

# Réseau foresterie pour le développement rural

## TEMOIGNAGES

***Kaingin aux Philippines : est-ce la fin de la forêt?***

*Anna Lawrence*

**Synthèse des résultats de l'initiative du FTPP sur les pratiques de  
recherche et de vulgarisation d'origine paysanne en Afrique orientale**

*Christoffel den Biggelaar*

**L'agriculture sur brûlis dans l'histoire des forêts suédoises**

*Henning Hamilton*

**Ressources génétiques des forêts d'Amérique centrale :  
le défi de la conservation**

*Adrian J. Barrance*

<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
<i>Kaingin</i> aux Philippines : est-ce la fin de la forêt? <i>Anna Lawrence</i>	1
Synthèse des résultats de l'initiative du FTTP sur les pratiques de recherche et de vulgarisation d'origine paysanne en Afrique orientale <i>Christoffel den Biggelaar</i>	10
L'agriculture sur brûlis dans l'histoire des forêts suédoises <i>Henning Hamilton</i>	21
Ressources génétiques des forêts d'Amérique centrale : le défi de la conservation <i>Adrian J. Barrance</i>	27

Les auteurs peuvent être contactés aux adresses suivantes:

**Anna Lawrence**, AERDD, The University of Reading, PO Box 238, Earley Gate, Reading RG6 6AL, Royaume-Uni.

**Christoffel den Biggelaar**, 100 North Street, Apt 322, Columbus OH 43202, Etats-Unis.

**Henning Hamilton**, Skogens Hus, Falkvägen 22, 183 50 Täby, Suède.

**Adrian Barrance**, ESA Consultores, Apartado Postal 4227, Tegucigalpa, Honduras, CA.

**ISSN 1351-3966**

# ***Kaingin* aux Philippines : est-ce la fin de la forêt?**

*Anna Lawrence*

## **Introduction**

Kummer (1992) écrit qu'un manque de données et une confusion sur les termes ont donné l'impression que la culture itinérante, souvent appelée *kaingin* (en tagal), était la forme prédominante d'agriculture aux Philippines et qu'elle était responsable du déboisement. Il pense que ces deux affirmations sont exagérées, et les travaux détaillés d'Olofson (1980) montrent que le mot *kaingin* a toute une série de sens qui révèlent la diversité des systèmes agricoles de montagne employés aux Philippines. Ce document explore la signification des termes agricoles dans les langues vernaculaires (filipino), pour défendre la thèse selon laquelle les systèmes agricoles d'altitude sont spécifiques aux contextes locaux et que si la culture itinérante a certainement contribué au déboisement, elle offre aussi des possibilités de reboisement dans certaines conditions.

## **Les sites des recherches**

Ce document est basé sur des recherches menées dans six communautés des îles Leyte et Bohol, deux des régions les plus pauvres des Philippines où il ne reste que très peu de forêts hormis sur les flancs escarpés des montagnes. Tous ces *barangays* (villages) sont peuplés de gens venant des zones côtières et, sauf pour Ormoc, datent du début du siècle ou d'avant. Tous ont un peu de riz cultivé en plaine mais ce sont surtout des *barangays* qui dépendent d'une agriculture de subsistance basée sur le maïs et la patate douce et de cultures de rapport telles que la noix de coco, l'*abaca* (*Musa textilis*, pour sa fibre) et un peu de café (généralement produit par les métayers qui partagent avec le propriétaire). Dans la mesure où certains résultats sont sensibles, ils ne sont décrits ici que sous le nom des municipalités d'où ils proviennent. Le Tableau 1 donne un bref résumé des conditions rencontrées dans chaque site de recherche.

