

Des agrosystèmes performants à base de cocotier

Une réponse aux attentes des planteurs

Dans de grandes zones agroécologiques intertropicales continentales côtières et insulaires humides, le cocotier est cultivé essentiellement dans de petites exploitations agricoles. Ses usages sont très diversifiés. C'est le plus souvent une production fruitière qui entre dans la consommation familiale, et une source de revenus par la vente du coprah, de noix de bouche ou d'autres produits. Le cocotier est très souvent une composante importante des systèmes de production situés dans des écosystèmes de plus en plus fragilisés par l'augmentation de la population, la réduction de terres arables disponibles, l'érosion et la baisse de la fertilité liée à des gestions inappropriées.



Association cacaoyer, cocotier et espèces forestières sur l'île de Malo, au Vanuatu. © J. Ollivier

Promouvoir des systèmes de culture durables

Afin d'assurer la durabilité des cultures de cocotier, le Cirad propose aux agriculteurs des systèmes de culture à base de cocotiers qui visent à :

- Mieux utiliser les ressources disponibles (terre, eau, rayonnement...).
- Maintenir la fertilité des sols.
- Optimiser la gestion de la force de travail.
- Améliorer les revenus des planteurs.

Parallèlement, il accompagne les stratégies de diversification de la production.

La création de systèmes à base de cocotiers viables pour les planteurs passe par l'étude de leurs composantes biophysiques et biogéochimiques en fonction des pratiques culturales, du climat et des contraintes biologiques.

La diversité biologique et l'hétérogénéité spatiale et structurelle sont des éléments essentiels dont il convient d'apprécier le rôle dans les performances, la stabilité et la résilience de ces systèmes.

Enfin, les systèmes agroforestiers doivent être adaptés et s'intégrer dans la stratégie des planteurs, pour pouvoir répondre à leur demande, mais aussi à celles d'institutions publiques ou privées en faveur du développement durable.



Pour en savoir plus

Jean Ollivier / Xavier Bonneau
Cirad
UR Performance des systèmes de culture des plantes pérennes
TA 80/02
34398 Montpellier Cedex 5
France
jean.ollivier@cirad.fr
xavier.bonneau@cirad.fr

Frank Enjalric
Cirad
UMR Fonctionnement et conduite des systèmes de culture tropicaux et méditerranéens
c/o Agro M, 2 place Viala,
34060 Montpellier
France
frank.enjalric@cirad.fr

Etudier la complexité des systèmes de culture

Afin d'étaler leurs revenus sur le court et le long terme, dans de nombreuses régions les agriculteurs associent, sur une même parcelle, le cocotier à d'autres espèces pérennes ou à des espèces annuelles transitoires, sur des périodes plus ou moins longues. La multiplicité d'espèces permet, entre autres, de procurer des revenus pendant les 4 à 8 premières années qui suivent leur plantation, période improductive des cocotiers. La combinaison des cultures varie selon les conditions édaphoclimatiques et celles liées au marché local.

La longévité des cocotiers – environ 80 ans –, le grand nombre d'associations possibles, les contraintes agronomiques de ces systèmes souvent gérés sans intrants (compétitions, fertilité, sécheresse, attaques de bioagresseurs...), mais aussi les aspects liés à la stabilité économique et à la cohérence sociale de fixation du foncier sont autant de composantes qu'il est important de prendre en compte pour l'étude de tels systèmes.

Entreposage et débouillage des noix avant leur transformation sur la plantation MADAL au Mozambique. © J. Ollivier

Rechercher une gestion optimale des plantations

En premier lieu, il s'agit de comprendre les règles de décision de l'exploitant en s'intéressant aux mécanismes en jeu, de suivre leur dynamique dans le temps, notamment au cours des différents stades de développement du cocotier. L'objectif est de mettre au point des stratégies d'évaluation fondées sur des critères pertinents, et de développer des outils pour optimiser l'aide à la décision.

En second lieu, une meilleure connaissance des performances de ces systèmes de culture – en terme de rendement, de productivité du travail, d'adaptation à des environnements dégradés ou marginaux... – et du fonctionnement agronomique qui les conditionnent permettrait d'élargir la gamme des itinéraires techniques.

Accompagner les stratégies de diversification

En Mélanésie, par exemple, l'association de cultures vivrières et de jeunes cocotiers permet d'assurer les besoins nutritionnels de la famille, d'optimiser la force de travail, d'apporter un complément de revenu et d'assurer une bonne installation de la culture pérenne.

Des systèmes agroforestiers se développent. Ils peuvent être simples, associant cocotiers et cacaoyers, ou plus complexes, impliquant fruitiers, vanilliers, bananiers et cultures vivrières en plusieurs strates.

D'une façon générale, le cocotier s'adapte bien à une large palette de cultures associées. En modélisant le fonctionnement de telles associations, le Cirad accompagne ces stratégies de diversification des productions qui permettent de faire face aux incertitudes des marchés et de minimiser les risques des agriculteurs.

Partenaires...

- Carfv (Centre agronomique de recherche et de formation du Vanuatu), Vanuatu
- Cci (Cocoa and Coconut Institute), Papouasie-Nouvelle-Guinée
- Opri (Oil Palm Research Institute), Ghana
- Rsup (Riau Sakti United Plantation), Indonésie



Transport de bourres de noix de coco au Ghana pour une valorisation des fibres. © J. Ollivier



Jardin mélanésien en Papouasie - Nouvelle - Guinée : un système de culture multiespèces. © J. Ollivier



Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement