



CULTURES TROPICALES

# PRATIQUES REMARQUABLES

DU RÉSEAU DEPHY



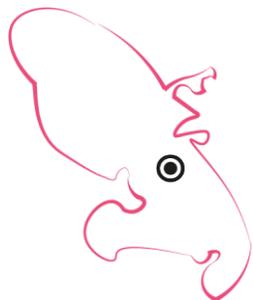
## LE DÉSHERBAGE MÉCANIQUE DES INTER-RANGS POUR LIMITER L'ENHERBEMENT DES PARCELLES DE CANNE A SUCRE

Culture cible : Canne à sucre

Bioagresseurs : Adventices (herbes indésirables) diverses

31/12/2020

## LE CONTEXTE



**Nom de l'agriculteur :**  
CERALINE Justin

**Nom de l'exploitation :**  
Exploitation agricole Justin CERALINE

**Département :**  
Martinique

**Description du contexte de mise en place de la pratique remarquable :**

Monsieur CERALINE est à la fois un producteur de cannes dynamique et un prestataire de services bien impliqué dans la filière canne-sucre-rhum. Par sa fonction de Président de la SICA

canne-union qui regroupe environ 70% des producteurs de cannes, il possède une bonne connaissance des difficultés communes à la profession. Les *herbes indésirables* sont à l'origine des baisses de rendements. Le non renouvellement de l'autorisation d'usage par dérogation de l'azulox, seul herbicide sélectif de la canne de post-levée a été un élément déclencheur vers la recherche de leviers alternatifs non chimiques pour gérer l'enherbement des parcelles. A cela s'ajoutent les décisions

gouvernementales prises pour le retrait définitif d'utilisation des herbicides à base de glyphosate en 2022. Comme la plupart des producteurs confrontés à cette situation conjoncturelle, monsieur CERALINE a dû accentuer la pratique du désherbage mécanique sur son exploitation, faisant aussi face au besoin croissant en main d'œuvre pour l'entretien manuel des champs. Dans le contexte général de réduction des phytos, il fallait réagir et s'adapter afin de maintenir les tonnages et continuer à satisfaire les unités de production de rhum et de sucre.

## Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

Depuis la disparition progressive des moyens de lutte chimique, les professionnels se sont orientés vers la mise en œuvre accrue de moyens mécaniques afin de lutter contre l'envahissement des champs de cannes par les herbes indésirables. Monsieur CERALINE est d'autant plus motivé car il est favorable à la réduction de l'usage des produits phytopharmaceutiques. De plus, un autre avantage de cette pratique qui n'est pas nouvelle est de décompacter le sol et de combler les crevasses ou ornières créées au sol par les engins agricoles quand le sol est trop humide.

## LA TECHNIQUE

### Objectif

Réduire l'usage des herbicides  
Limiter la repousse des herbes indésirables  
Faciliter le développement racinaire  
Décompacter et aérer le sol  
Enfouir l'engrais

### Description

Sous-solage des inter-rangs  
Passage d'un pulvérisateur à disques  
Passage d'une herse canadienne  
Buttage pour enfouir la matière organique sur le rang

Canes rejets (avec outil à disques) :  
1<sup>er</sup> passage 1 à 3 semaines à 1 mois après la récolte  
2<sup>ème</sup> passage 2 mois après

Canes plantation (avec outil à griffes ou à disques) :  
1<sup>er</sup> passage canes au stade 30 cm de haut  
2<sup>ème</sup> passage 2 mois et demi à 3 mois après  
3<sup>ème</sup> passage jusqu'à 4 mois avant la fermeture des inter-rangs

