
SYNTHÈSE DES BILANS DE CAMPAGNE DEPHY EN CULTURE DE BANANE ET CANNE À SUCRE EN MARTINIQUE



GRUPE DEPHY BANANES DE MARTINIQUE



INTRODUCTION SUR LES DONNÉES MOBILISÉES

L'étude a porté sur 207 bilans de campagne renseignés sur la période 2017-2020. Mais les résultats présentés sont ceux pour lesquels sont disponibles la perception de l'agriculteur, le niveau de pression de l'adventices/bioagresseur, les causes de pertes de rendement selon l'agriculteur et le niveau d'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Toutes les rubriques n'étant pas systématiquement renseignées pour tous les bilans de campagne, les effectifs ne sont identiques pour tous les indicateurs de ce document.

Les données d'évolution des IFT ont été recueillies par des enquêtes menées par l'Ingénieur Réseau après chaque campagne auprès des agriculteurs du groupe.



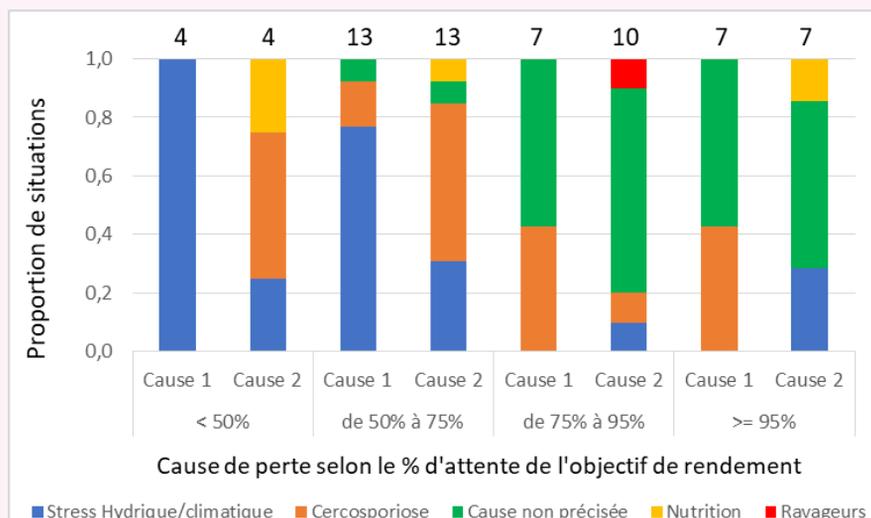
Bananeraie d'un membre du groupe DEPHY

DEUX PROBLÉMATIQUES MAJEURES : LA CERCOSPORIOSE NOIRE ET LA GESTION DES ADVENTICES

L'analyse des bilans de campagne du réseau DEPHY FERME Banane en Martinique permet d'identifier les causes majeures de pertes de rendement selon les agriculteurs. Les baisses fortes ou modérées des rendements sont majoritairement causées par un déficit hydrique ou des événements climatiques violents (cyclones).

La cercosporiose intervient plutôt en deuxième cause. Les adventices ne sont jamais citées comme responsables de pertes de rendement. Dans les cas de rendements supérieurs à 75% des attentes de l'agriculteur, soit aucune cause particulière n'est mentionnée, soit c'est la cercosporiose qui est mise en avant pour expliquer que le rendement attendu n'ait pas été atteint.

Causes de rendements inférieures aux attentes de l'agriculteur.
(Une situation = 1 système de culture x 1 année)



GESTION DE LA CERCOSPORIOSE NOIRE

La gestion de la cercosporiose est une problématique particulièrement difficile sur bananier. La pression de la maladie est toujours forte, accentuée en cas de cyclone et tous les agriculteurs sont obligés d'utiliser des fongicides en règle générale en suivant les recommandations de la Sica Cercoban qui distribue l'huile de paraffine aux agriculteurs en fonction de leur surface à traiter.

Les IFT fongicide peuvent dépasser 13 et sont assez variables. Certains agriculteurs traitent peu, moins que les recommandations et même confrontés à des pressions élevées. Cette diminution des traitements complique la gestion de la maladie.



