

# CaBioSol

## Conception de systèmes Agro-écologiques valorisant la Biodiversité des Sols

Le projet CaBioSol vise à formaliser et valider un système décisionnel pour la conception et la mise en œuvre de systèmes de culture tropicaux multi-espèces, inspirés du jardin créole antillais. Des observatoires pilotés permettront d'évaluer comment l'association et la succession de cultures et de plantes de service contribuent à réduire l'utilisation des pesticides à partir d'indicateurs du fonctionnement biologique du sol.

Nombre de sites expérimentaux : 3

Nombre de systèmes DEPHY testés : 5

Cultures :  
Multi-espèces (cultures maraîchères, vivrières et arboriculture fruitière)

Leviers testés :  
*Contre les bioagresseurs aériens et telluriques :*  
Rotations et associations culturales, prophylaxie, biofertilisation, lutte biologique de conservation, lutte biologique inondative, densité de plantations  
*Contre les adventices :*  
Désherbage mécanique et manuel, système de paillage, occupation du sol

Porteur de projet :  
Metty TREBEAU (m.trebeau@fredon972.org)

Organisme chef de file :  
FREDON Martinique

Durée : 2019-2023



2014-2016, actions 70 et 72 du plan ECOPHYTO) sera élargie au compartiment sol dont l'activité biologique constitue un outil de protection supplémentaire. Les

systèmes de culture expérimentés excluent l'utilisation de produits phytopharmaceutiques autres que des produits de biocontrôle.

Deux observatoires pilotés et un site « expérimentation », partageant des protocoles expérimentaux coordonnés, permettront d'évaluer des systèmes de culture reposant sur l'association, la conduite et la succession de cultures (annuelles et pérennes) et de plantes de service, contribuant à réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques de synthèse à zéro, à partir d'indicateurs du fonctionnement biologique du sol.

systèmes de culture seront adaptés à partir de l'identification et de la caractérisation des populations mycorhiziennes indigènes, ce qui constitue une démarche inédite pour les Petites Antilles où les biostimulants de cette nature, en circulation sur le marché européen, sont en plein essor.

S'appuyant sur un réseau multi-acteurs (développement, agriculteurs, recherche, enseignement) et dans la continuité de différents projets tel que le projet SYSTEMYC (soutenu par l'axe 2 du plan Eco-phyto), le projet CaBioSol contribuera à la diffusion et à l'adoption de règles de décision génériques pour la conduite de systèmes agro-écologiques avec un usage des pesticides en ultime recours.

Le projet CaBioSol vise à formaliser, expérimenter et valider un système décisionnel pour la conduite de systèmes de culture tropicaux multi-espèces, basés sur des rotations de cultures maraîchères ciblées (concombre, piment/poivron, laitue) associant cultures annuelles, cultures pérennes et plantes de service, telles que pratiqués dans le jardin créole antillais. Cette approche correspond aux spécificités des exploitations de la filière

« diversification végétale » antillaise : de petites surfaces peu mécanisées, une main d'œuvre limitée, une production pour le marché local, diversifiée et étalée sur l'année.

### La biodiversité comme alliée de la protection des cultures

Face à une forte pression phytosanitaire, la Protection Biologique Intégrée, développée avec succès en Martinique (projet PBI

### Utiliser les mycorhizes pour se passer des phytos

Cruciales pour la santé des cultures et largement sous-exploitées, les mycorhizes seront au cœur de ces stratégies de valorisation de la biodiversité. Les