

## Site P42 - CanécoH V2

 **PARTAGER**

Année de publication 2019 (mis à jour le 08 Jan 2024)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**Station expérimentale**

Nom de l'ingénieur réseau

**Projet CanécoH V2**

Date d'entrée dans le réseau

**3**


---

**La Réunion** Localisation

## Caractéristiques du site

La parcelle P42 se trouve à La Mare et fait partie de la station expérimentale du Cirad de la Réunion. Située en bordure de la station de sélection variétale d'eRcanela parcelle est localisée dans les bas de Sainte-Marie, elle possède un régime d'irrigation par aspersion. La parcelle a été replantée en 2018 pour répondre aux demandes du projet CanécoH V2 en intégrant différents facteurs de lutte contre les adventices et donc de réduction des herbicides. La variété présente est la R587, variété adaptée à la zone.

### Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol

Climat tropical Moyenne 2010-2020 : T° mini annuelle : 21°C T° moyenne annuelle : 24°C T° maxi annuelle : 28°C Pluviométrie annuelle : 1 500 mm	Brun ferrallitique Texture fine argilo-limoneuse pH = 6,21 Forte porosité : 50 à 60 % Densité apparente : 1 à 1,3 en surface
--	--

### Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Adventices

#### Légende :

- Lianes : *Momordica charantia*, *Ipomea* sp.
- Grandes graminées : *Panicum maximum*, *Rottboellia cochinchinensis*, *Paspalum* sp.
- Autres monocotylédones : *Cyperus rotundus*, *Commelina benghalensis*
- Autres dicotylédones : *Amaranthus* sp., *Euphorbia heterophylla*

Les adventices sont les principales bioagresseurs de la canne à sucre à la Réunion. Des essais de nuisibilités ont montré que la canne à sucre est très vulnérable à l'enherbement pendant les premiers mois de sa culture, jusqu'à la fermeture de son couvert. Les pertes de rendement peuvent atteindre 400 à 500 kg/ha/ jours de concurrence (Marion D. et Marnotte P., 1991 ; Marnotte P. et al., 2008).

### Contexte socio-économique ▲

La superficie consacrée à la canne à sucre, 22 664 ha, représente 53 % de la SAU à La Réunion. Près de 3 400 exploitations consacrent tout ou une partie de leurs activités à la culture de la canne à sucre. Ces exploitations emploient 10 500 personnes (DAAF, 2016). Les rendements moyens sont de l'ordre de 70 à 80 t/ha et sont très hétérogènes sur l'île selon la zone et les conditions climatiques, et aussi en raison de la forte diversité agronomique, climatique et les techniques de production.

## Contexte environnemental ▲

A la Réunion, la filière canne à sucre souhaite faire évoluer les pratiques pour s'intégrer dans une démarche plus durable et respectueuse de son environnement. Les substances actives contenues dans les produits phytosanitaires et les molécules issues de leur dégradation sont susceptibles de se retrouver dans les différents compartiments de l'environnement : air, sol, eau, sédiments, etc. Les itinéraires techniques innovants permettraient une réduction des quantités d'herbicides utilisées et représentent alors un ensemble d'atouts sur le plan de la santé humaine et plus généralement sur le plan environnemental : limiter l'exposition des utilisateurs aux herbicides, limiter les risques de pollution des eaux (souterraines ou des eaux de surface), du sol et de l'air.

De plus, la présence de la paille de canne pourrait être un élément d'amélioration du sol (amendement, réduction du risque d'érosion, maintien du taux d'humidité du sol) et de conservation de la biodiversité.

---

## Systemes testés et dispositif expérimental

## Système M1 (-100% IFT)

- Années expérimentation : 2019-2025
- Espèce : Canne à sucre
- Conventionnel
- Débouché commercial : Sucre / énergie / rhum
- 200 m<sup>2</sup>
- Leviers majeurs :
  - Fanage de paille sur le rang
  - Désherbage mécanique de l'interrang (patte d'oie)
  - Désherbage manuel du rang



## Système M2 (- 75 % IFT)

- Années expérimentation : 2019-2025
- Espèce : Canne à sucre
- Conventionnel
- Débouché commercial : Sucre / énergie / rhum
- 200 m<sup>2</sup>
- Leviers majeurs :
  - Fanage de paille sur le rang
  - Désherbage mécanique de l'interrang (patte d'oie)
  - Désherbage chimique du rang



## Système de référence

- Années expérimentation : 2019-2025
- Espèce : Canne à sucre
- Conventionnel
- Débouché commercial : Sucre / énergie / rhum
- 200 m<sup>2</sup>



## Dispositif expérimental

*Description du dispositif expérimental -*

Il s'agit d'un dispositif en split-plot à quatre modalités avec deux répétitions dont 1 témoin de référence (Tréf). Une bande témoin enherbée (en rouge) de 3 m de larges a été mis en perpendiculaires des rangs de canne.

## Suivi expérimental ▲

Pour chaque modalité, des observations et mesures sont réalisées tel que :

- Des mesures de biomasses de paille après la récolte
- Des notations de recouvrement du sol par les adventices (réalisées 1 fois par mois)
- Le nombre d'interventions mécaniques, manuelles et chimiques (IFTH)
- Test du TBI (Tea Bag Index) pour comparer la vitesse de décomposition de la matière organique entre les modalités avec paillis et la modalité témoin de référence.
- Des mesures sur la canne à sucre (rendement et la quantité de sucre extractible).

---

### Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Aucun aménagement paysager n'a été réalisé spécifiquement pour l'essai.

---



#### La parole de l'expérimentateur :

*"Mené en condition expérimentale, cet essai permet de mettre en évidence le rôle de la paille de canne dans la maîtrise de l'enherbement. De plus l'essai se propose de tester divers outils de désherbage mécanique attelés au microtracteur. Pour finir, la modalité menée à 0 IFT, permettra de mettre en évidence des aspects de conduite sans herbicides en canne à sucre".*

## Productions du site expérimental

---

### Galerie photos



[Concentration de la paille sur le rang de canne](#)



[Répartition de la paille après plantation](#)



[Taux d'enherbement avec paille vs sans paille](#)

### Contact



**Julien CHETTY**

Pilote d'expérimentation - eRcane

✉ [julien.chetty@ercane.re](mailto:julien.chetty@ercane.re)

☎ +262 692 98 80 90