Cercosporiose noire sur bananier

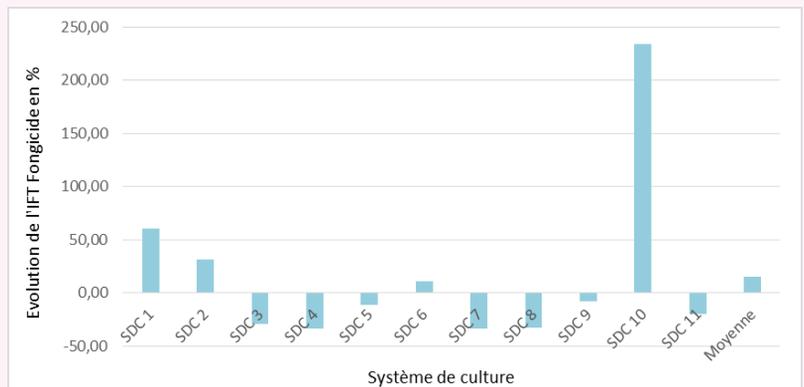
Niveaux de satisfaction de la gestion de la cercosporiose selon la pression

Pression initiale	Avec fongicides	
	Satisfaits	Non satisfaits
Faible	4 (7.2 - 4.62-10)	0
Moyenne	6 (7.7 - 3.64-10.9)	8 (9.4 - 3.35-13.48)
Forte	17 (7.0 - 2.13-11.8)	3 (5.4 - 2.13-8)

(Nombre de situations – IFT fongicides moyen – IFT fongicides minimal et maximal – Une situation = 1 système de culture x 1 année)

L'effeuillage, même sévère des parties malades est insuffisamment efficace. Cette opération est d'ailleurs très chronophage lorsqu'elle est réalisée sérieusement (1 passage par semaine). Trouver des solutions alternatives efficaces contre la cercosporiose demeure un fort enjeu.

Evolution de l'IFT fongicide en % entre la période 2014-2017 et 2018-2020 par système de culture



GESTION DES ADVENTICES

La gestion des adventices est moins complexe que celle de la cercosporiose. Les agriculteurs éprouvent une forte motivation pour réduire l'usage des herbicides. Certains l'ont diminué, d'autres ne les utilisent plus que sur les bordures de parcelles et enfin certains ont réussi à s'en passer totalement.

La solution alternative est généralement mécanique mais nécessite un temps de travail important et des interventions régulières. Certains agriculteurs utilisent les plantes de service, spontanées (mouron rouge) ou implantées (en culture ou en jachère). L'un des agriculteurs maîtrise parfaitement son enherbement grâce aux plantes de service. Le maintien des feuilles de bananier au sol une fois coupées ou le mulch fourni par la tonte des adventices concourent dans certains cas à réduire l'enherbement. L'arrêt des herbicides semble parfois responsable de l'apparition ou de la sélection de certaines espèces.

Dans leur majorité, les agriculteurs s'estiment satisfaits des résultats, même en l'absence d'herbicides. Les cas d'insatisfaction concernent surtout les lianes qui posent problème à tous les agriculteurs. Hormis l'arrachage manuel très prenant, aucune solution n'est disponible pour le moment.

Niveaux de satisfaction de la gestion des adventices selon la pression initiale

Pression initiale	Satisfaits		Non satisfaits	
	Sans herbicide	Avec Herbicide	Sans herbicide	Avec Herbicide
Faible	8	0	1	0
Moyenne	21	7 (1.44 - 1-3.9)	9	2 (2.45 - 0.6-3.5)
Forte	4	0	0	1 (2.5)

(Nombre de situations – IFT herbicides moyen – IFT herbicides minimal et maximal – Une situation = 1 système de culture x 1 année)

