

## Forêts, agroforêts ou plantations ?

### Un siècle d'histoire agraire dans le Pesisir (Sumatra)

Patrice LEVANG<sup>1</sup> Fabienne MARY<sup>2</sup>

La région de Krui, également appelée Pesisir, se situe à l'extrême sud de l'île de Sumatra. Le terme "pesisir" qui signifie côte sableuse, fait référence au littoral de l'Océan Indien. Autrefois rattachée à la province de Bengkulu, la région est aujourd'hui divisée en trois cantons -Pesisir Nord, Centre et Sud- dépendant du district de Lampung Barat, province de Lampung (cf. fig. 1). A l'heure actuelle, le Pesisir compte un peu moins de 100 000 habitants pour une superficie de l'ordre de 5 100 km<sup>2</sup>, soit une densité moyenne de 17 hab./km<sup>2</sup>. Ce chiffre masque toutefois une forte hétérogénéité entre cantons, puisque le Pesisir centre compte environ 83 hab./km<sup>2</sup> et le Pesisir sud 12 hab./km<sup>2</sup>.

Bien arrosé avec une pluviométrie annuelle de l'ordre de 3500 mm, le Pesisir ne connaît pas de réelle saison sèche. Les moyennes mensuelles, toujours supérieures à 180 mm (cf. fig. 2), n'excluent toutefois pas des déficits hydriques prolongés comme en 1991. En raison de la proximité de l'équateur (5 degrés de latitude sud), les températures s'établissent autour de 27 °C au niveau de la mer et varient peu au cours de l'année.

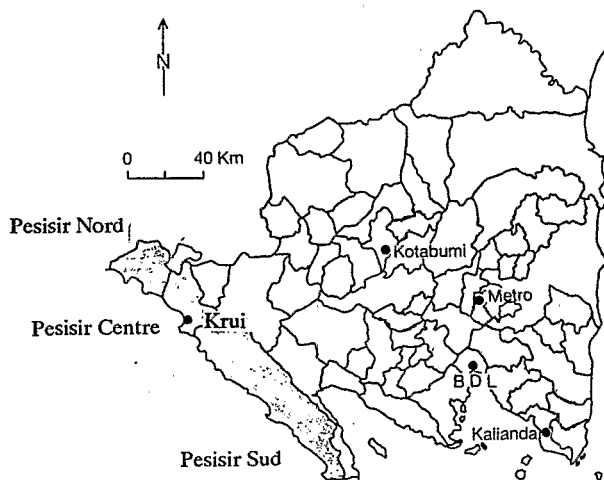
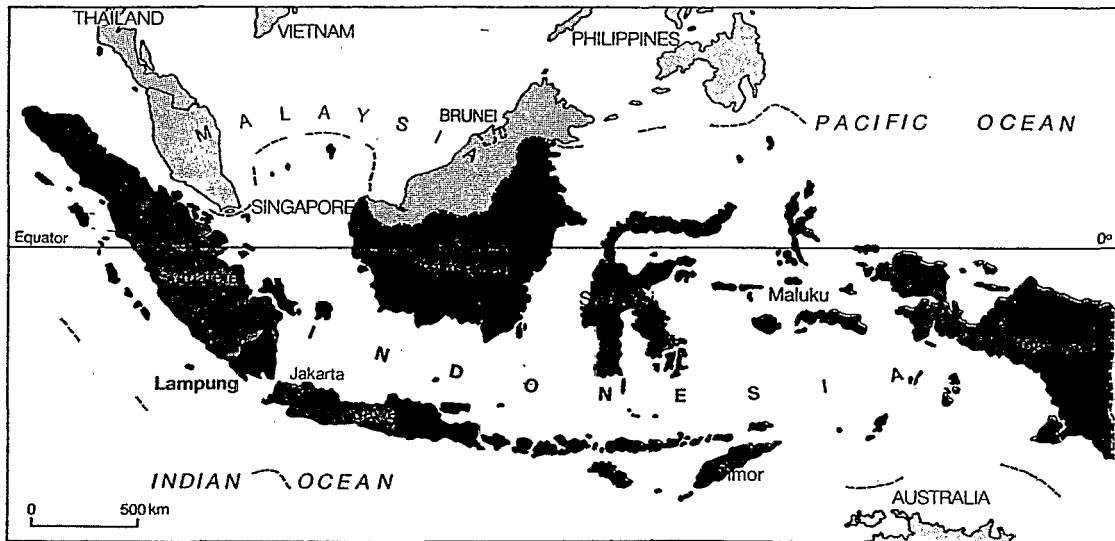
Plus qu'une subdivision administrative, le Pesisir constitue une région naturelle correspondant au flanc ouest de la chaîne des Barisan. Le paysage s'organise perpendiculairement à la côte. Une étroite plaine alluviale couverte de rizières permanentes s'insère entre une plage bordée de cocotiers et les premiers contreforts des Barisan (cf. fig. 3).

---

1 Laboratoire d'études agraires, Centre Orstom, B.P. 5045, 34032 Montpellier cedex 1

2 Cnearc, B.P. 5098, 34033 Montpellier cedex 1

Fig. 1 Croquis de localisation



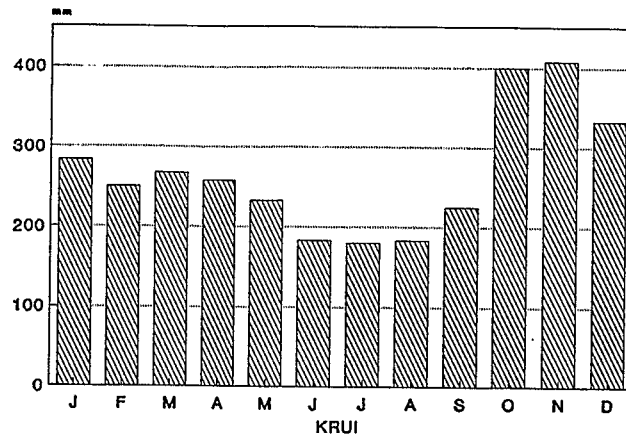
De nombreux obstacles naturels protègent la région contre les visiteurs indésirables. Ainsi, l'absence de baies abritées et une forte barre gênent la navigation sur la côte de l'Océan Indien. Les torrents dévalant les Barisan, nombreux et violents, découpent l'étroite bande littorale en autant de segments indépendants. Enfin, la chaîne montagneuse des Barisan, avec une altitude moyenne de 2 000 mètres, la protège des incursions à l'est.

L'enclavement permet au Pesisir de se tenir à l'écart des grands mouvements de population qui caractérisent la démographie de la province depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle. En 1885, le Lampung compte environ 100 000 habitants. En 1983, sa population atteint 4,9 millions d'habitants<sup>3</sup>, grâce à l'immigration javanaise mais aussi sud-sumatranaise. Pendant le même laps de temps, les cantons du Pesisir passaient de 21 000 à 87 000 habitants "seulement".

Par contre, l'enclavement géographique de la région nuit profondément à son développement économique. L'absence de ports dignes de ce nom limite fortement les échanges marchands. La première communication routière avec l'est des Barisan ne date

3 6 millions au recensement de 1990

Fig. 2 Pluviométrie mensuelle moyenne

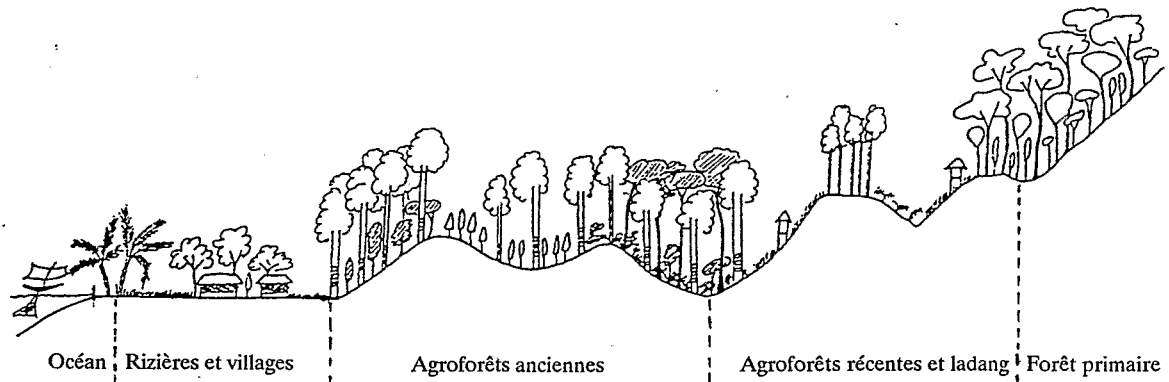


que des années 1930. D'ici la mi-1993, grâce à la construction de plus de 70 ponts, une route côtière va enfin relier les cantons du Pesisir à la province de Bengkulu.

### Des essarteurs incontrôlés

Les habitants de la région se rattachent au groupe ethnique des Lampung Pesisir. Selon Marsden<sup>4</sup>, ces derniers seraient originaires de la région du grand lac (Danau Ranau). A l'époque déjà (fin du 18<sup>e</sup> siècle), les quatre à cinq mille habitants du Pesisir semblent peu enclins à reconnaître l'autorité d'un prince (*pangeran*) gouvernant par l'intermédiaire de cinq magistrats (*panggau-limo*). Il semble en effet que le peuplement

Fig. 3 Représentation schématique du paysage dans le Pesisir



Source : Michon (1985)

4 W. Marsden, *The History of Sumatra*, 1783, p. 296

de la région ait surtout été le fait de petits groupes indépendants de cultivateurs sur brûlis, réfractaires à toute autorité supérieure.

La création de plusieurs villages, comme Penengahan (à 6 km au nord de Krui) par exemple, ne remonte qu'au milieu du 19<sup>e</sup> siècle. Dans un souci de meilleur contrôle social, le colonisateur néerlandais procède alors à des regroupements autoritaires de populations isolées dans les collines. Huit générations plus tard, les quatre familles fondatrices du village comptent 2 300 descendants et alliés.

Le village contrôle une cinquantaine d'hectares de rizières permanentes. Partie intégrante du patrimoine lignager, ces rizières auraient été gagnées de haute lutte et non créées par les fondateurs du village. Malgré certaines divergences quant à la création des rizières, tous les témoignages confirment l'origine javanaise de la technique. Le paysan Lampung Pesisir se définit avant tout comme un *orang ladang*, un essarteur.

### **Le ladang : une riziculture pluviale sur brûlis avec jachère arborée**

Selon un principe économique élémentaire, le paysan cherche à maximiser le revenu du facteur de production le plus rare. En situation de faible pression démographique (9 habitants par km<sup>2</sup> en 1914<sup>5</sup>) le facteur rare est le travail et non la terre. Dans les conditions naturelles du Pesisir, la riziculture sur brûlis offre de loin la meilleure productivité du travail. Pour une quantité de travail d'une centaine de jours par hectare, l'essarteur assure, bon an mal an, la couverture des besoins alimentaires de sa famille.

La technique du *ladang*, bien connue et répandue dans toute l'Asie du Sud-est, est aussi l'une des plus décriées. Les siècles passent, mais les qualificatifs restent : primitive, rétrograde, gaspilleuse, destructrice... Le sommet est atteint avec le fameux *raubbau* -agriculture de voleur- des Néerlandais. Agronomes hollandais et javanais s'entendent d'ailleurs à merveille pour dénigrer toute technique extensive. Le propre d'un jugement de valeur est bien d'être émis dans un contexte culturel particulier. Leur argument principal, la comparaison des rendements à l'hectare de la riziculture irriguée à ceux du *ladang*, relève du non-sens. Mais faut-il s'étonner qu'un Javanais élevé dans le Kejawen (2 000 hab./km<sup>2</sup>) juge le Dayak de Bornéo (5 hab./km<sup>2</sup>) dispendieux en terre ?

Tous les auteurs ayant étudié la riziculture sur brûlis s'accordent pour reconnaître l'efficacité de la technique, c'est-à-dire sa forte productivité du travail<sup>6</sup>. Si le système consomme beaucoup d'espace, il est cependant reproductible et ne mérite absolument pas le qualificatif d'agriculture minière. Un premier *ladang* s'ouvre en forêt primaire.