Tableau 1 : Récapitulatif des sites de recherche

<b>Communauté</b>	<b>Villaba</b>	<b>Ormoc</b>	<b>Baybay 1</b>	<b>Baybay 2</b>	<b>Matalom</b>	<b>Trinidad</b>
<b>Emplacement</b>	Leyte	Leyte	Leyte	Leyte	Leyte	Bohol
<b>Région</b>	Sols dégradés ; déboisement complet	Nouvelle communauté fondée par des réfugiés en 1980 ; forêt abondante mais protégée par la Philippine National Oil Corporation	Petite communauté traditionnelle de montagne à la lisière de la forêt qui est protégée par des pentes abruptes	Proche de Baybay 1, plus grande, avec des réfugiés récemment arrivés d'Ormoc ; les résidents plus anciens cultivent du riz de plaine ; les réfugiés et les pauvres font des cultures de montagne jusque dans les forêts d'altitude	Très isolée ; pas de forêts sauf sur des affleurements calcaires. <i>Abaca</i> plus importante que la noix de coco	Fortement déboisée ; production de riz de plaine avec utilisation généralisée de produits chimiques
<b>Régime foncier</b>	Insécurité ; toutes les terres sont privées et généralement possédées par un seul propriétaire	Forte insécurité ; squatters sur les terrains publics	Sécurité relative ; allant de la propriété privée au partage à long terme de la production	Comme pour Baybay 1, plus programme gouvernemental d'intendance donnant des baux de 25 ans aux paysans sur les terrains forestiers	Bonne sécurité	Haut niveau d'équité dû à la réforme agraire
<b>Vulgarisation agricole</b>	Aucune	Un peu de vulgarisation de la part de la compagnie pétrolière d'Etat	Aucune récemment	Un peu de vulgarisation	Deux projets de développement soutenant la plantation d'arbres	Un projet promouvant la plantation d'arbres exotiques et fruitiers
<b>Accès au marché</b>	5 km ; moto, accès occasionnel en jeep	Bon accès aux marchés de fruits et légumes ce qui encourage la production	Accès à pied ; peu de commercialisation sauf pour le coprah des plantations	Bon accès aux marchés citadins ; transports journaliers en jeep	10 km de marche ; accès en moto par temps sec	15 km par la route ; accès en moto par temps sec, transports hebdomadaires en jeep
<b>Marchés du bois</b>	Aucun	Marchés de bois locaux dominés par l'abattage illégal				Marché pour le bois d'origine locale

## Les agriculteurs de montagne pratiquent-ils la culture itinérante ?

Le terme tagal de *kaingin* sert à décrire les systèmes agricoles de montagne dans plusieurs langues philippines. Olofson (1980) note, 'il y a une confusion totale sur l'emploi de ce terme' qui sert aussi à désigner l'agriculture permanente de montagne. Cette étude examine les interprétations des agriculteurs eux-mêmes de *kaingin* et des principaux mots de leur langue, le cebuano, qui permettent de comprendre leurs systèmes agricoles.

A Trinidad, les agriculteurs ne pratiquent plus *kaingin* qu'ils perçoivent comme ayant évolué vers d'autres méthodes agricoles plus permanentes. Selon eux, leurs grands-parents ont défriché la forêt avec *kaingin*, autrement dit, ils ont coupé les grands arbres et planté du maïs, puis du manioc, puis des bananiers et des cocotiers. Ils pouvaient cultiver du maïs pendant trois ans au maximum, après quoi il était ombragé par les cocotiers ou envahi par *Imperata cylindrica*. 'Kaingin signifie couper des arbres et cultiver à la main parce qu'il y a beaucoup de pierres et de racines. On ne le trouve qu'en forêt. Ensuite, nous appelons le système agricole *darohan*. Avec *darohan*, on peut se servir du buffle parce qu'il n'y a pas de souches. Si vous avez beaucoup de parcelles, vous pouvez en mettre en jachère pendant un an, mais si vous avez peu de terres, vous devez faire en sorte de récolter partout'. Au sud de Leyte et à Bohol, les agriculteurs utilisent le terme cebuano *ba-ol* en référence à *kaingin* ou à la culture itinérante en forêt. Pourtant, il ne s'agit pas de culture itinérante avec l'idée d'une rotation ; le produit final est, ou bien des plantations permanentes, ou des terres envahies d'*Imperata* qui peuvent être labourées par *darohan*, la notion de culture itinérante ne s'appliquant qu'à l'assolement des sols et aux jachères de courte durée.

A Matalom, les agriculteurs pensent que *kaingin* signifie 'culture sur brûlis'. Sur leurs terrains en pente, ils cultivent du maïs et de la patate douce suivi d'un an de jachère, souvent défrichée par le feu. Ces dernières années, beaucoup d'entre eux ont cessé de brûler les jachères (pour conserver plus de matière organique) et considèrent que sans le feu le système n'est plus *kaingin*. Comme leurs collègues de Trinidad, ils appellent ces systèmes intensifs *darohan*.

Plus au nord, dans les *barangays* de Baybay, *kaingin* est encore pratiqué sous ce nom. A Baybay 2, on le considère comme une forme ancienne d'agriculture que les

premiers colons ont amélioré. Seuls les nouveaux colons (les plus pauvres) installés à la lisière de la forêt pratiquent *kaingin*, qui signifie pour eux ‘défricher et brûler, puis faire une ou deux récoltes de maïs et de patate douce, avant de planter des cultures permanentes’. Ceux qui pratiquent la culture sur brûlis épargnent les arbres les plus gros du fait de leur valeur pour la construction ou la vente (illégal). Avant d’obtenir des titres de propriété dans les années 1920-30, les anciens colons pratiquaient aussi *kaingin*, pour planter du riz de montagne. Une fois leurs droits fonciers reconnus, ils commencèrent à irriguer les terres des plaines qui ne concernent pas le terme *kaingin*.

