

DES BANANIERES ET DES ARBRES



Ci-dessus : lorsque les feuilles des légumineuses arborées tombent au sol, leur dégradation fournit de l'azote aux plantes de la parcelle et enrichit le sol de façon naturelle. Les légumineuses sont ainsi considérées comme une usine à engrais, d'où leur utilité dans les systèmes agroforestiers. | © Cirad

Ci-contre, à gauche : l'agroforesterie rend un certain nombre de services aux systèmes agricoles. Elle contribue à une meilleure régulation des ravageurs, au stockage du carbone dans le sol, à la fertilisation naturelle des sols et participe également à lutter contre l'érosion. | © Jérôme Sainte-Rose | Cirad

ASSOCIER ARBRES ET CULTURES, TEL EST LE PRINCIPE DE L'AGROFORESTERIE. EN MARTINIQUE ET EN GUADELOUPE, LE CIRAD CHERCHE À DÉVELOPPER L'AGROFORESTERIE EN BANANERAIE. ENTRE 2018 ET 2022, À TRAVERS LES PROJETS BANABIO (EN MARTINIQUE) ET INGA (EN GUADELOUPE), LE CIRAD A ÉTUDIÉ L'INTÉRÊT DES SYSTÈMES AGROFORESTIERS POUR LA PRODUCTION DE BANANES DANS LE RESPECT DE LA CHARTE AB (AGRICULTURE BIOLOGIQUE). EXPLICATIONS AVEC LES CHERCHEURS MATHIEU COULIS ET ÉLODIE DOREY.



MATHIEU COULIS, CHERCHEUR
 EN ÉCOLOGIE DES POPULATIONS
 ET ÉCOLOGIE FONCTIONNELLE
 AU CIRAD DE MARTINIQUE

« Sur un site expérimental, nous avons associé des bananiers à une culture de diversification – des cacaoyers – et à des arbres de services : des pois doux.

Les bananiers apportent ainsi de l'ombre aux cacaoyers tandis que les légumineuses aident à fertiliser le sol, grâce à leur capacité à fixer l'azote de l'air et à le restituer par le biais de symbioses entre leurs nodules racinaires et des bactéries.

Parallèlement, dans le cadre du projet Rebios, dont un des objectifs est de mobiliser les ressources du sol pour une agriculture plus durable, nous avons étudié une large gamme d'arbres, en collaboration avec le Conservatoire botanique national de Martinique. Au total, 27 arbres de la biodiversité commune ont été cultivés sur des parcelles dites de collection, afin de les caractériser – nombre de feuilles, teneur en azote et phosphore, capacité d'ombrage, résistance à la taille, type de pousse – et d'évaluer leur potentiel pour l'agroforesterie. Un screening permettra d'identifier cinq à six espèces intéressantes pour les agriculteurs,

en fonction de leurs besoins et de leurs cultures. Sur ce sujet, nous travaillons directement en concertation avec les agriculteurs, notamment par le biais de parcelles de démonstration gérées avec un centre de formation agricole.

Nous cherchons ainsi à la fois à générer des connaissances par la recherche fondamentale, interagir avec les agriculteurs et mettre en pratique nos résultats. Une question prospective que l'on va prochainement traiter est de savoir comment les arbres et les cultures se partagent les ressources... »



ÉLODIE DOREY, CHERCHEUSE
EN AGRONOMIE, MODÉLISATION
ET CONCEPTION DE SYSTÈMES
DE CULTURE DURABLES
AU CIRAD DE GUADELOUPE

« Dans les hauteurs du sud de la Basse-Terre, il est compliqué de cultiver de la banane sans pesticides, du fait de l'importante pluviométrie, de pentes non mécanisables et de la forte pression de la cercosporiose noire¹ qui impacte la qualité des fruits.

Pour permettre aux agriculteurs de produire sans pesticides, nous avons coconstruit des parcelles en agroforesterie de cinq hectares certifiés en agriculture biologique, dans le cadre du projet Inga financé par le Feader. L'objectif était de proposer des assemblages d'espèces végétales dans l'espace et dans le temps, pour créer des systèmes productifs en agroécologie, permettant aux agriculteurs de mieux vivre de leur activité.

¹Cette maladie devient difficilement contrôlable sans l'application de pesticides, dont la réglementation a fortement contraint l'usage.

Au-delà des atouts agronomiques de l'association de bananiers aux cacaoyers et aux pois doux, on constate un intérêt économique pour l'agriculteur, qui peut s'assurer un revenu par la production de bananes, dans l'attente de la croissance, plus longue, des cacaoyers. L'agroforesterie peut ainsi être un moyen de relancer des filières orphelines sur le territoire, comme le café qui nécessite de l'ombrage et pourrait être associé aux bananiers. Ces parcelles permettent de tester et de prendre des risques, ce que ne peuvent s'autoriser les agriculteurs. Ainsi, ces parcelles servent aussi de support de formation. Par exemple, une quinzaine de producteurs a pu se former à la taille des cacaoyers. En partenariat avec l'Assofwi, de nouveaux systèmes associant agrumes, bananiers et pois d'angole sont testés, pour développer la production biologique d'agrumes tout en contenant la maladie du HLB, conduisant au jaunissement mortel des fruits. »



Le Cirad de Guadeloupe s'est associé à un chocolatier du territoire pour se fournir en cacao bio issu de sa parcelle expérimentale. Une meilleure traçabilité, une plus grande qualité et une pousse accélérée des cacaoyers sont les atouts pour les agrotransformateurs. | Cirad