5 J.N. Miksic, *Traditional Sumatran trade*, 1985, p. 454

6 Freeman (1970), Dove (1986), Sevin (1983)

Après une ou deux années de culture, le *ladang* est abandonné au recrû forestier. La technique n'impliquant aucun travail du sol ni essouchage, ce recrû est particulièrement vigoureux. Le *ladang* fait rapidement place à un *semak* (taillis) puis à un *belukar* (forêt secondaire). Au bout de cinq à huit ans la biomasse du *semak* suffit largement à produire les cendres nécessaires à la mise en culture. Par contre, le stock encore élevé d'adventices herbacées obligerait à recourir à des sarclages importants. Seule une jachère de quinze à vingt ans réduit significativement le stock d'adventices. Au bout de 25 ans, l'effet est identique à celui d'une forêt primaire<sup>7</sup>.

Une parcelle n'est jamais abandonnée en raison de l'épuisement du sol. Dans le cas d'un essart sur forêt secondaire, une deuxième année de culture serait tout à fait envisageable. Par contre, la pression des adventices serait telle, que le temps consacré au sarclage équivaldrait au temps nécessaire à un nouveau défrichement. Qui plus est, plusieurs cultures successives gêneraient le recrû forestier. Dans le pire des cas, l'*Imperata cylindrica* s'installe et, en brûlant régulièrement, empêche tout recrû. Au delà de deux années de culture successives, la reproductibilité du système n'est plus assurée. Il ne s'agit donc pas d'un abandon, mais bien d'une mise en jachère arborée permettant la remise en culture de la parcelle dans un délai de quinze à vingt ans. Le droit coutumier ne laisse d'ailleurs place à aucun doute. Suivant les groupes ethniques, les parcelles en recrû forestier sont appropriées soit individuellement, soit par le lignage, soit par le clan comme dans le Pesisir. Gare à l'étranger qui verrait là une terre à prendre.

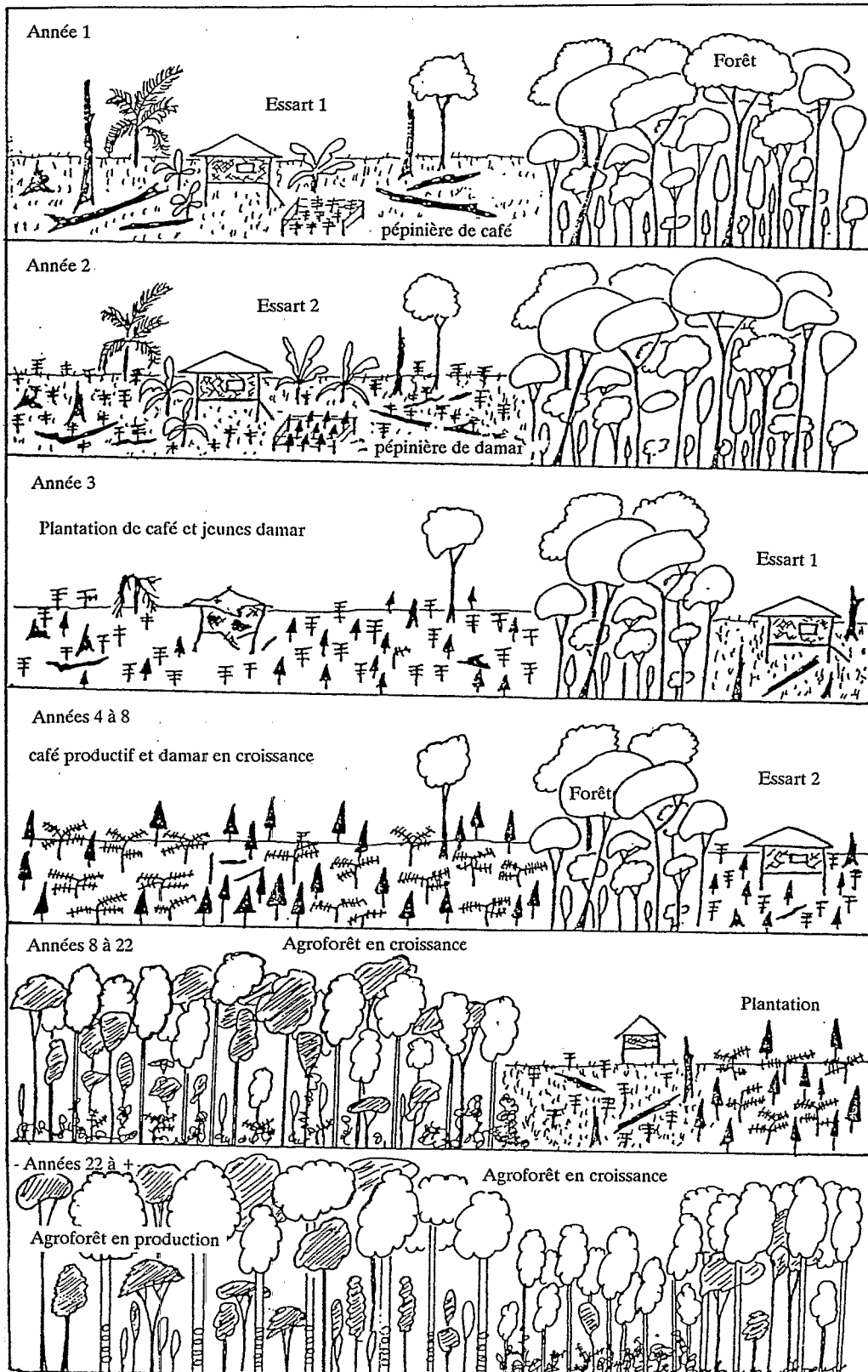
Remarquablement adapté aux zones forestières à pression démographique faible, le système assure en théorie l'autosuffisance alimentaire jusqu'à une densité de 25 hab./km<sup>2</sup> (à raison d'une vingtaine d'hectares par famille de cinq personnes). Il serait cependant faux de considérer ce chiffre comme une valeur seuil au delà de laquelle le système ne serait plus viable. A Sumatra comme à Kalimantan, le système évolue dès la fin du 19<sup>e</sup> siècle, et ce à des densités démographiques encore inférieures à 10 hab./km<sup>2</sup>. A cette date, la *pax neerlandica* s'étend à tout l'archipel. Les zones les plus reculées s'ouvrent à la société de consommation. Pour acquérir les produits manufacturés proposés par les colporteurs, les essarteurs transforment leurs *ladang* en agroforêts.

## D'une tradition à l'autre

Cette transformation bute tout d'abord sur un problème juridique. Dans le Pesisir, essarts et forêts secondaires font partie de la forêt du clan : *hutan marga*. Le droit coutumier y autorise l'ouverture de *ladang* pour la production de riz pluvial. Par contre, toute plantation d'espèces pérennes est strictement prohibée, car elle serait synonyme d'appropriation individuelle. Sous la pression conjuguée des paysans et du pouvoir

7 P. Levang, Jachère arborée et culture sur brûlis..., 1991, p. 7

Fig. 4 Etablissement d'une agroforêt à damar



Source : Michon (1985)

colonial, les instances supérieures de la *marga* décident de modifier le droit coutumier vers le début de ce siècle.

Cette décision en ouvrant la voie à l'appropriation "individuelle" des terres provoque une véritable ruée sur le foncier. Transformés en plantations, les *ladang* sortent du cycle essart-jachère. Une fois toutes les forêts secondaires transformées en plantations, la satisfaction des besoins alimentaires (en riz) passe obligatoirement par l'essartage de la forêt primaire ou par le recours au marché.

Le système d'héritage, en privilégiant les branches aînées au détriment des cadettes, accentue encore le mouvement<sup>8</sup>. Jusque là l'appropriation était réservée aux jardins fruitiers et aux rizières permanentes. Ces biens, au même titre que la maison, font partie du patrimoine lignager revenant de droit au fils aîné lors du partage de l'héritage. Le fils aîné est d'ailleurs plutôt le dépositaire et le gestionnaire du trésor lignager que son propriétaire. En contrepartie, il doit assurer la subsistance de ses parents âgés et de ses cadets tant qu'ils résident sous son toit. N'ayant pas accès aux rizières permanentes, les cadets doivent recourir à l'essartage pour assurer leur autosuffisance alimentaire et leur indépendance. Seul la réussite des plantations de caféiers ou de poivriers leur permettra de construire une maison au village et de fonder leur propre lignage. La constitution d'un trésor lignager suppose la création d'un grand nombre de parcelles de plantations.

L'équilibre ancien est rompu. Le développement des plantations provoque une rapide différenciation sociale. Avec quelques variantes, ce phénomène s'observe dans de vastes régions de Sumatra et de Kalimantan avec le développement de l'hévéaculture<sup>9</sup>. Le Pesisir, lui, se singularise. Pour développer l'agriculture de plantation, il choisit de domestiquer une espèce spontanée de la forêt primaire : le *damar*.

### Genèse des agroforêts à damar

Le *damar* (*Shorea javanica* K. & V.) appartient à la famille des diptérocarpacées. C'est un *meranti*<sup>10</sup> producteur d'une résine appelée *damar mata kucing* (résine oeil de chat). Produit de cueillette déjà ancien, cette résine sert depuis longtemps au calfatage des bateaux et à la confection de torches. Vers la fin du 19<sup>e</sup> siècle, la découverte de nouveaux débouchés provoque une hausse rapide des cours. Le *damar* sert à la confection

8 F. Mary, *Agroforêts et sociétés*, 1987, p. 78

9 A. Gouyon, *Farming and social change in South Sumatra*, 1991, p. 5

10 Nom commercial de plusieurs espèces de diptérocarpacées utilisées comme bois de déroulage





de bases-peinture, de laques, de batiks et de baguettes d'encens. La collecte de résine en forêt primaire s'avère fastidieuse en raison des longs trajets nécessaires pour ramener à dos d'homme une récolte peu abondante. Les arbres n'étant pas appropriés en forêt primaire<sup>11</sup>, les récolteurs ont tendance à surexploiter la ressource, sans souci de son renouvellement<sup>12</sup>.

A l'occasion d'un pèlerinage à la Mecque, deux commerçants de Pahlungan (village voisin de Krui) découvrent les perspectives intéressantes du marché du *damar* auprès d'industriels chinois de Singapour. Dès leur retour, ils réussissent la domestication du *damar* et sa multiplication dans des pépinières. En 1937, Rappard<sup>13</sup> signale l'existence de 70 hectares en production. Plus récemment, Laumonier<sup>14</sup> évalue à plus de 9 000 hectares la surface couverte par le *damar* dans la région de Krui.

L'adoption rapide de l'innovation proposée repose sur son extraordinaire adaptation au système préexistant. Pour une charge de travail peu importante, le paysan plante des *damar* dans l'essart préparé pour le riz pluvial. Cafés, poivriers et divers autres arbres fruitiers (dourian, lansat, mangoustan, etc.) servent de cultures relais et rentabilisent les travaux d'entretien des premières années. A deux ou trois récoltes de riz pluvial succèdent plusieurs récoltes de café ou de poivre. Vers la dixième année, les arbres fruitiers prennent le relais alors que les cafés disparaissent sous le couvert forestier. Vingt ans après l'ouverture de l'essart, les *damar* sont enfin prêts à être saignés<sup>15</sup> (cf. fig. 4). Avec le temps, la plantation de *damar* évolue vers une "agroforêt complexe" ou encore une "futaie jardinée à *damar* dominants"<sup>16</sup> (cf. fig. 5). Les vieux arbres surexploités deviennent sensibles au vent et créent des chablis dans leur chute. De jeunes *damar* ou fruitiers prennent alors spontanément le relais.

L'établissement d'une plantation industrielle représente un coût élevé. Des capitaux importants doivent être avancés pour le défrichage, la mise en place et l'entretien des premières années. Les premières recettes n'interviennent que 4 ou 6 ans plus tard comme dans le cas du caféier ou de l'hévéa. En cas de chute des cours, le coût d'entretien d'une monoculture peut dépasser les recettes. A l'heure de la replantation, rendue nécessaire par la baisse des rendements, des investissements lourds en période de diminution des ressources mettent en difficulté la gestion des plantations.

