



DEPHY EXPE
EPLEFPA de la Guadeloupe
Formation E-PIC
16 novembre 2017

**AGENCE FRANÇAISE
 POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Liberté • Égalité • Fraternité
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

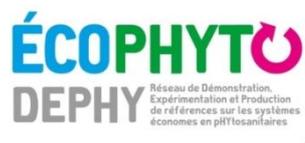
MINISTÈRE DE
 L'AGRICULTURE ET DE
 L'ALIMENTATION

MINISTÈRE DE LA
 TRANSITION ÉCOLOGIQUE
 ET SOLIDAIRE

ÉCOPHYTO
 RÉDUIRE ET AMÉLIORER
 L'UTILISATION DES PHYTOS

DEPHY EXPE, c'est quoi?

- Plan



« Mécanisation et innovation technique en vue de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires dans des systèmes diversifiés ultramarins »

- Projet sur 6 ans, démarré en 2012

- Partenariats :





Contexte

- Agriculture Durable → réduire l'utilisation de produits phytosanitaires issus de la pétrochimie
- Les **herbicides** sont les produits phytopharmaceutiques les plus importés en Guadeloupe
- 80 % des Exploitations Agricoles Guadeloupéennes ≈ 5 ha (cultures, élevages)
- Techniques alternatives existantes (paillage, plantes associées, sarclage mécanique...)
-  **Charge de travail**





Objectifs

- **Concevoir** des techniques culturales alternatives aux herbicides
- **Mécaniser** les techniques connues en adaptant le matériel agricole aux productions locales
- **Réduire** de 50% l'utilisation des herbicides et/ou le temps de travail
- **Montrer et Transférer**



Les actions

- Action 1: Etat des lieux des connaissances et des pratiques

2012 - 2013 : Etat des lieux des pratiques alternatives pour la lutte contre les adventices en Guadeloupe (AgroLogik)

2015 : Diagnostic de la gestion de l'enherbement dans les exploitations Guadeloupéennes

- Acquisition de références pour cultures moins étudiés (IFT, temps de travail, coût, etc.)
- Analyses comparées des différentes pratiques



Source : F. Mathurin



Source : Syngenta



Les actions

- Action 2 : Conception et adaptation de matériel

Investissements

- ✓ Dérouleuse de films biologiques
- ✓ Pailleuse mécanique
- ✓ Motobineuse

2013



Source : F. Mathurin

- ✓ Microtracteur + semoir polyvalent + houe rotative + broyeur d'herbe
- ✓ Motoculteur + fraise rotative + tondobroyeur + gyrobroyeur + herse rotative

2014



Source : F. Mathurin



Les actions

- Action 2 : Conception et adaptation de matériel

Investissements

- ✓ Broyeur
- ✓ Rouleau faca
- ✓ Herse rotative
- ✓ Pulvérisateur porté jet projeté

2015



Source : Y. Faure

- ✓ Tondeuse débroussailleuse à fil
- ✓ Moto-tondo-broyeur
- ✓ Presse à balles rondes

2016



Source : EcoTech Italia



Les actions

- Action 2 : Conception et adaptation de matériel

Investissements

- ✓ Système d'agrafage du papier kraft pour la dérouleuse
- ✓ Râteau faneur-andaineur pour microtracteur
- ✓ Débroussailleuse port à dos
- ✓ Combisystème Stihl + dresse bordure
- ✓ Epandeur à fumier pour microtracteur
- ✓ Rotadisc pour désherbineuse



Source : King vert

2017



Source : Remorques-roche

Les actions

- Action 2 : Conception et adaptation de matériel

Conception et adaptation

- ✓ Cellule de réflexion autour de l'agroéquipement pour la gestion des adventices
- ✓ Réalisations: herse rotative combinée au semoir polyvalent, traitement localisé du pulvérisateur
- ✓ Projets: outil de désherbage pour canne repousse



Source : Y. Faure





Les actions

- Action 3 :
Expérimentation et évaluation

- ✓ **Canne à sucre**

- Plantes de services en canne plantée (2013, 2014, 2015, 2016-2017)

- Sarclages mécaniques (2014, 2015)

- Mulchs (2014)