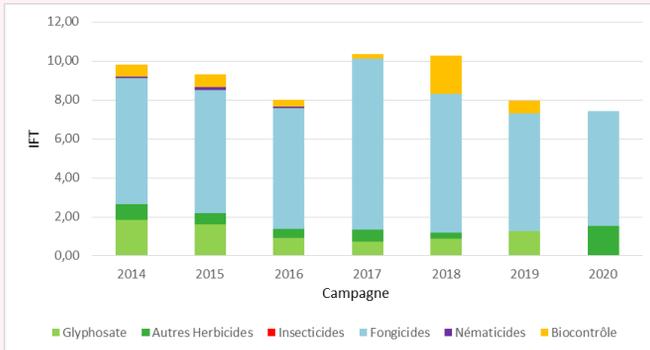


L'analyse de l'enquête IFT montre une stabilisation de l'utilisation des herbicides, certes à un niveau très bas, mais qu'il semble difficile de franchir. En revanche, en 2020, les agriculteurs n'ont plus utilisé le glyphosate. Entre les périodes 2014 - 2017 et 2018 - 2020, huit agriculteurs sur les 11 du groupe ont réussi à diminuer leur IFT herbicide ou supprimer l'usage des herbicides.

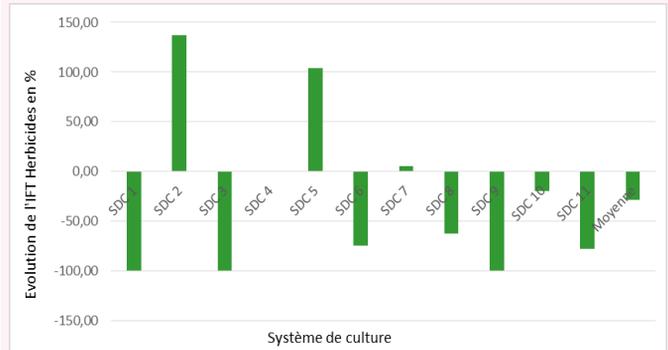


Desmodium bien développé sous les bananiers

Evolution annuelle des IFT par catégorie sur bananier



Evolution de l'IFT herbicide en % entre la période 2014-2017 et 2018-2020 par système de culture



GESTION DES RAVAGEURS

Répartition des nombres de situations par type de ravageurs en fonction de leur pression sur bananier en Martinique

Pression \ Ravageur	Charançons	Rongeurs	Nématodes	Escargots
Forte	2	0	0	0
Moyenne	3	1	0	0
Faible	24	10	5	2
Non renseignée	1	0	0	0

(Une situation = 1 système de culture x 1 année)

A quelques exceptions près, l'impact des ravageurs est faible. Contre le charançon *Cosmopolites sordidus*, certains agriculteurs utilisent des pièges à phéromones. Le problème semble en régression. Pour conserver à un niveau faible le risque nématodes, certains agriculteurs pratiquent la jachère ou utilisent des plantes de service. Les rongeurs sont gérés par pièges et appâts. Enfin, un seul agriculteur utilise des produits anti-mollusques. L'IFT insecticide est nul. Il n'y a plus d'utilisation de nématicides depuis 2017.

RESSOURCES DISPONIBLES



Retrouvez sur le site EcophytoPIC.fr l'ensemble des ressources produite par le réseau DEPHY, notamment :

- [La vidéo sur la gestion de l'enherbement grâce aux plantes de service en culture de banane](#)
- [La fiche sur le desmodium, une plante de couverture efficace pour lutter contre les herbes indésirables en culture de banane](#)
- [... Et plus d'information sur la page de présentation du groupe DEPHY Ferme BANANE de Martinique !](#)





INTRODUCTION SUR LES DONNÉES MOBILISÉE

L'étude a porté sur 82 bilans de campagne mais tous n'ont pas fourni tous les renseignements nécessaires à chacune des rubriques de ce document. Les données d'évolution des IFT ont été recueillies par des enquêtes menées par l'Ingénieur Réseau auprès de chaque campagne auprès des agriculteurs du groupe.

En Martinique, la filière canne à sucre est en grande difficulté, en grande partie en raison des difficultés de gestion des adventices avec la suppression d'herbicides. Cela entraîne des coûts élevés de travail manuel difficiles à supporter pour les petits planteurs, et la main d'œuvre est d'ailleurs rare pour ce travail.