- 
- 11 En principe, le découvreur de l'arbre bénéficie d'un droit de préemption. Ce droit ne suffit cependant pas à décourager les récoltes sauvages.
  - 12 O.L. Helfrich, *Bijdrage tot de geografische, geologische en ethnografische ...*, 1889
  - 13 F.W. Rappard, *De damar van Benkoelen*, 1937, p. 905
  - 14 Y. Laumonier, *International map of the vegetation, Southern Sumatra*, 1983
  - 15 G. Michon, *De l'homme de la forêt au paysan de l'arbre*, 1985, p. 98
  - 16 H. de Foresta et G. Michon, *Complex agroforestry systems and conservation ...*, 1990, p. 6

A Krui, rien de tel. Les récoltes de riz pluvial et des légumes associés payent le défrichage. Au pire, les récoltes de café ou de poivre rémunèrent les travaux d'entretien. Mais dans les meilleurs des cas elles génèrent une épargne importante. Les fruitiers permettent d'attendre l'entrée en production des *damar* qui assureront une retraite au paysan et un héritage à ses enfants.

La robustesse des *damar* permet de limiter les travaux d'entretien à un seul passage annuel. L'association de nombreuses espèces diversifie les sources de revenu et prémunit contre une éventuelle chute des cours. Sur le plan écologique enfin, l'agroforêt permet de conserver une importante biodiversité au sein de la flore comme de la faune<sup>17</sup>.

Le système assure à la fois une quasi-autosuffisance alimentaire grâce au riz pluvial et des revenus monétaires grâce au café, au *damar* et aux fruits. Cependant, son succès repose sur sa continuelle expansion territoriale.

### Vers une saturation de l'espace

La transformation progressive des zones de *ladang* en agroforêts et la transmission inégalitaire de l'héritage favorisent l'extension spatiale du système. En outre, les revenus élevés et réguliers procurés par la vente de *damar* améliorent considérablement le niveau de vie des familles. Cette amélioration va de pair avec celle des conditions d'hygiène qui provoque à son tour un important accroissement démographique.

Dès 1955, les essarteurs de Penengahan s'intéressent de près à la réserve naturelle des Barisan, instaurée par les Hollandais en 1935. L'administration de la jeune République, indépendante depuis 1949, se révèle bien incapable d'empêcher le mouvement. A partir de 1965, plusieurs groupes de familles s'installent sur des *ladang* parfois situés à plus de 30 km du village<sup>18</sup>. Dans les années 1970, un accord intervenu avec l'administration tolère qu'un nombre limité de familles ouvre des *ladang* au sein de la réserve. Depuis la fin des années 1970, la pression se fait plus forte sur les villageois. L'administration procède à des contrôles et à des expulsions. La peur s'installe. Quelques irréductibles persistent encore à cultiver dans la réserve, mais la plupart des parcelles sont abandonnées. Elles n'ont plus aucune valeur sur le marché de l'usure et ne sont plus prises en compte dans la transmission des héritages.

Bloqués dans leur expansion par l'administration forestière mais aussi par les villages voisins, les habitants de Penengahan s'attaquent maintenant aux massifs forestiers résiduels des cantons du Pesisir Nord et Sud. Mais le village de Penengahan

17 H. de Foresta et G. Michon, op. cit. p. 7

18 F. Mary, op. cit. p. 93

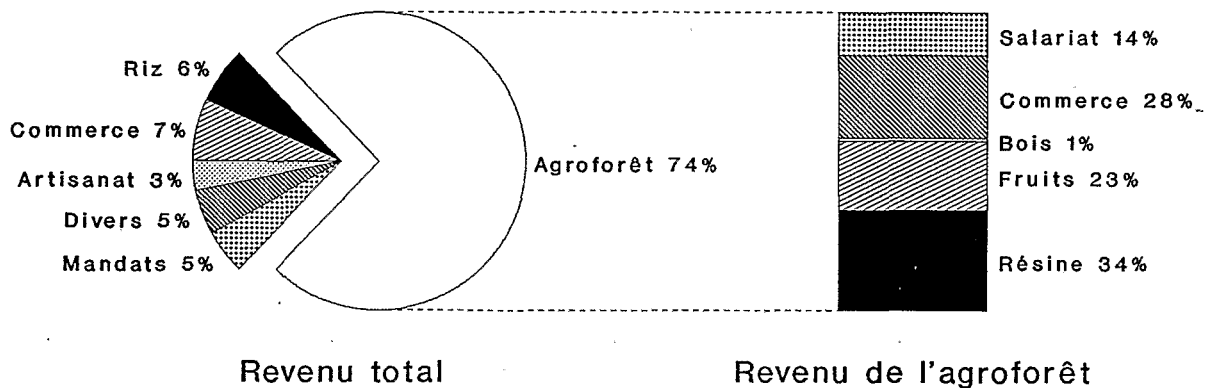
représente probablement un cas particulier. Ses essarteurs sont réputés dans toute la région pour leur "faim de forêt". Les villages voisins ne présentent pas le même dynamisme.

## De la saturation au morcellement

A Pahlungan, par exemple, peu de paysans possèdent des terres en dehors du village. Les rizières permanentes ne représentent qu'une faible proportion du terroir et l'accès au foncier est bloqué depuis de nombreuses années. Dans ces conditions, même si la transmission de l'héritage demeure inégalitaire, il n'est plus concevable d'en exclure totalement les cadets. Chaque enfant héritant au moins d'une parcelle d'agroforêt, le morcellement des patrimoines lignagers est en cours. A l'heure actuelle, les familles du village tirent l'essentiel de leurs revenus des agroforêts. Aux revenus directs, résine et fruits, s'ajoutent les marges des commerçants du village ainsi que les revenus indirects liés à la récolte, au transport et au conditionnement des produits (cf. fig. 6). Les ventes de fruits (lansat essentiellement) n'interviennent qu'occasionnellement, un an sur deux ou sur trois. Cette ressource monétaire est d'ailleurs relativement récente puisque l'organisation des circuits de commercialisation ne date que de quelques années.

Une fois l'agroforêt installée, le *damar* produit un revenu sûr et régulier pour un investissement en travail se limitant à la récolte. Le prix du *damar* reste cependant peu élevé. Suite au morcellement des agroforêts, certaines parcelles devenues trop petites ne suffisent plus à l'entretien des familles. La tentation devient grande de remplacer les *damar* par des espèces plus lucratives.

Fig. 6 Origine des revenus des familles de Pahlungan (1992)



## Les tentatives de monoculture

Dès les années 1960, la forte consommation nationale de *kretek* (cigarettes aux clous de girofle) fait s'envoler les cours du clou de girofle. Les girofliers envahissent rapidement la côte. On les plante dans les chablis, à l'ombre des *damar* ... puis à la place des *damar*<sup>19</sup>. Les villages les plus proches de la côte n'hésitent pas à transformer leurs agroforêts en plantations monospécifiques de girofliers. Dans les années 1970, la côte ouest mérite le surnom de *clove coast*<sup>20</sup>. Les revenus fabuleux tirés de la vente des clous de girofle servent à financer la construction de maisons imposantes et des pèlerinages à la Mecque. A cette époque la région de Krui fournit les plus forts contingents de *Haji*<sup>21</sup> de toute l'Indonésie.

Vers la fin des années 1970, quelques girofliers meurent subitement, victimes d'une maladie inconnue. En trois ans, la "maladie de Sumatra" n'épargnera aucune plantation. Le choc est rude pour ceux qui ont tout misé sur la monoculture et sacrifié leurs *damar*. L'âge d'or du giroflier cède la place à la malédiction du giroflier<sup>22</sup>.

Sans ressources pratiquement du jour au lendemain, les planteurs ne peuvent plus payer les manoeuvres javanais qui travaillaient leurs rizières. Les planteurs vont retrouver le chemin des rizières. Longtemps négligée dans la région, la riziculture irriguée bénéficie largement de ce regain d'intérêt.

## La Révolution verte : mieux vaut tard que jamais

Dans le Pesisir, rizières irriguées et villages se partagent l'étroite plaine littorale. Depuis le début du siècle, tous les terrains facilement irrigables sont transformés en rizières, le plus souvent grâce à des manoeuvres javanais. Un grand nombre de torrents et une quasi absence de saison sèche permettent la création de petits périmètres irrigables tout au long de l'année. L'étroitesse de la plaine littorale limite cependant l'extension des réseaux. Enfin, seules les branches aînées ont accès à la "propriété" de rizières. Les branches cadettes et les nouveaux venus recourent au métayage.

Avec quinze ans de retard sur l'est des Barisan, Krui découvre la Révolution verte. A l'heure actuelle, les variétés sélectionnées à hauts rendements et la double culture annuelle sont la règle. L'usage des engrais, des pesticides et des herbicides progresse malgré l'augmentation régulière du prix des intrants.

19 G. Michon, op. cit. p. 79

20 U. Scholz, *The natural regions of Sumatra*, 1983, p. 57

21 Participants au pèlerinage à la Mecque

22 P. Levang, *Systèmes de production et revenus familiaux*, 1989, p. 218

Depuis 1991, une dizaine de motoculteurs ont fait leur apparition dans la région de Krui. L'initiative ne vient pas des paysans, bien incapables de financer et de rentabiliser un investissement aussi important, mais des commerçants de Krui. Pour ces derniers, l'affaire s'avère rapidement rentable, et les quelques précurseurs ne comptent plus leurs émules. Les motoculteurs, particulièrement rustiques, sont confiés à un *motoris* (tracteuriste) qui s'adjoint deux aides. Le propriétaire du tracteur se contente d'encaisser 75 à 80 % des recettes nettes. Le tracteuriste négocie directement les contrats avec les paysans. Les prix varient entre 100 000 et 150 000 roupies<sup>23</sup> par hectare pour un labour suivi d'un hersage. Les tracteurs tournent douze heures par jour. En deux saisons de labour, c'est-à-dire en moins d'un an, le propriétaire récupère son capital. Celui-ci est d'ailleurs immédiatement réinvesti dans l'achat d'un deuxième tracteur.

L'adoption extrêmement rapide de l'innovation prouve que les commerçants ne sont pas les seuls à trouver un intérêt dans l'opération. Pour certains paysans, le recours au tracteur représente une réduction du coût du travail du sol. Mais pour tous, il représente avant tout un extraordinaire gain de temps.

Pour les paysans faisant habituellement appel à des salariés pour le travail du sol, le recours au tracteur permet de diminuer les coûts de 25 % environ. Qui plus est, trouver des salariés en période de préparation du sol n'est pas toujours chose aisée. De nombreux ouvriers privilégient leurs propres parcelles et de manière générale choisissent des travaux moins pénibles. Pour les paysans qui préparent eux-mêmes leurs parcelles, le coût d'opportunité de l'opération reste élevé étant donné la forte rentabilité du travail de récolte du *damar*. Un récolteur de *damar* travaillant en *bagi dua* (moitié pour le propriétaire, moitié pour le seigneur) rémunère sa journée de travail à 12 000 roupies, soit trois à quatre fois la rémunération d'un laboureur. En deux jours de travail, un paysan récoltant ses propres arbres gagne environ 50 000 roupies, suffisamment pour faire préparer son demi-hectare de rizière au motoculteur.

Le gain de temps est encore plus appréciable. En préparation manuelle, avec 60 jours-homme par hectare, la saison des labours dure environ deux mois. A raison de 8 heures par hectare pour le labour et 6 h./ha pour le hersage une semaine plus tard, le temps total de préparation du sol est ramené à une quinzaine de jours grâce au motoculteur. Si l'usage du tracteur se généralise à l'ensemble des réseaux, le gain de temps pourra être mis à profit pour réaliser une troisième culture par an. Actuellement, le seul frein à l'adoption massive du tracteur semble être le manque d'argent liquide des petits métayers ne disposant pas de revenus monétaires suffisants. Or, les rapports sociaux sont en pleine recomposition.

Rappelons que dans le partage de l'héritage, les rizières permanentes reviennent pour l'essentiel aux branches aînées. Jusqu'à présent, le coût élevé du salariat agricole pour les travaux de préparation du sol contraignait les propriétaires à recourir au

23 US \$ 1 équivaut à 2 000 roupies en 1991

métayage. L'introduction du tracteur modifie les données du problème. Les propriétaires des rizières peuvent maintenant se passer des services des métayers. Exclue de l'accès au foncier, ces derniers grossissent les rangs des salariés agricoles, ce qui n'est d'ailleurs pas sans intérêt pour les propriétaires.