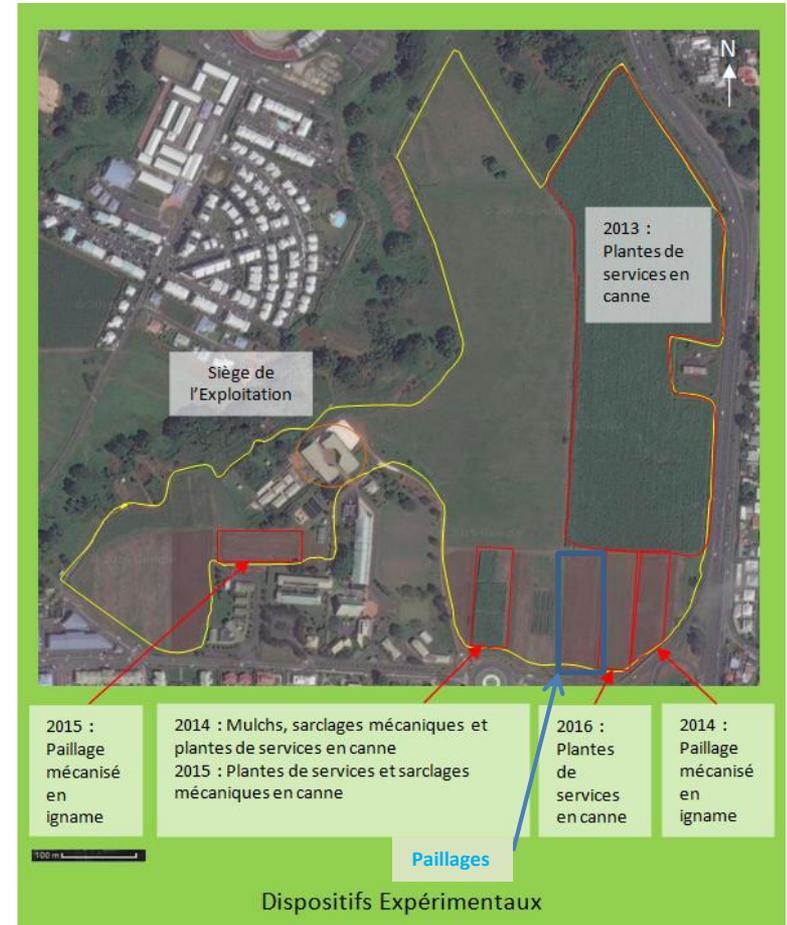
- ✓ **igname**

- Paillage mécanisé (2014, 2015)

- Désherbage mécanisé (2017)

- ✓ **Ananas**

- Paillages (2017-2018)



