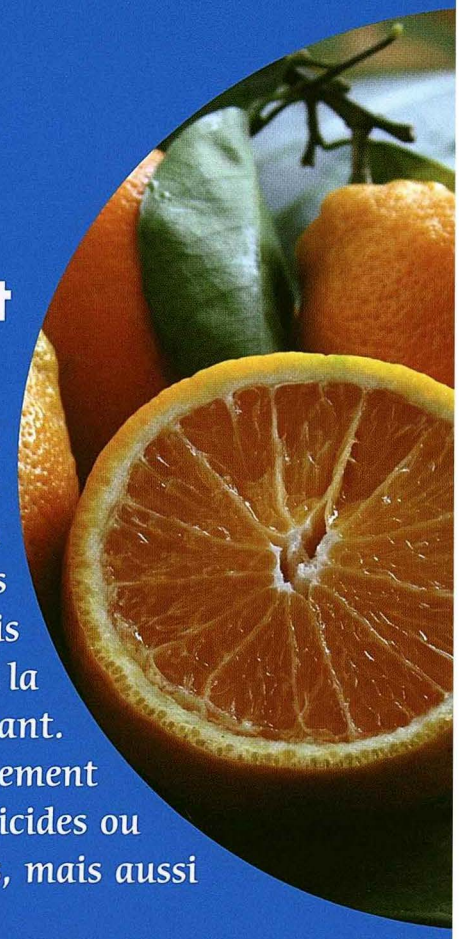
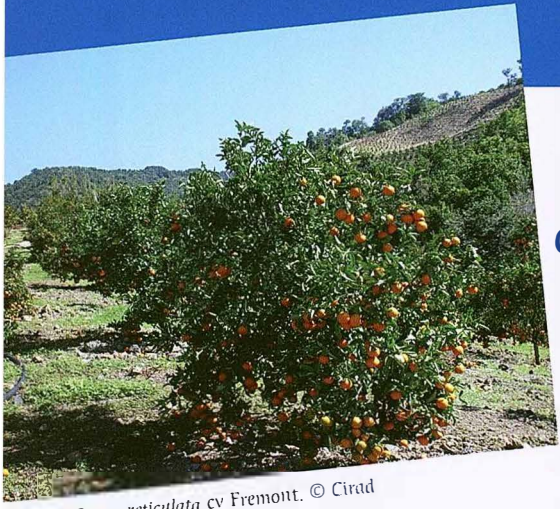
Culture des vergers en milieu insulaire

Développer des pratiques **respectueuses de l'environnement**



Comment produire des fruits de qualité tout en respectant l'environnement dans des milieux insulaires fragiles ? Cette question représente un enjeu majeur pour les producteurs de fruits des régions tropicales et subtropicales. Il s'agit de concevoir, puis promouvoir des systèmes de culture innovants et durables où la biodiversité retrouvée du verger joue un rôle important. L'hypothèse est qu'un écosystème préservé peut non seulement réduire la demande en intrants chimiques — comme les pesticides ou les engrais — donc limiter les risques de pollutions associées, mais aussi améliorer la qualité des fruits produits.



erger de *Citrus reticulata* cv Fremont. © Cirad

Concevoir et évaluer de nouveaux systèmes de culture

L'objectif d'intensification écologique pose des problèmes multidisciplinaires, leur résolution nécessite donc souvent une approche globale des pratiques agricoles et des agrosystèmes. Il s'agit plus particulièrement de concilier des impératifs économiques et environnementaux, les intérêts des producteurs et de leurs partenaires, les attentes des citoyens…

Afin d'appréhender la problématique en milieu insulaire, le Cirad :

- identifie les contraintes des systèmes de production par un travail d'enquête et d'analyse des pratiques culturales ;
- construit des systèmes de culture innovants afin de répondre aux objectifs d'amélioration identifiés lors des enquêtes ;
- évalue les systèmes de culture innovants, avec des critères d'évaluation co-construits avec les partenaires et utilisant des indicateurs lisibles et acceptés par tous ;
- valide les systèmes de culture en milieu réel, chez les producteurs.

Contacts

Fabrice Le Bellec
Cirad
UR HortSys
Station du Bouchu
97119 Vieux-Habitants
Guadeloupe

fabrice.le_bellec@cirad.fr

Christian Lavigne
Cirad
UR HortSys
PRAM, Petit Morne, BP 214
97285 Le Lamentin Cedex 2
Martinique

christian.lavigne@cirad.fr

Utiliser des plantes de couverture dans les vergers d'agrumes aux Antilles

Plante de couverture en verger d'agrumes. © Cirad

Les enquêtes de terrain ont permis d'identifier et de hiérarchiser les principales sources de pollution liées à la culture des agrumes. Elles sont dues à l'emploi de pesticides de synthèse dans la lutte contre les ravageurs et les adventices qui se développent toute l'année : insecticides appliqués au sol contre les larves de vers blancs (Diaprepes spp. et Phyllophaga sp.) causant des dégâts importants sur les racines des jeunes arbres, traitements préventifs contre les acariens phytophages et applications régulières d'herbicides totaux (4 à 6 par an) pour contrôler l'enherbement du verger.

Afin de diminuer les risques de pollution dues à ces pratiques, le Cirad en collaboration avec l'Inra-Guadeloupe développe des stratégies de gestion de l'enherbement. Celles-ci reposent sur des pratiques d'associations culturales pérennes comme l'utilisation de plantes de couverture (légumineuses) ou la sélection d'un enherbement naturel offrant plus d'interactions bénéfiques que de compétition avec les agrumes. Les bénéfices sont la lutte contre les adventices, la limitation des risques érosifs, la création de refuges pour la faune auxiliaire et l'amélioration de la fertilité des sols. Ces systèmes de culture sont évalués et comparés, avec les acteurs de la filière, sur la base d'indicateurs construits ensemble. Ainsi, le bilan agronomique permet d'équilibrer les besoins en eau et nutriments, le bilan écologique mesure les effets bénéfiques sur la faune auxiliaire, le bilan économique calcule la meilleure marge nette.

Charançon des agrumes. © Cirad

Evaluer la performance des systèmes de culture : le projet DéPhi en Guadeloupe

Le projet DéPhi (Développement et évaluation des systèmes de production horticoles intégrés en Guadeloupe) vise à concevoir, développer et évaluer de nouveaux systèmes de culture qui respectent l'environnement, en favorisant notamment la biodiversité cultivée, la lutte contre l'érosion, la prévention des risques de pollution des eaux de surface et profondes et la restauration de la fertilité des sols. Son objectif est aussi de diffuser ces connaissances et pratiques novatrices aux acteurs de la filière. La validation de ces pratiques et systèmes de culture sera réalisée à l'aide de différents indicateurs (agro-environnementaux, économiques et sociaux), issus en partie de la méthode Indigo® développée par l'Inra-Nancy-Colmar. Ces indicateurs seront avant tout des outils d'aide à la décision permettant aux différents acteurs de la filière de calculer l'impact de leurs pratiques culturales sur l'environnement.

Abeille sur fleur de cédrat. © Cirad

Partenaires

- Inra, Institut national de la recherche agronomique, France
- Université des Antilles et de la Guyane, Guadeloupe

cirad