Interrogés sur ces éventuels effets néfastes, les premiers adeptes du motoculteur signalent que c'est plutôt la difficulté de trouver des salariés qui les a poussés à recourir à la motorisation. En effet, dans la région de Krui, malgré une croissance démographique importante, "l'agriculture commence à manquer de bras".

## De l'école à la ville

Suite aux efforts importants réalisés par le gouvernement indonésien en matière d'éducation, l'analphabétisme est en voie de disparition. Sur l'ensemble de l'archipel, la grande majorité des enfants bénéficie de l'enseignement primaire. Dans la région de Krui, rares sont les enfants qui ne suivent pas l'enseignement secondaire. Pour les planteurs de *damar*, l'éducation des enfants représente la première des priorités. De nombreux jeunes gens poursuivent leurs études dans la capitale provinciale ou dans les universités de Java pour les plus fortunés.

Par la suite, les jeunes diplômés recherchent des emplois urbains comme fonctionnaires ou employés salariés. Leur succès attire rapidement leurs frères et soeurs, également à la recherche de revenus réguliers dans un environnement urbain, loin de l'ennui des campagnes reculées. Mais échapper à l'autorité parentale ne signifie pas oublier ses devoirs filiaux. L'envoi régulier de mandats-poste est une obligation à laquelle on ne se soustrait pas facilement.

## Conclusion : les leçons de l'histoire

Le survol rapide d'un siècle d'histoire agraire dans le Pesisir du Lampung est riche d'enseignements. Convenons tout d'abord que "la tradition est aussi innovation"<sup>24</sup>. De la cueillette à la domestication du *damar*, de l'agroforêt complexe à la monoculture de giroflier, l'innovation est permanente. La réponse aux sollicitations du marché est rapide. Les paysans n'hésitent pas à remettre en cause des combinaisons de facteurs de production que l'on croyait immuables.

---

24 E. Mollard, Rupture, histoire longue et changement de systèmes, 1992, p. 3

Les choix opérés ne sont jamais le fruit du hasard. Aux changements radicaux on préfère toujours l'adaptation progressive du système ancien aux exigences nouvelles. Sans nier la priorité accordée à la satisfaction rapide de la plupart des besoins, les paysans attachent une importance considérable à la reproductibilité du système agraire. La référence au *raubbau* des riziculteurs sur brûlis fait sourire quand on connaît les résultats catastrophiques auxquels aboutissent les systèmes intensifs des colons javanais sur les flancs est des Barisan. Planter des *damar* que l'on ne saignera que vingt ans plus tard porte un rude coup à la fameuse "imprévoyance des indigènes vivant au jour le jour".

L'*orang ladang* du Pesisir n'est pas un destructeur d'environnement. En moins d'un siècle, il a transformé 9 000 ha de forêts primaire et secondaire en agroforêts productives. Il n'est pas non plus un défenseur de l'environnement. L'agroforesterie ne sauvera pas la forêt primaire. L'installation puis le maintien d'une agroforêt supposent un intérêt économique pour le paysan. Plus une agroforêt sera lucrative, plus le reliquat de forêt primaire sera en danger. Mais qu'apparaisse une nouvelle spéculation offrant une meilleure rentabilité du travail ou que disparaisse le débouché résine ... et il y a fort à parier que les *damar* soient condamnés.

Pour les écologues avertis, le sauvetage de la forêt primaire à Sumatra est un combat d'arrière-garde. Il semble plus judicieux, dès maintenant, de défendre et de promouvoir l'agroforesterie. Tout d'abord, la voie agroforestière ne condamne pas le recours à des voies alternatives dans le futur. Ensuite, elle permet de maintenir une grande part de la biodiversité de la faune et de la flore, tout en assurant un revenu régulier aux populations locales.

Malgré une hausse récente du prix du *damar*, les perspectives d'avenir sont loin d'être encourageantes. Cependant, d'autres ressources pourraient remplacer la résine. Ainsi, la mise en place récente d'un réseau de commercialisation de fruits permet de valoriser une production autoconsommée jusque là. Enfin, suite à la raréfaction de bois de meilleure qualité, depuis quelques années le bois de *damar* se vend. La filière se met progressivement en place et les forestiers commencent à s'intéresser aux agroforêts. En domestiquant une diptérocarpée, en la multipliant en pépinières et en créant des futaies jardinées, les populations locales ont réalisé ce que les Services Forestiers indonésiens n'ont jamais réussi. Les recherches actuellement menées à Krui par une équipe de l'Orstom<sup>25</sup> devraient déboucher à terme sur un projet de foresterie paysanne.

