

OFFRE DE STAGE

Stage de fin d'étude d'ingénieur(e) ou Master 2

Date de publication :	2021	Responsables :	Yuko KRZYZANIAK
-----------------------	------	----------------	-----------------

Sujet : Optimiser et standardiser un système de pulvérisation du traitement post-récolte pour une meilleure efficacité de protection contre les maladies de conservation de la banane aux Antilles

Durée :	6 mois	Période :	01 mars au 31 aout 2022
Organisme d'accueil :	Institut Technique Tropical Adresse : C/o BANAMART, Bois-Rouge 97224 DUCOS – Martinique www.it2.fr		
Lieu de réalisation du stage :	Le stagiaire sera basé en Martinique dans les locaux de l'IT2. Adresse : C/o Banamart 97224 Ducos, Martinique. Des déplacements seront nécessaires sur l'ensemble du territoire.		
Organisme d'accueil :	L'IT2, Institut Technique Tropical L'IT2 (Association Loi 1901) est un institut technique agricole créé le 16 décembre 2008. L'objectif principal de l'IT2 est de promouvoir et de coordonner toute recherche et expérimentation tendant à l'amélioration et à la valorisation de la production agricole de Guadeloupe et de Martinique. L'IT2 a pour vocation d'être l'articulation entre les Organismes de Recherche et les groupements de producteurs afin : - d'orienter et de démultiplier les efforts de recherche appliquée, - de diffuser les résultats obtenus à l'ensemble des agriculteurs, rapidement et efficacement. Pour la filière banane, le pôle GME (Gestion des Maladies et Environnement) a pour objectif de proposer des solutions pour une meilleure gestion des maladies de conservation et de la cercosporiose noire en Martinique et Guadeloupe. Ces champs d'investigation sont aujourd'hui menés au sein de projets multi-partenariaux.		
Partenaire(s) associé(s) :	Les partenaires du projet : L'Union des Groupements de Producteurs de Bananes de Guadeloupe et Martinique (UGPBAN), l'Union Des Producteurs De Banane De La Martinique (BANAMART), Les Producteurs de Guadeloupe (LPG), et le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD).		
Contexte :	La culture de la banane représente un enjeu économique majeur aux Antilles françaises, et est un des fruits les plus consommés en métropole. Néanmoins, de par son caractère de fruit à l'export, elle doit remplir une multitude de critères de qualité depuis sa plantation au champ jusqu'à sa commercialisation et consommation en passant par le hangar de conditionnement, le transport et le mûrissage. Malgré toutes ses difficultés, l'agriculture en Guadeloupe et Martinique cherche à évoluer vers une production plus responsable et respectueuse de son		

	<p>environnement. La suppression de matières actives dans la lutte contre maladies de conservation, et la demande sociétale de plus en plus forte sur des produits propres et sains, nous amène à réévaluer nos modèles actuels. En effet, les maladies de conservation sont causées par un cortège de microorganismes pathogènes, et dont l'expression de la maladie dépend d'une multitude de facteurs, variables dans le temps. Dans le cadre du Plan Banane Durable 3, le développement et l'évaluation de stratégies alternatives et matériels innovants pour protéger les fruits contre les maladies de conservation (MDC) est une des axes de recherche dont le pôle GME est en charge. Pour cela, plusieurs approches sont adoptées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'étude et la diffusion de connaissance du fonctionnement du complexe fongique responsable de maladies de conservation, - l'évaluation et la diffusion des meilleures pratiques prophylactiques agricoles, du champ au hangar - le développement de nouveaux produits de lutte en particulier de biocontrôle et leur déploiement - une meilleure utilisation des produits conventionnels ou alternatifs autorisés, pour améliorer l'efficacité de protection de ces premiers <p>En effet, en plus de paysages, sols, climats, échelle de ressources et de moyens très différents selon une exploitation à une autre, s'ajoute une grande hétérogénéité des matériels et pratiques employés. Si certains facteurs ne peuvent être maîtrisés (ex : climat favorable au développement des champignons), d'autres comme les systèmes de pulvérisation du traitement post-récolte méritent d'être calibrés, et leur usage optimisé pour garantir la meilleure efficacité des produits phytosanitaires appliqués, de façon standardisée pour l'ensemble des producteurs.</p>
--	---

<p>Missions du stagiaire :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les paramètres qui permettront d'évaluer les performances des matériels de traitement • Concevoir et installer le dispositif d'évaluation • Mise en routine du dispositif, tester ses performances selon plusieurs aspects : qualité d'application et efficacité en termes de protection contre les MDC dans le respect des doses autorisées • Interagir et solliciter les acteurs impliqués • Etablir un cahier des charges • Rédiger les procédures, rendre compte des avancées, des difficultés et des résultats
<p>Activités du stagiaire :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Etat des lieux sur les principaux matériels de traitements utilisés sur le territoire, complétée par une recherche bibliographique des systèmes post-récolte innovants • Identification et priorisation des critères à évaluer (buses : type d'angle/hauteur, disposition ; pompe : pression, débit etc ; convoyeur : temps de passage.) • Mise en place d'une méthodologie et d'un panel de mesures pour évaluer les performances de ces critères (taux de couverture des fruits/ volume appliqué, ...) • Sélection d'une exploitation pilote partenaire et installation du dispositif

	<ul style="list-style-type: none"> • Tester le dispositif et évaluer l'impact des critères retenus sur le développement des MDC (transport des colis et mise en froid, mise en chambre de mûrissage en local) • Rendre compte des résultats par le biais de présentations et notes d'avancement • Mise en place d'actions de diffusion et de communication : co-assurer l'organisation d'une journée technique de démonstration à destination des producteurs, techniciens et fournisseurs.
Compétences requises :	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de la démarche expérimentale • Connaissance en mécanique, machinisme, matériels de traitement • Connaissance des outils informatiques et statistiques • Autonome, méthodique, sens pratique • Sens du travail en équipe, relationnel • Aptitude au travail de terrain • Capacité de synthèse et rédactionnelle
Pré-requis :	<ul style="list-style-type: none"> • Permis B
Conditions d'accueil :	<ul style="list-style-type: none"> • Indemnités de stage (selon réglementation en vigueur) • Frais de déplacements professionnels pour véhicule personnel ou véhicule de service occasionnel • Logement non fourni

Pour répondre à cette offre (lettre de motivation, CV, nom et contact des références) ou pour toute information complémentaire, contactez : Yuko KRZYZANIAK y.krzyzaniak@it2.fr