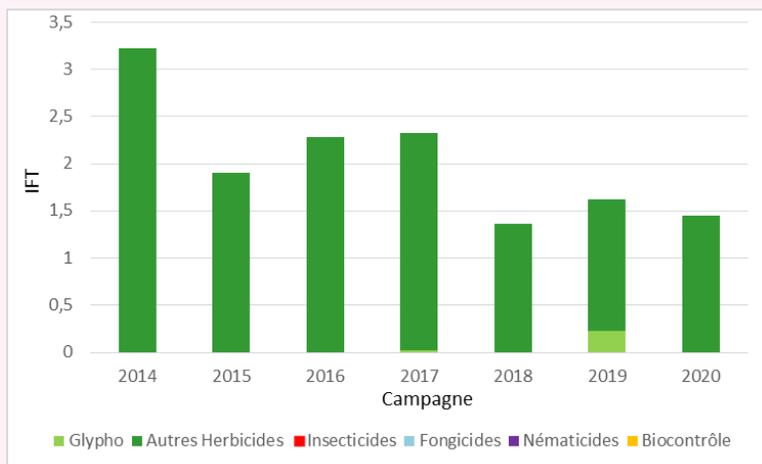


LA GESTION DES ADVENTICES : UNE PROBLÉMATIQUE MAJEURE

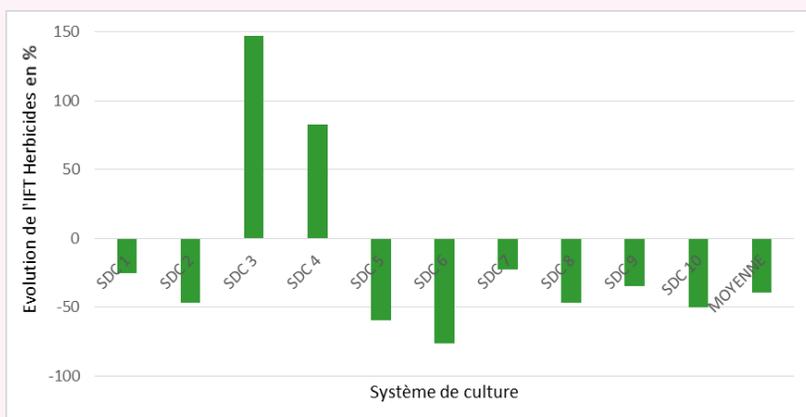
La problématique majeure en canne à sucre est la gestion des adventices dont on connaît l'impact sur le rendement (300 kg/ha/jour dans les trois premiers mois).

En Martinique, les bilans de campagne font apparaître deux groupes d'adventices qui posent des problèmes particuliers, les lianes, et les graminées : l'herbe de Guinée (*Megathyrus maximus* = *Panicum maximum*), la canne d'eau (*Paspalum fasciculatum*) et l'herbe à riz (*Rottboellia cochinchensis*). La suppression de l'Azulox et la limitation à un traitement par an au Dicopur posent un réel problème aux agriculteurs.

Evolution annuelle des IFT par catégorie sur canne à sucre



Evolution de l'IFT herbicide en % entre la période 2014-2017 et 2018-2020 par système de culture canne à sucre en Martinique.



Enherbement sur canne à sucre en Martinique. Le problème majeur est constitué par les lianes mais certaines graminées sont aussi très difficiles à gérer, telles que la canne d'eau et l'herbe à riz.



Niveaux de satisfaction de la gestion des adventices selon la pression initiale

Pression initiale	Satisfaits		Non satisfaits	
	Sans herbicide	Avec Herbicides	Sans herbicide	Avec Herbicides
Faible	1	2 (0.65 - 0.3-1)	1	0
Moyenne	1	19 (1.23 - 1-2.85)	1	7 (2.22 - 1-3.1)
Forte	1	3 (1.91 - 0.97-2.85)	2	12 (1.47 - 0.86-3.72)

(Nombre de situations – IFT herbicides moyen – IFT herbicides minimal et maximal – Une situation = 1 système de culture x 1 année)

Le recours aux herbicides reste la règle dans la plupart des systèmes de cultures mais l'IFT est toutefois assez bas. Un agriculteur a recouru au glyphosate en 2019. Le désherbage mécanique est encore peu pratiqué. L'arrachage manuel des adventices en particulier des lianes, est la méthode alternative la plus pratiquée, parfois associée à du paillage.