A Baybay 1, les agriculteurs pratiquent aussi *kaingin* et, de nouveau, c’est l’affaire des pauvres (Belsky, 1984). D’après eux, *kaingin* signifie défricher la forêt, en utilisant le petit bois comme combustible et en vendant (illégalement) les grosses grumes. Ils la brûlent, cultivent pendant deux ans (maïs et patate douce) puis effectuent des plantations intercalaires de cocotiers et d’*abaca* avant de passer à la culture permanente. Là aussi, *kaingin* n’est pas nécessairement cyclique, bien que les paysans admettent que dans le passé, leurs ancêtres auraient laissé la forêt repousser, alors que maintenant ils plantent de la noix de coco parce qu’ils doivent continuer à cultiver une terre trop peu abondante. Ce système agricole est, de toutes les études de cas, celui qui est le plus étroitement associé à la forêt et comprend un cycle de production de maïs et de taro sous *abaca* parmi les arbres de la forêt. Quelques-unes des terres qui ont des titres de propriétés sont encore appelées vieux *kaingins*, mais les nouveaux *kaingins* continuent de monter le long des pentes abruptes des montagnes. Un résident a estimé que la frontière avait avancé de 5 km en 25 ans. A la différence de Baybay 2, l’expansion est plus le fait de l’agrandissement des familles que de l’arrivée de nouveaux venus.

A Ormoc, les paysans pratiquent illégalement *kaingin* dans la forêt et hésitent à en parler, tandis qu’autour de leurs maisons ils ont des plantations permanentes de légumes et d’agrumes. Ce n’est que dans le *barangay* le plus au nord, à Villaba, que le terme *kaingin* est utilisé pour parler de toute l’agriculture de montagne. Comme dans tous les autres *barangays*, la culture itinérante d’autrefois s’est intensifiée ces dernières décennies, car tandis qu’on laissait la première série de *kaingin* au début du siècle devenir du *libon* ou de la forêt secondaire, les parcelles de montagne sont maintenant mises en jachère pour une courte période (souvent une seule saison de l’année), ou plantées de cultures permanentes, généralement de la noix de coco. Les paysans ont admis que *kaingin* signifiait ‘la création d’une

ferme dans la forêt’, mais ils pensent que cela inclut aussi l’agriculture de montagne, le retour des jachères à la production, les coupes et le feu. Dans ce *barangay* où la plupart des agriculteurs récoltent en commun, les cultures annuelles sont souvent plantées sous des cocotiers bien espacés et la végétation en dessous est souvent éclaircie par le feu, mais même lorsque l’on ne brûle rien, le système s’appelle encore *kaingin*. Les gens de Villaba ont le sentiment que les mots *kaingin*, *ba-ol* et *oma* (un terme plus générique pour l’agriculture) ont tous la même signification : l’agriculture d’altitude qu’ils pratiquent.

## **Où est passée la forêt ?**

A la différence de nombreuses autres régions des Philippines, dans la plupart des sites des études de cas, les paysans sont bien conscients qu’il y a eu peu ou pas d’abattage commercial et que leurs ancêtres (ou eux-mêmes) sont responsables de la déforestation par défrichage à des fins agricoles. A Trinidad, les agriculteurs expliquent : ‘les essences à bois d’oeuvre de qualité sont très rares ici. Avant il y en avait beaucoup ; mais c’est du bon bois et les gens le coupent pour construire, pas pour vendre’. Et un autre dit, ‘il n’y a jamais eu d’abattage commercial. La forêt a disparu à cause de *kaingin*. Ils ont tout brûlé. C’est plus difficile de courir après le gibier s’il y a de gros arbres couchés au sol’. A Matalom, l’histoire est semblable : ‘Il y avait alors beaucoup de forêts, mais pendant la guerre les gens ont quitté la ville pour se réfugier sur les hauteurs ici et ils ont fait *kaingin*, alors la forêt a disparu’. D’après eux, il n’y a jamais eu d’entreprises d’abattage dans la région. A Baybay cependant, les bûcherons ont précédé les colons et, bien que les paysans étaient à l’origine des *kaingineros*, des concessionnaires leur ont ouvert la voie. Une femme raconte, ‘il n’y avait pas d’abattage à grande échelle, mais plein de petits abattages en font un grand à la fin ; et *kaingin* continue encore. Pourtant les bûcherons sont réellement responsables parce qu’ils coupent sur les terrains vraiment escarpés. Il n’y a pas de *kaingin* sur des pentes comme ça’. L’abattage est désormais illégal mais l’arrivée des tronçonneuses dans les années 1980 lui a donné un nouvel élan, les ouvriers pouvant couper en une journée ce qui leur prenait des semaines auparavant. Finalement, à Villaba, les agriculteurs déclarent qu’ils coupent et brûlent la forêt. Il existe un peu d’abattage à petite échelle, de bois destinés à la construction et au marché local et non pas aux entreprises spécialisées. Les petits exploitants établissent leurs droits en défrichant la terre et les grands propriétaires d’aujourd’hui ont accumulé leurs domaines en achetant à des prix