Source : Google Maps



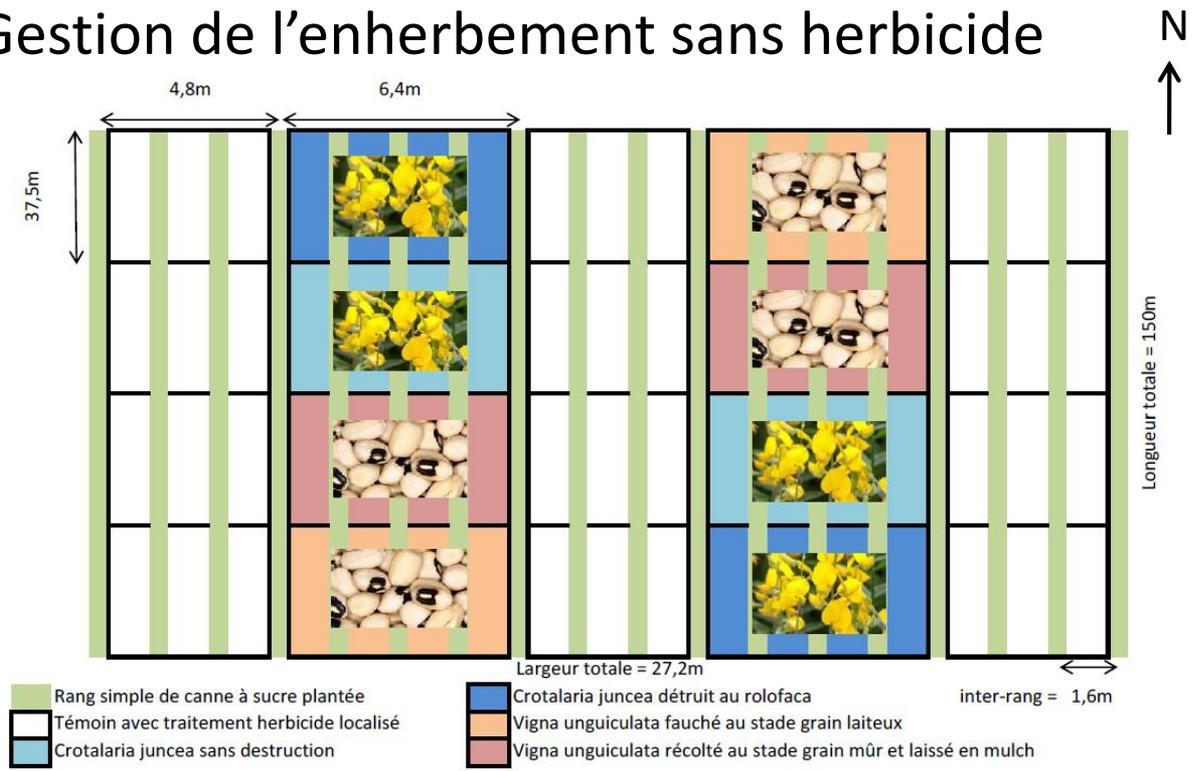
Les actions

- Action 3 : Expérimentation et évaluation

2016-2017: Plantes de couverture en canne plantée

✓ **Objectif:** Gestion de l'enherbement sans herbicide

✓ **Parcelle:**
0,5 ha



Source :
<http://www.ipmimages.org/browse/subthumb.cfm?sub=6613>
https://en.wikipedia.org/wiki/Crotalaria_juncea

Les actions

- Action 3 : Expérimentation et évaluation

- ✓ **Mesures**

Capacité germinative

Dominance par rapport aux adventices

Impact sur la culture

Impact sur la qualité du sol



Source : Y. Faure



Source : Y. Faure



Source : Y. Faure

Les actions

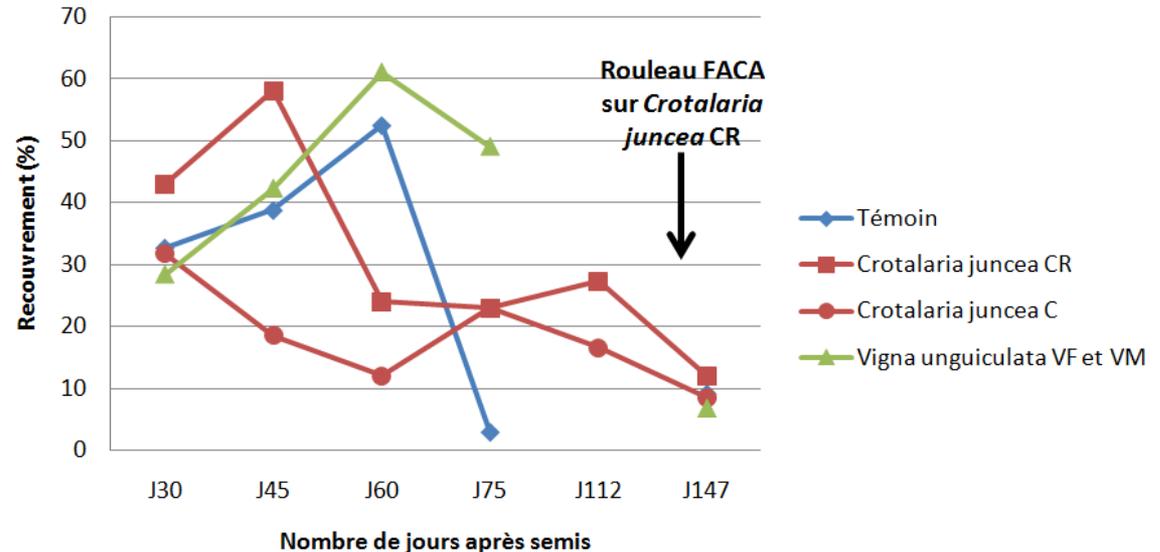
- Action 3 : Expérimentation et évaluation

✓ Résultats

➡ Adv. J60

➡ Adv. J30
et J45

Pourcentage de recouvrement global moyen des adventices en fonction du temps et par modalités