### Date de début de mise en œuvre

1999: 1ers sarclages mécaniques  
2000 à 2020: essais de plusieurs outils



CULTURES TROPICALES

## PRATIQUES REMARQUABLES



### Attentes de l'agriculteur

« J'ai intensifié la pratique du désherbage mécanique, et je m'attends à préserver au moins mon tonnage annuel. Les herbes indésirables représentent un fléau majeur des plantations de canne à sucre qu'il faut absolument combattre, notamment en début de plantation, jusqu'à ce que les feuilles recouvrent les inter-rangs. J'espère aussi pouvoir contribuer grâce à cette pratique, à conserver la qualité de mon sol et de mes cannes. En milieu tropical humide, les adventices repoussent très vite. Le constat est encore plus véritable après les épisodes pluvieux. Je pense pouvoir parvenir à ne pas me laisser envahir et de perdre le contrôle dans la programmation des tâches à réaliser, d'autant plus qu'il n'est pas recommandé d'intervenir dans les parcelles encore humides avec des engins mécaniques.



Monsieur Justin CERALINE, producteur membre du réseau DEPHY Ferme canne à sucre



### AVANTAGES

- Destruction des adventices qui traversent le mulch laissé au sol après la récolte mécanique
- Diminution des traitements herbicides
- Maintien d'un IFT bas
- Décompactage et aération du sol
- Remodelage de l'inter-rang
- Enfouissement du mulch
- Reprofilage des lignes de plantation
- Possibilité de réaliser un herbicide pré-émergent sur le sol remis à nu
- Réduction du risque de phytotoxicité



### LIMITES

- Technique à proscrire quand le sol est trop humide
- Multiplication des adventices à rhizomes et stolons
- Pratique limitée uniquement au désherbage de l'inter-rang
- Nécessite au moins 3 passages pour être efficace
- Repousse plus ou moins rapide des herbes indésirables en fonction du climat

### Mise en œuvre et conditions de réussite

« En règle générale, je réalise le désherbage mécanique de mes champs de cannes avec un tracteur adapté et des outils bien réglés. Si le terrain est trop humide, il vaut mieux repousser le travail d'entretien programmé et d'attendre des conditions plus favorables (sol sec ou ressuyé). Il convient également de prendre en considération le stade de développement de la culture et des herbes indésirables. J'interviens donc avant la montée à graines des adventices et pas au delà de 4 mois après la repousse des cannes. Cette pratique est complémentaire aux extirpations manuelles des touffes de graminées qu'il faut enlever de la parcelle, surtout quand celles-ci sont situées sur la ligne de plantation. »

### Témoignage de l'agriculteur

« Chaque technique a ses avantages, ses inconvénients et un coût certain. Si cette pratique me permet de maintenir une faible consommation d'herbicides sur l'exploitation, je suis toutefois limité à 2 inter-rangs à la fois à chaque passage d'outils. Pratiquer le désherbage mécanique seul n'est pas suffisant pour réaliser en entretien optimal de toutes les parcelles plantées. Il faut nécessairement compléter cette action par des arrachages manuels des herbes indésirables qui ont poussé à l'intérieur même des lignes de plantation. Cependant, je constate un meilleur développement de mes cannes car la croissance n'est pas ralentie par l'application de l'asulox. De plus, je n'ai plus de phytotoxicité due à l'herbicide souvent observée sur les feuilles. C'est une technique qui me satisfait car je possède les équipements nécessaires à sa réalisation en respectant les conditions de réussite. »

### Améliorations ou autres usages envisagés

« J'utilise plusieurs outils que je peux alterner pour la mise en œuvre de cette pratique. L'idéal serait d'avoir recours à une machine me permettant d'intervenir dans les parcelles bien après le quatrième mois de végétation, et le plus tardivement possible. Lors de la prospection auprès des salons agricoles, j'ai pu identifier des tracteurs/enjambeurs utilisés dans la vigne. Le principal frein à mon sens reste le prix d'achat. D'autres producteurs ont déjà testé des microtracteurs et le paillage plastique usuel. Je projette de réaliser une combinaison d'outils afin de parvenir en un seul passage à décompacter et ameublir le sol, enfouir la paille, distribuer l'engrais, et pulvériser l'herbicide pré-émergent. »



CULTURES TROPICALES

# PRATIQUES REMARQUABLES



## LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Le désherbage mécanique doit toujours être pratiqué dans un sol sec ou ressuyé.