modiques les parcelles défrichées. Comme à Baybay, le riz de plaine est venu après.

En conclusion, une vue d'ensemble des descriptions par les exploitants eux-mêmes de leurs systèmes agricoles et de la terminologie indique que *kaingin* a eu un rôle déterminant dans la conversion des forêts à Leyte et Bohol. Même dans une région aussi petite que celle étudiée, le terme *kaingin* a toute une série d'interprétations, dont certaines correspondent parfois à la notion de 'culture itinérante' mais plus souvent à celle de 'culture sur brûlis' en tant que moyen de défricher de nouveaux terrains. Ces problèmes d'interprétation ont conduit les décideurs à rendre la 'culture itinérante' plutôt que la 'conversion de la forêt' responsable de la disparition des forêts. Dans certaines communautés, les paysans considèrent qu'ils se sont éloignés de *kaingin* au profit d'une forme plus permanente d'agriculture pour laquelle ils ont un nom distinct, tandis que dans d'autres communautés le même mot est utilisé pour ce système plus sédentaire. Dans d'autres régions encore, plus boisées, *kaingin* est employé avec les activités d'abattage pour faire avancer la frontière agricole. Comment ces différents contextes influencent-ils les réponses des agriculteurs face aux pressions environnementales?

### ***Kaingin* : la décadence ?**

Les recherches sur la dynamique des systèmes agricoles à Leyte et Bohol ont montré que les fermiers reconnaissent les effets du déboisement et de l'érosion des sols (principalement les changements climatiques, l'appauvrissement des sols, la diminution des réserves d'eau et le manque de bois pour la construction), et qu'ils essaient de nouvelles manières de s'adapter aux problèmes (Lawrence, 1995) y compris la plantation d'arbres et l'emploi de la régénération naturelle. Une enquête plus détaillée a conduit à demander aux agriculteurs dans les six études de cas décrites, quels étaient les arbres qu'ils avaient dans leur exploitation, et les résultats sont très significatifs dans le contexte du débat sur la culture itinérante et le régime foncier (Tableau 2).

Tableau 2 : arbres plantés et protégés dans les sites des six études de cas

	Villaba	Ormoc	Baybay 1	Baybay 2	Matalom	Trinidad
Arbres plantés/ exploitation	38	93	18	27	32	979
Spp plantées/ village	35	24	30	31	24	32
Spp plantées/ exploitation	3.2	2.8	5.1	4.4	4.9	8.2
Spp régénérées/ village	19	21	28	38	25	39
Spp régénérées/ exploitation	2.3	1.6	4.5	4.0	5.0	5.2
Total de spp/ village	43	40	53	61	39	62
Total de spp/ exploitation	5.4	4.4	9.6	8.1	9.4	13.0
% d'agriculteurs qui plantent	66	70	95	85	86	100
% d'agriculteurs qui régénèrent	77	50	100	85	93	85
% d'agriculteurs sans arbres	22	27	0	6	7	0

Les différences dans le nombre d'arbres plantés peuvent dépendre de l'aide au projet (Trinidad), mais plus sûrement de l'existence de marchés (commerce légal du bois à Trinidad, marchés d'agrumes à Ormoc). La diversité des essences indique tout autre chose. Même là où il n'y a pas d'aide au projet ou à la diffusion, la diversité des essences plantées se situe à des niveaux similaires de ceux rencontrés dans des *barangays* plus favorisés. Plus surprenant est le fait que dans la moitié des études de cas, il y a plus d'essences qui se reproduisent naturellement ou sont protégées par les agriculteurs que d'essences plantées par ces derniers. Cela ne devrait pas vraiment nous surprendre mais constituer un message clair à destination des forestiers et des décideurs qui se focalisent sur la plantation d'arbres pour mesurer le rendement.

