

# TRICOT : UNE MÉTHODE D'ÉVALUATION PARTICIPATIVE DE NOUVELLES VARIÉTÉS DE BANANES

DEPUIS PLUSIEURS DÉCENNIES, LE CIRAD TRAVAILLE À LA CRÉATION ET LA SÉLECTION DE VARIÉTÉS INNOVANTES DE BANANES, NOTAMMENT ÉVALUÉES SELON LA MÉTHODE TRICOT, UNE MÉTHODOLOGIE DE TEST GRANDEUR NATURE, DES CHAMPS AUX ÉTALS, POUR LES PRODUCTEURS ET LES CONSOMMATEURS.

Cultivée par les agriculteurs et plantée dans les jardins particuliers, la banane est prépondérante en Guadeloupe ainsi qu'à l'exportation. Pour autant, la diversification variétale des bananes demeure faible. La variété Cavendish représente ainsi 99% des produits exportés vers l'Hexagone tandis qu'en Guadeloupe, seules trois variétés de bananes dessert sont présentes : les figues pommes, les poyo et les ti sucrés.

Du fait de cette faible diversification, les bananiers s'avèrent vulnérables aux maladies ainsi qu'aux événements climatiques. Le Cirad a par conséquent initié une plateforme de création et de sélection dédiée au développement de variétés multirésistantes, porteuses de caractéristiques agronomiques avantageuses et de bonne qualité commerciale. Ces variétés de bananes sont évaluées sur des stations d'expérimentation, puis testées par les producteurs eux-mêmes.

## DES RESSOURCES PRÉCIEUSES POUR ORIENTER LES STRATÉGIES DE CROISEMENTS

Au sein de l'équipe Génétique et amélioration des bananiers (GABA) du Cirad, la chercheuse Lucile Toniutti et ses collègues entreprennent des travaux d'amélioration conventionnelle, c'est-à-dire de croisement de bananiers existants. L'objectif : mieux comprendre l'architecture génétique des caractères d'intérêt des bananiers, en retracant dans le génome de la plante les parties qui codent pour des caractères particuliers jugés intéressants, afin d'optimiser la création de variétés résistantes.

Parmi ces caractères recherchés, on retrouve notamment l'absence de tâches brunes sur la peau du fruit ou encore le fait que les bananes d'une main ne se décrochent pas d'elles-mêmes ; mais aussi la résistance à des maladies telles que la cercosporiose noire, ou encore le rendement. De 10 à 15 années peuvent être nécessaires au développement d'une nouvelle variété, avec notamment une phase d'évaluation in situ. C'est dans ce contexte qu'a été utilisée de 2022 à 2024 la méthode d'évaluation Tricot, qui s'appuie fortement sur la prise en compte des demandes et avis des agriculteurs.



Ci-dessus : parcelle associant des fleurs de type Arum aux bananiers. La méthode Tricot permet de tester les variétés Cirad sur différents systèmes d'exploitation. © Coline Tourreille | Atelier de dégustation et d'évaluation des hybrides selon la méthode Tricot. © Cirad



## INTERVIEW

### LUCILE TONIUTTI, CHERCHEURE EN GÉNÉTIQUE ET AMÉLIORATION DES PLANTES AU CIRAD EN GUADELOUPE

- **Qu'est-ce que le projet RéVAI, dans le cadre duquel la méthode Tricot a été testée ?**

- Le projet RéVAI (Réseau d'évaluation participative de variétés innovantes), soutenu par le FEADER, l'ODEADOM et la Région Guadeloupe porte sur l'évaluation participative de cultures locales. Son ambition était tout d'abord d'intégrer les préférences et le savoir des agriculteurs dans la création variétale, à travers la construction du cahier des charges pour le marché guadeloupéen, mais aussi la sélection des variétés à proposer. Un deuxième volet a été consacré à l'étude du comportement des variétés dans divers environnements répartis sur le territoire guadeloupéen.

En résumé, l'objectif était de sortir du cadre de la recherche pure, en transférant et évaluant les innovations variétales chez, mais aussi, avec les agriculteurs. Tricot est la méthode d'évaluation participative qui a été choisie. Sur la base du volontariat, 28 agriculteurs aux systèmes de culture variés – bio, conventionnel, jardin créole, raisonné – ont ainsi intégré le réseau d'évaluation dédié à la banane dessert, tout comme par ailleurs 89 consommateurs.

- **En quoi consiste exactement la méthode Tricot ?**

- Cette méthode repose sur le principe de classement. Les agriculteurs sont invités à classer les variétés en fonction de critères coconstruits et définis en amont, et les consommateurs font de même, afin de tester leurs préférences. Au sein du réseau de producteurs, il s'est agi d'évaluer quatre variétés aux stades juvéniles, de floraison et de récolte. Chaque agriculteur a reçu



Parcelle du chantier d'insertion Drain'ailes, associant bananiers et maraîchage. L'Institut technique tropical (IT2), l'association agricole Assofwi, le lycée agricole Alexandre Buffon, ainsi que trois chantiers d'insertion (Drain'ailes, Saint-Jean-de-Bosco et Verte-Vallée) ont pris part à l'évaluation des variétés testées. © Coline Tourreille

trois variétés et a indiqué sa préférence, selon des critères tels que la hauteur, l'intervalle plantation-floraison, la résistance à la cercosporiose, le nombre de mains et la taille du fruit. Du côté des consommateurs, quatre variétés ont également été testées ainsi que deux témoins, la banane figue pomme et la banane Cavendish. Chaque consommateur a reçu aléatoirement trois variétés. La préférence globale a été évaluée selon des critères de forme, goût, texture, acidité, sucre et aspect de la peau.

- **Pourriez-vous partager quelques résultats ?**

- Il a été intéressant de constater que dans le contexte du jardin créole, les variétés Cirad étaient beaucoup plus stables et appropriées que la Cavendish, dont l'intervalle plantation-floraison est extrêmement long ; ce qui signifie qu'il n'y a habituellement que très peu de récoltes. Face à la banane figue pomme, les consommateurs ont globalement préféré toutes les variétés Cirad. En ce qui concerne les agriculteurs, leurs préférences ont varié en fonction des critères, mais il est apparu qu'au stade de la floraison, les variétés Cirad ont eu plus de 50% de chances d'être préférées à la Cavendish.

Les prochaines étapes seraient de parvenir à relier ces préférences à des modes de production pour mieux cibler les variétés, mais aussi de faire le lien entre les préférences des consommateurs et leurs habitudes de consommation. Ces résultats ouvrent la voie à un changement d'échelle, peut-être jusqu'au lancement commercial de nouvelles variétés de bananes dans les prochaines années.