Replanter plus souvent la canne permet d'avoir de plus belles plantations et de lutter efficacement contre les herbes indésirables.

Les nouvelles variétés cultivées offrent l'avantage d'une croissance rapide qui permet de couvrir plus rapidement les inter-rangs. »



## Pour aller plus loin

- CTCS 972
- SICA Canne-Union



Sarcleuse



Herse canadienne



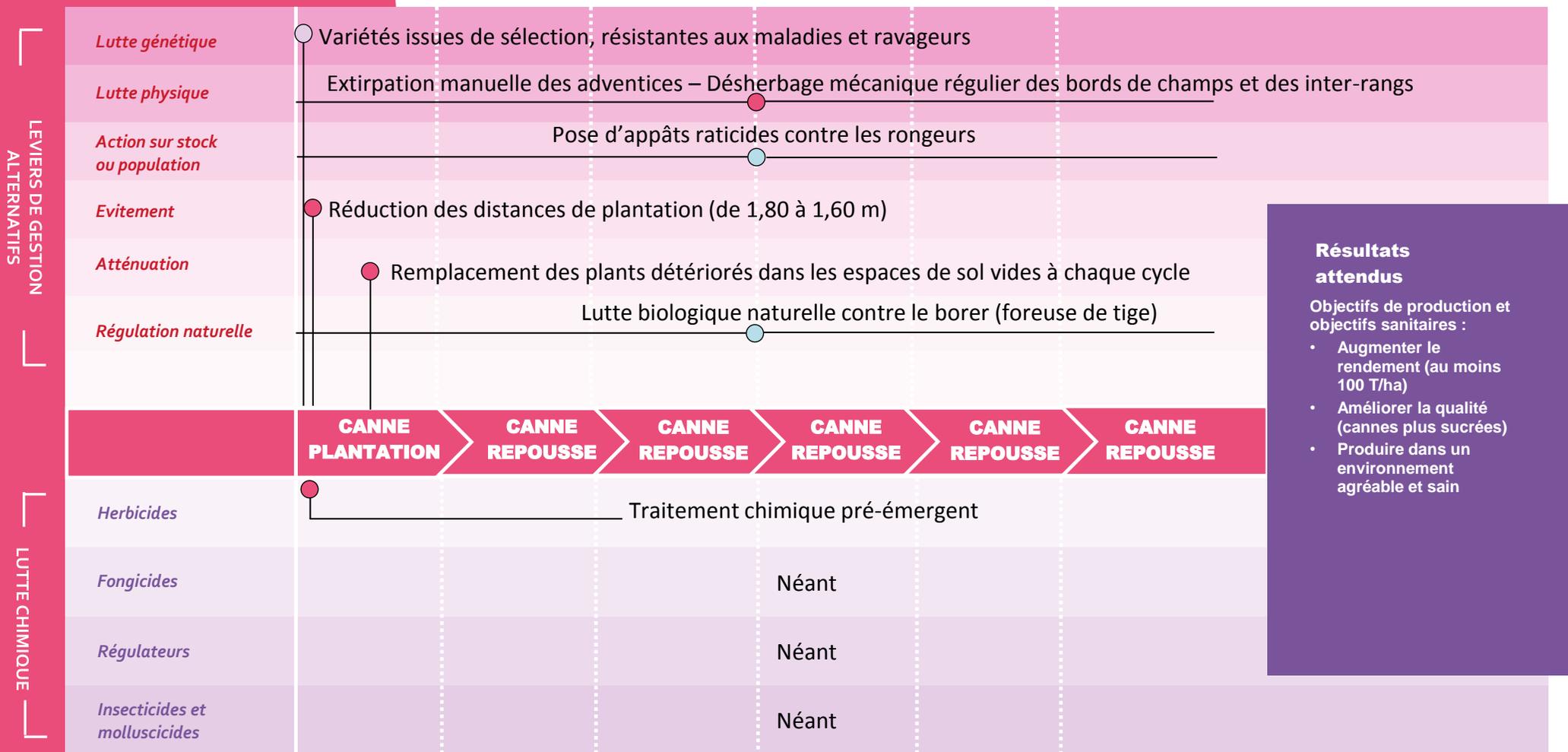
Butteuse/Débutteuse



Rotobêche

Remarques : L'agriculteur utilise divers outils pour la réalisation du désherbage des inter-rangs des parcelles de canne à sucre. Il tient compte de l'état d'humidité du sol afin de ne pas le détériorer, ni provoquer le dessouchement des cannes.

## LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATEGIE DE L'AGRICULTEUR



**Résultats attendus**

Objectifs de production et objectifs sanitaires :

- Augmenter le rendement (au moins 100 T/ha)
- Améliorer la qualité (cannes plus sucrées)
- Produire dans un environnement agréable et sain

**i** COMMENT LIRE CETTE FRISE ?

● Cibles adventices  
○ Cibles maladies

● Cibles ravageurs  
● Cibles multiples

**N** Ce qui a changé

~~Culture~~ Ce qui a été supprimé

..... Non systématique



CULTURES TROPICALES

# PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

[www.ecophytopic.fr](http://www.ecophytopic.fr)

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.



Document réalisé par : Thierry VILNA

## INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Niveau de satisfaction/ performance	Commentaires
IFT chimique total	😊😊	Les herbicides seuls sont utilisés
IFT Herbicide	😊😊	Maintien d'un IFT herbicide bas
Coût de la pratique	😐	Nécessité d'au moins 3 passages Tassement du sol
Impact sur le rendement en %	😊	+ 10 %
Efficacité de la pratique	😐	Ligne de plantation non ciblée Repousse des adventices
Temps de mise en place de la pratique	😊	3 mois et plus selon les conditions climatiques
Contraintes jours disponibles		Dépendance du climat
Charges de mécanisation	😊	Acceptable
Carburant	😊	Acceptable