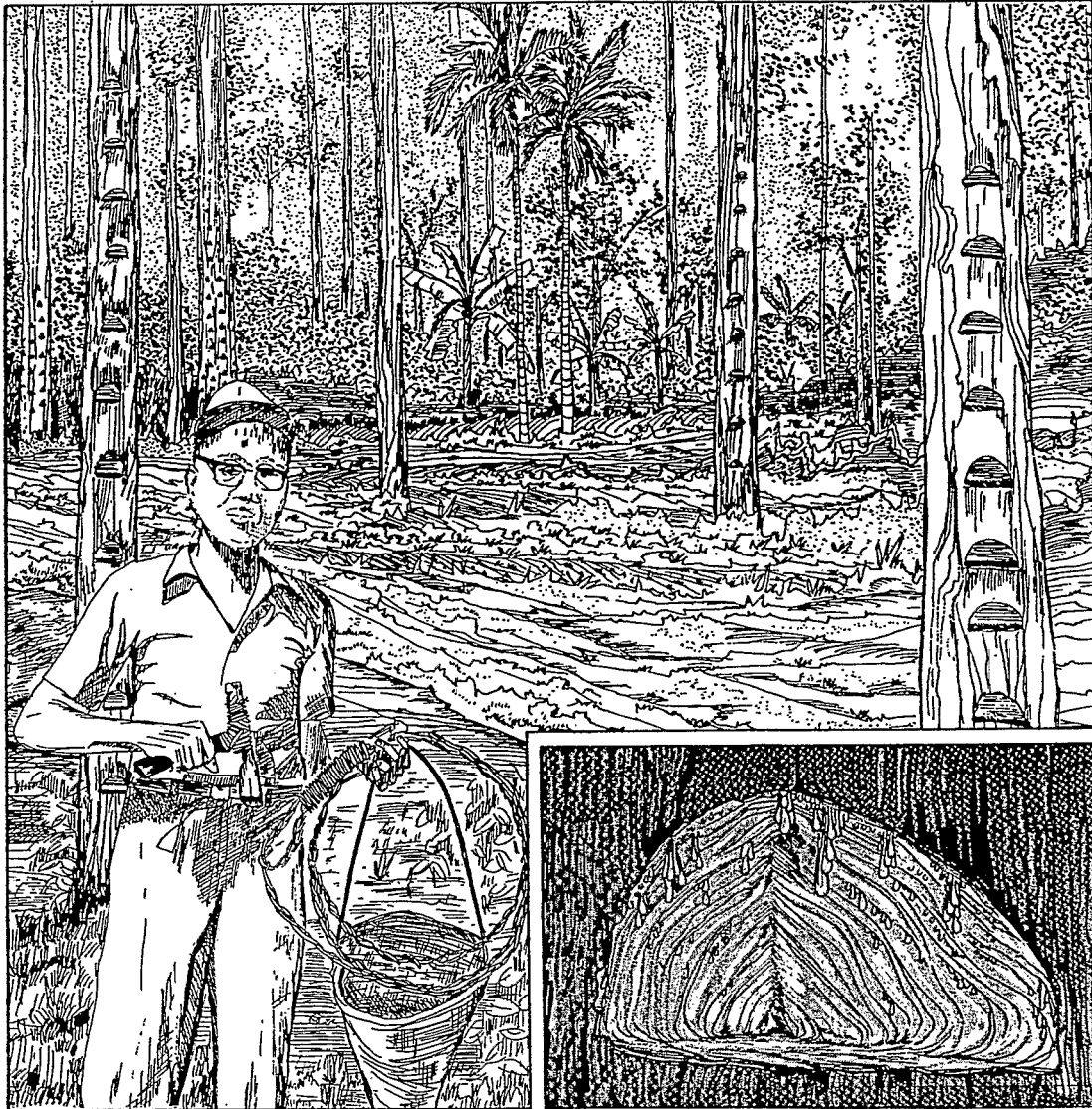
Dans le Pesisir, ni le législateur, ni le forestier, ni l'écologiste ne pourront se vanter d'avoir sauvé ce qui reste de forêt. L'influence de l'industrialisation et de l'urbanisation est prédominante. Les jeunes Lampung issus des villages bénéficient d'un niveau d'éducation poussé. Peu intéressés par une vie saine au contact de la nature, ils rêvent d'emplois urbains, de salaires réguliers, d'assurance maladie et de retraites

---

25 G. Michon et H. de Foresta, Orstom-Biotrop, P.O. Box 17, Bogor 16001, Indonésie

complémentaires. Leurs enfants retrouveront un jour le chemin des forêts. Mais les essarteurs auront alors fait place aux promeneurs du dimanche.

Fig. 7 Plantation de *damar* dans la région de Krui





## Bibliographie

Dove, M. R. (1986). The ideology of agricultural development in Indonesia. In C. MacAndrews (Ed.), *Central government and local development in Indonesia*, Oxford University Press, Singapore, pp. 221-247

Foresta, H. de, & Michon, G. (1990). Complex agroforestry systems and conservation of biological diversity. International Conference on the Conservation of Biodiversity : "In Harmony with Nature", Kuala Lumpur, 32 p.

Freeman, D. (1970). *Report on the Iban*. London School of Economics, monographs on social anthropology n°41, University of London, 317 p.

Gouyon, A. (1991). Farming and social changes in South Sumatra : a historical perspective. Indonesia study group and Society for International Development, Canberra, 28 p.

Helfrich, O. L. (1889). Bijdrage tot de geografische, geologische en ethnografische kennis der afdeeling Kroë. *Bijdragen Kon. Inst. Indische Taal-, Land- en Volkenkunde*, 38, 589 p.

Laumonier, Y. (1983). Sumatra Sud/Southern Sumatra. Institut de la Carte Internationale du Tapis Végétal/SEAMEO-BIOTROP, Toulouse

Levang, P. (1989). Systèmes de production et revenus familiaux. In M. Pain (Ed.), *Transmigration et migrations spontanées en Indonésie. Propinsi Lampung, Sumatera, Indonesia*. ORSTOM-Departemen Transmigrasi, Jakarta-Paris, pp.193-283

Levang, P. (1991). Jachère arborée et culture sur brûlis dans les îles extérieures de l'archipel indonésien. Atelier international "La jachère en Afrique de l'Ouest", ORSTOM Montpellier: 3-5 décembre 1991, 15 p.

Marsden, W. (1783). *The history of Sumatra*. Réed. 1986, Oxford University Press, Singapore

Mary, F. (1987). *Agroforêts et sociétés. Analyse socio-économique de systèmes agroforestiers indonésiens*. ENSAM/INRA Série Notes et Documents n° 81, Montpellier, 96 p.

Michon, G. (1985). De l'homme de la forêt au paysan de l'arbre : Agroforesteries indonésiennes. Thèse de doctorat, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier, 273 p.

Miksic, J. N. (1985). Traditional Sumatran trade. *Bull. de l'Ecole Française d'Extrême-Orient*, 74, pp. 423-462



Mollard, E. (1992). Rupture, histoire longue et changement de systèmes. Table ronde "L'innovation en milieu rural", LEA-Orstom, Montpellier : octobre 1992, 19 p.

Rappard, F. W. (1937). De Damar van Benkoelen. *Tectona*, 30, pp. 897-915

Scholz, U. (1983). *The natural regions of Sumatra and their agricultural production pattern: a regional analysis..* Central Research Institute for Food Crops (CRIFC), Bogor, 257 p.

Sevin, O. (1983). *Les Dayak du Centre Kalimantan: étude géographique du Pays ngaju, de la Seruyan à la Kahayan.* Travaux et Documents de l'Orstom n°163, Paris, 309 p.