On note cependant une baisse d'IFT sur la période 2018-2020 par rapport à 2014-2017 pour 9 des 11 systèmes de culture. Deux agriculteurs ont fortement augmenté leur utilisation d'herbicides sans toutefois atteindre des valeurs extrêmement

élevées. (passage de 0,64 à 1,58 pour le SDC 3, de 0,76 à 1,39 pour le SDC 4).

La présence de rongeurs est signalée mais sans atteindre des niveaux inquiétants. Ils sont contrôlés par des appâts raticides ou des prédateurs introduits ou pas.

Les forts coups de vent peuvent entraîner une verse des cannes sur les variétés fragiles. Cependant, ce cas est peu signalé.



Sarcluse et herse canadienne, 2 exemples d'outils utilisés pour le désherbage des inter-rangs de canne à sucre.

RESSOURCES DISPONIBLES



Retrouvez sur le site EcophytoPIC.fr l'ensemble des ressources produites par le réseau DEPHY, notamment :

- [La vidéo sur la gestion mécanique de l'enherbement avec le groupe DEPHY FERME Canne à sucre en Martinique](#)
- [La fiche sur Le désherbage mécanique des inter-rangs pour limiter l'enherbement des parcelles de canne à sucre](#)
- [... Et plus d'information sur la page de présentation du groupe DEPHY Ferme CANNE à SUCRE de Martinique, animé par Thierry VILNA !](#)



REMERCIEMENTS

Ce document et les résultats qu'il contient sont le fruit du travail des Ingénieurs Réseau DEPHY à double titre.

Premièrement car l'accompagnement qu'ils proposent aux agricultrices et agriculteurs du réseau est un élément central dans la mise en œuvre de changements de pratiques et dans la manière de repenser plus globalement les systèmes de culture vers une moindre dépendance aux produits phytosanitaires. Deuxièmement car ce sont eux qui permettent la réalisation de ce type d'analyses des données des fermes DEPHY via la collecte et la saisie de celles-ci dans le système d'information Agrosyst dédié au réseau. Ils sont donc le maillon central et essentiel sur lequel repose l'existence même du réseau.

Nous tenons donc à remercier tout particulièrement les Ingénieures et Ingénieurs du Réseau DEPHY FERME pour leur engagement sans faille dans leurs missions, au service des agricultrices et agriculteurs, et pour une agriculture plus durable.

Nous souhaitons également remercier vivement les agricultrices et agriculteurs qui se sont engagés et s'engagent encore dans le réseau DEPHY pour réduire leur utilisation de produits phytosanitaires, qui prennent des risques, trouvent de nouvelles voies pour continuer à être compétitifs tout en réduisant l'impact de leurs pratiques sur l'environnement.

Bravo à celles et ceux qui nous montrent le chemin et dessinent les contours de l'agriculture de demain.

RÉDACTION DU DOCUMENT

Nicolas CHARTIER, Responsable Cellule Traitement et Valorisation des Données du réseau DEPHY ECOPHYTO (IDELE)

Baptiste DRUT, Cellule Traitement et Valorisation des Données du réseau DEPHY ECOPHYTO (IDELE)

Jean GUYOT, Expert Filière cultures tropicales auprès de la CAN DEPHY et ingénieur territorial légumes (CIRAD)

Jordan LE BARS, Chargé de Mission filières légumes, cultures tropicales et horticulture (CDA France)

Cécile FOSSAERT, Chargée de communication DEPHY Ecophyto (CDA France)

Pour citer ce document

Cellule d'Animation Nationale DEPHY Ecophyto 2023 Synthèse des bilans de campagne DEPHY en culture de banane et canne à sucre en Martinique 8p

UNE PUBLICATION DE LA CELLULE D'ANIMATION
NATIONALE DEPHY DANS LE CADRE DU PLAN ECOPHYTO



*Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche,
avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.*