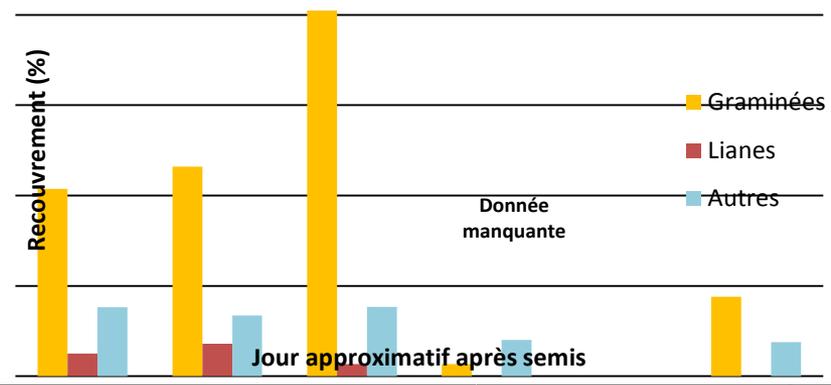
Les actions

• Action 3 : Expérimentation et évaluation

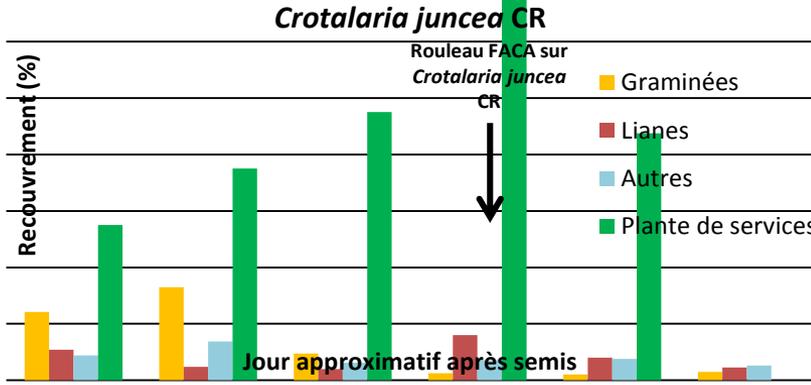
✓ Résultats



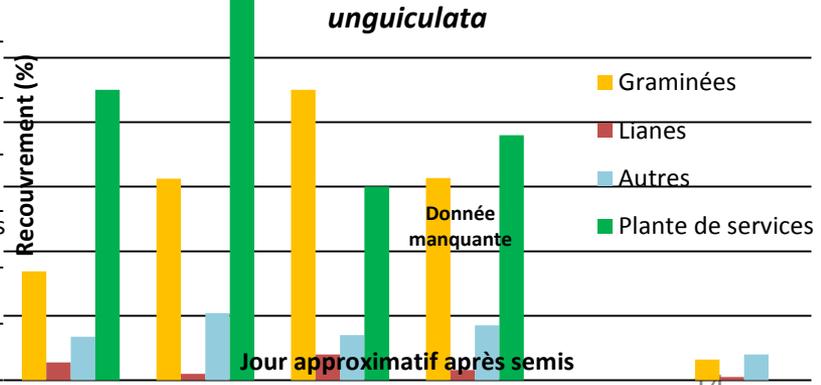
Pourcentage de recouvrement moyen par catégories d'adventices en parcelles Témoin



Pourcentage de recouvrement moyen par catégories d'adventices en parcelles avec *Crotalaria juncea* CR



Pourcentage de recouvrement moyen par catégories d'adventices en parcelles avec *Vigna unguiculata*





Les actions

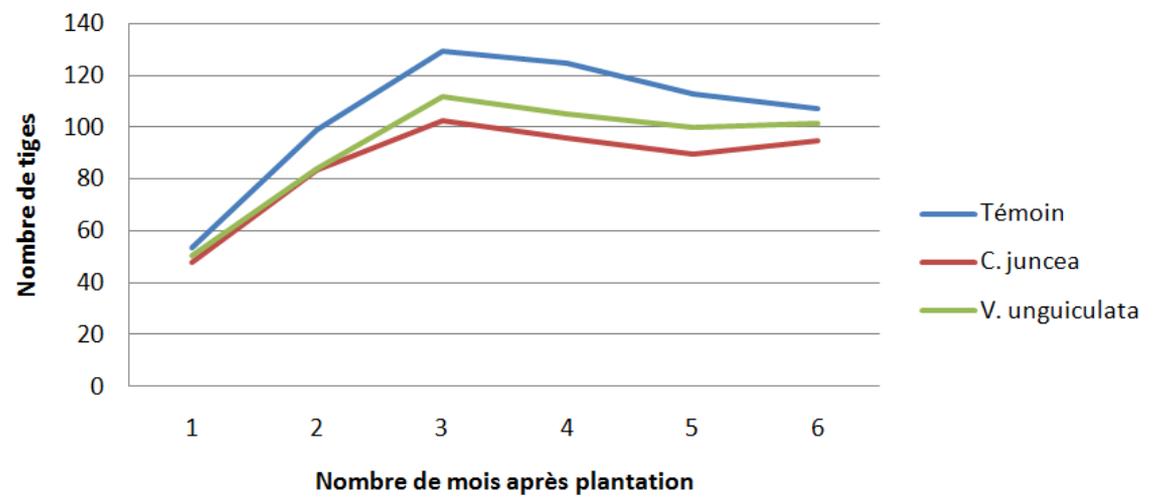
- Action 3 : Expérimentation et évaluation