### Niveau de satisfaction de l'agriculteur

Pas satisfait   
 Peu satisfait   
 Moyennement satisfait  
 Satisfait   
 Très satisfait

## Ce que retient l'agriculteur

« Grâce à la pratique du désherbage mécanique, je maintiens depuis plusieurs années un IFT bas sur mon exploitation. Bien que le coût de cette opération soit plus important qu'une application d'herbicide qui permettrait une meilleure efficacité dans la durée, je contribue à réduire l'usage des produits phytopharmaceutiques, donc de la pollution de mes terres, de la préservation de la santé des ouvriers et de l'environnement. Concernant le retrait du glyphosate, je suis extrêmement inquiet pour l'entretien efficace des abords des champs. Je compte bien poursuivre ma démarche de prospection et mettre en application mes idées et projets. Mon engagement volontaire auprès d'autres producteurs au sein du réseau DEPHY Ferme canne à sucre m'encourage dans cette orientation. »



### L'AVIS DE l'ingénieur réseau DEPHY

Le désherbage mécanique est pratiqué par un grand nombre de producteurs de cannes qui y trouvent là une solution simple et rapide à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion de l'enherbement. Toutefois, cette pratique est limitée à la destruction des herbes indésirables qui sont présentes uniquement dans les inter-rangs. L'élimination sur les lignes de plantation sans application d'herbicides reste toujours posé, et les extirpations manuelles des adventices sont chronophages et exigeantes en main d'œuvre. Maintenir les abords des parcelles c'est aussi important. De plus, les agriculteurs doivent être précautionneux dans la phase de réalisation des travaux dans des conditions favorables, afin de préserver le sol des dégradations physiques. Enfin, je considère que le choix de leviers alternatifs reste limité à l'instar des autres filières de productions.

Thierry VILNA  
Chambre d'Agriculture Martinique

✉ [thierry.vilna@martinique.chambagri.fr](mailto:thierry.vilna@martinique.chambagri.fr)