Peut-être que le résultat le plus surprenant vient de ce que la diversité est la plus élevée dans le *barangay* de Trinidad. Cette communauté n'a pratiquement plus de forêt et vit dans une île qui est encore plus dénudée que Leyte. De surcroît, elle a bénéficié d'un programme qui a grossièrement privilégié les plantations de deux essences exotiques, et la grande majorité des arbres plantés sont du genre à croissance rapide *Gmelina arborea*, qui a des débouchés sur les marchés locaux. Cela ne paraît guère un contexte favorable à la biodiversité – pourtant les agriculteurs déclarent faire pousser 62 essences, 30 d'entre elles par régénération naturelle uniquement. Il semblerait y avoir deux explications à cela. Primo, des entretiens avec les résidents il ressort qu'ils sont fortement conscients d'une amélioration de l'environnement ces dix dernières années (beaucoup parlent de pluies plus abondantes, mieux distribuées et d'un environnement plus frais), ils apprécient donc les avantages non financiers que les arbres apportent.

Secundo et ce n'est pas le moins important, Trinidad est la communauté avec la plus grande équité et sécurité foncière parmi ses résidents. Un examen plus attentif des données du Tableau 2 va dans ce sens. Les deux communautés où l'insécurité foncière est l'un des problèmes majeurs, sont les deux seules ayant une forte minorité d'agriculteurs ne cultivant aucun arbre (22 % à Villaba, 27 % à Ormoc). A Baybay 2 et Matalom, où il y a une majorité de baux à long terme mais où quelques agriculteurs n'ont pas de terres, seule une petite minorité n'a pas d'arbres. De même, à Villaba et Ormoc, la diversité des essences par exploitation est inférieure à ce qu'elle est dans toutes les autres études de cas (entre le tiers et la moitié seulement de ce que l'on trouve dans les autres communautés) ; en particulier, la diversité de la régénération naturelle est faible. Cela prouve clairement que l'insécurité foncière nuit à la biodiversité.

Il y a une anomalie dans cette interprétation, en ce sens que la diversité générale des essences la plus faible se trouve à Matalom, une communauté ayant une sécurité foncière relativement bonne et des parcelles de forêt à proximité. Il faut noter, toutefois, que c'est la seule communauté où l'on préfère *abaca* à la noix de coco. Les plantations de cocotiers semblent constituer un environnement particulièrement bien adapté et accessible à la biodiversité par le biais de la régénération forestière. En fait, les agriculteurs, lorsqu'ils le peuvent, en reviennent à un type de culture itinérante bien plus complète en permettant à la régénération de la forêt de coexister avec leurs cultures permanentes. Cette régénération de la forêt peut être éclaircie ultérieurement pour planter des cultures annuelles ou des

essences sélectionnées à bois d'oeuvre, conservées dans un système à niveaux multiples avec du taro et des bananiers.

En dépit de l'apparente conversion des terres à l'agriculture permanente, un système bien plus complexe est apparu là où une extraordinaire diversité d'essences endémiques occupe certaines exploitations agricoles, y compris des essences précieuses de diptérocarpacées. Il est clair que ce type de système n'apparaît que lorsque le timonier est aussi le propriétaire et qu'il a suffisamment de terres pour en laisser un peu hors production, ou lorsque le métayer a une relation avec le propriétaire basée sur la confiance et qui s'inscrit dans la durée. L'insécurité foncière, comme le montrent les données du Tableau 2, empêche les agriculteurs de développer des systèmes novateurs et plus durables qui ne sont rien d'autre que des variations créatives de la culture itinérante.

## **Références**

- Belsky, J M, (1984), 'Stratification among migrant hillside farmers and some implications for agroforestry programs: a case study in Leyte, Philippines', MSc thesis, Cornell University, 177 pp.
- Kummer, D M, (1992), 'Upland agriculture, the land frontier and forest decline in the Philippines', *Agroforestry Systems* 18:31-46.
- Lawrence, A, (1995), 'The neglected uplands: innovation and environmental change in Matalom, Philippines', AERDD Working Paper 95/11, University of Reading, 33 pp.
- Olofson, H, (1980), 'Swidden and kaingin among the southern Tagalog: a problem in Philippine Upland ethno-agriculture', *Philippine Quarterly of Culture and Society* 8:168-180.

## **Remerciements**

Le financement de ces recherches était assuré par NRRNS de DFID et Darwin Initiative. L'auteur tient à remercier Pauline Salique et Neneng Maurillo pour leur aide sur le terrain.