✓ Résultats

- ➔ 102%
- ➔ 96%
- ➔ 100%



Moyenne du nombre de tiges de canne à sucre par modalités sur 10m linéaires



Les actions

- Action 3 : Expérimentation et évaluation

- ✓ Conclusion

- ✓ *C. juncea* permet une bonne gestion de l'enherbement

- ✓ On ne peut pas conclure sur la gestion de l'enherbement pour *V. unguiculata* mais on aura des informations sur la qualité fertilisante et nutritive

- ✓ La récolte de la canne devrait avoir lieu d'ici quelques semaines et nous aurons à ce moment-là le rendement en canne et les analyses de la qualité du sol pour pouvoir comparer les trois modalités





Les actions

- Action 3 : Expérimentation et évaluation
2017

- ✓ Suite EXPE 2016: suivi de la flore, récolte de la canne, qualité du sol 1 an après semis

- ✓ Essais de désherbage micro-mécanisé en cultures légumières de plein champ (le plus gros des essais reporté à 2018)

- ✓ L'utilisation de paillage papier kraft comparé au paillage biodégradable et au paillage conventionnel en ananas en collaboration avec AlterPail

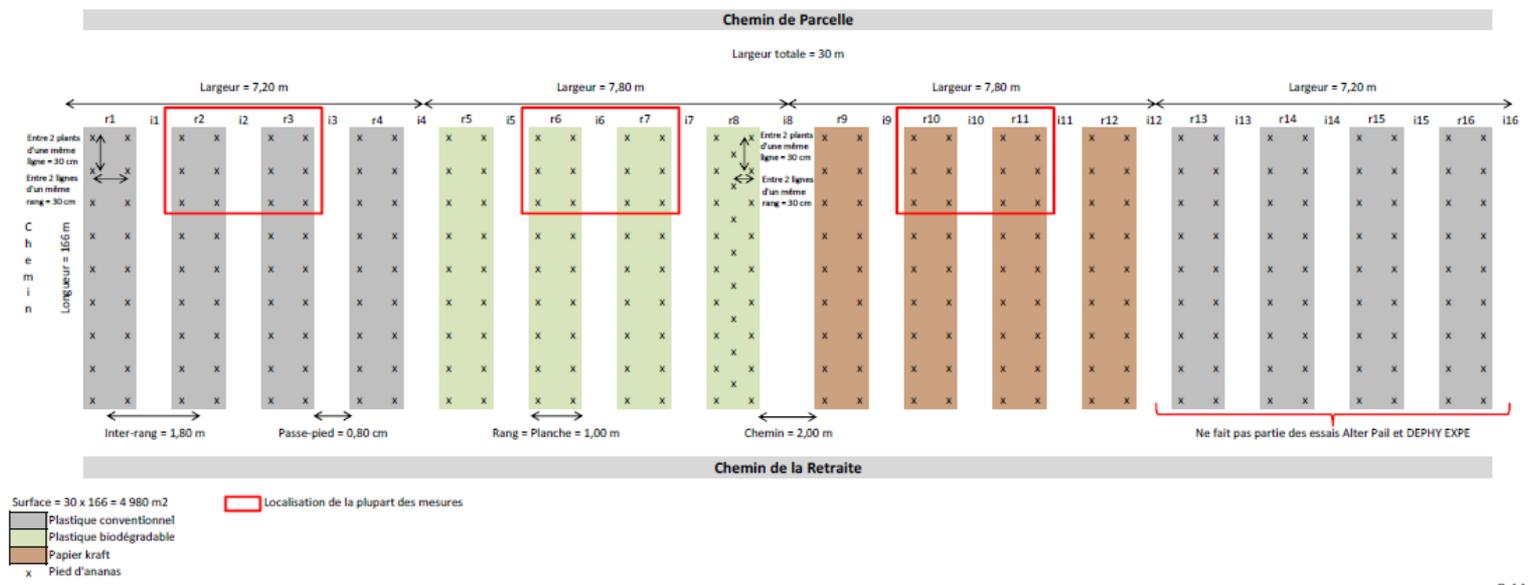




Les actions

• Action 3 : Expérimentation et évaluation 2017: Paillages en ananas

- ✓ **Objectif:** Comparaison des différents paillages (papier kraft, plastique biodégradable, plastique conventionnel pour un gestion de l'enherbement sans herbicide
- ✓ **Parcelle:** 0,5 ha



N ↑
I g n a m e

Les actions

- Action 3 : Expérimentation et évaluation

- ✓ Mesures

Modalités et temps de plantation

Impact des paillages sur la culture

Impact des paillages sur les adventices et par conséquent sur les opérations de désherbage

Vitesse de dégradation des paillages



Source : Y. Faure



Source : Y. Faure

Les actions

• Action 4 : Démonstration et transfert

2014

- ✓ Journée technique: « Paillage mécanisé de l'igname »
- ✓ Réédition de la journée technique avec DEPHY FERME
- ✓ Fiche Dephy Expe + Poster, Fiche « Paillage » + Poster
- ✓ Portail OPERA: Fiche Projet



Source : F. Mathurin

2015

- ✓ Essai chez un agriculteur du réseau DEPHY FERME
- ✓ Journée technique « Outils de désherbage du microtracteur en inter-rang de canne » avec DEPHY FERME



Source : F. Mathurin



Les actions

• Action 4 : Démonstration et transfert

2016

- ✓ Démonstration du semoir polyvalent à la journée « Agrément des prestations phytosanitaires »
