plantation nécessite des coûts plus élevés en travail et en intrants, la quasi monospécificité accroît les risques sanitaires et surtout les risques économiques en cas de chute des cours du caoutchouc. Mais si l'évolution actuelle est loin de représenter une panacée, le maintien du statu quo n'est pas non plus une solution envisageable.

### Faut-il sauver les agroforêts?

Lorsque l'agroforêt se transforme en plantation, elle n'intéresse plus l'écologue, du moins l'écologue soucieux de la conservation de la biodiversité.

Face à la forte pression sur les terres vierges des îles extérieures de l'archipel indonésien, de nombreux écologues ont pris conscience qu'il n'était pas réaliste de prôner la mise en défens de vastes zones de forêt primaire, dans le but de maintenir la biodiversité. Bien que tout à fait digne d'intérêt, le souci de conserver la biodiversité ne fait pas partie des priorités d'un chef de famille javanais, devant assurer la subsistance des siens.

L'idée que les agroforêts peuvent assurer ce rôle de conservation, tout en permettant l'activité agricole, a de quoi séduire. Il semble toutefois que cette solution ne soit que transitoire. En effet, tôt ou tard, l'accroissement de la pression démographique, qui a conduit à renoncer à la forêt, conduira à renoncer à l'agroforêt.

Pourtant, le combat n'est pas perdu. Il serait toutefois illusoire de rechercher la solution dans l'agriculture. Le maintien des agroforêts, ou plus exactement leur conservation, puisque c'est de cela qu'il s'agit, est un problème de riches. Le problème ne sera résolu que lorsque les paysans seront suffisamment riches pour se permettre de soustraire une partie de leur espace à la fonction de production. Pour ce faire, il est absolument nécessaire de promouvoir des activités non agricoles à revenus élevés. Ce n'est pas dans l'agroforêt que l'on trouvera la solution aux problèmes des agroforêts.