- ✓ Colloque « Gestion de l'enherbement et des pratiques innovantes mettant en œuvre des agroéquipements »



Source : Y. Faure

- ✓ Lettre ECOPHYTO Guyane
- ✓ DAAF: Fiche Région
- ✓ Portail OPERA: Fiche SITE
- ✓ Site intranet Exploitation



Source : Y. Faure





Les actions

• Action 4 : Démonstration et transfert

2017

✓ **Prise en main des outils de petite mécanisation pour une gestion de l'enherbement sans herbicide le 7 décembre 2017**

✓ **Synthèse Nationale ECOPHYTO DEPHY EXPE de la filière Légumes**

✓ **Site intranet Exploitation**

✓ **Saisie des données sous AGROSYST**



Baie-Mahault, le lundi 30 octobre 2017



Référence : PS/JP/PI-C/Pôle DEV- ENV/MD/SL – 50-17
Objet : Invitation à la journée technique du 7 décembre 2017.
Suivi par : Michel DESPLAN

Madame, Monsieur,

L'Exploitation Agricole de l'EPLEPPA de la Guadeloupe, dans le cadre du **plan ECOPHYTO**, ainsi que la Chambre d'agriculture de la Guadeloupe au titre de « l'accompagnement du développement des territoires à forts enjeux en améliorant les pratiques agricoles », ont l'honneur de vous convier à la Journée Technique de « **Prise en main des outils de petite mécanisation pour une gestion de l'enherbement sans herbicide** ». Cette manifestation est organisée en collaboration avec nos partenaires du projet DEPHY EXPE.

La journée technique se déroulera :

Le jeudi 7 décembre 2017, à partir de 8 h
au Lycée Agricole,
Convenance
97122 Baie-Mahault

Vêtements de travail, chaussures ou bottes de sécurité, gants et chapeau sont obligatoires. Nous comptons vivement sur votre participation.

Dans l'attente de cette rencontre, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de nos sincères salutations.

Le **Directeur de l'exploitation,**

Le **Président de la Chambre d'Agriculture,**



P. S. : Merci de bien vouloir informer la Chambre d'Agriculture de votre participation à l'adresse mail suivante : lodin.s.@guadeloupe.chambagri.fr ou bien par téléphone au : 05 90 25 17 27 ou : 06 90 33 63 52 en précisant votre nom et si vous participerez au repas.





Merci pour votre attention!

« Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence française pour la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto »

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



MINISTÈRE DE
L'AGRICULTURE ET DE
L'ALIMENTATION

MINISTÈRE DE LA
TRANSITION ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS