



## Site Fontaine - CanécoH V2



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

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**Producteur**

Nom de l'ingénieur réseau

**Projet CanécoH V2**

Date d'entrée dans le réseau

**1**

**La Réunion** Localisation

## Caractéristiques du site

La parcelle est située à Saint-Benoit et appartient à l'EARL Les Fontaine. L'exploitant, intéressé par la démarche, avait déjà mis à disposition la parcelle pour d'autres projets (Ecocanne, CanécoH V1). Située dans les bas de l'Est et disposant d'un régime hydrique pluvial, la parcelle représente un site de choix pour évaluer des systèmes innovants dans ce contexte pédoclimatique. Depuis 2012, la parcelle est cultivée en ananas. Une forte pression d'*Asystasia gangetica*, de divers *Paspalum sp.*, et de *Panicum maximum* et autres graminées a été observée en 2016 avant le travail du sol de la parcelle. En 2016, la parcelle a été replantée avec la variété de canne R579, pour préparer la plantation un faux semis suivi d'un travail du sol et d'un apport de chaux (2,25 t/ha de chaux magnésienne enfouies) ont été réalisés.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
Pluviométrie annuelle moyenne : 3 500 mm Températures : 19,6 °C à 27,5 °C	Ferrallitique Texture fine argilo-limoneuse pH = 4,5 Forte porosité : 50 à 60 % Densité apparente faible : 1 à 1,3 en surface

### Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Adventices

#### Légendes :

Lianes : *Paederia foetida*, *Momordica charantia*, *Ipomea* sp., *Pissiflora foetida*.

Petites graminées : *Cynodon dactylon*, *Oxalis latifolia*, *Cyperus rontondus*.

Autres monocotylédones : *Rottbellia cochinchinensis*, *Commelina diffusa*, *Eleusine indica*.

Autres dicotylédones : *Litsea glutinosa*, *Ageratum conyzoides*, *Crassocephalum crepidioides*, *Sigesbeckia orientalis*.

Les adventices sont les principales bioagresseurs de la canne à la Réunion. Des essais de nuisibilité 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 est de 22 664 ha, soit 53 % de la SAU à la Réunion. Près de 3 400 exploitants consacrent tout ou une partie de leurs activités à la culture de la canne à sucre. Ces exploitations emploient 10 500 personnes (DAAF Réunion, 2016). Les rendements (70 à 80 t/ha) restent très hétérogènes sur l'île selon la zone et la campagne, mais aussi en raison de la forte biodiversité agronomique, climatique et les technique des zones 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 plantes de services adaptées sur les interrangs pourrait être un élément d'amélioration du sol (décompactation par le système racinaire, apport d'azote organique pour la canne associée) et de conservation de la biodiversité.

---

## Systemes testés et dispositif expérimental

### Systeme avec Plantes de Services (- 75 % IFT)

- Années experimentation : 2019-2025
- Espèce : canne à sucre
- Conventionnel
- Débouché commercial : Sucre / énergie / rhum
- 0,15 ha
- Leviers majeurs :
  - Plantes de services en interrangs
  - Prélèvement localisé sur le rang
  - Epillage de la canne entre 6 et 8 mois



### Systeme de référence

- Années experimentation : 2019-2025
- Espèce : canne à sucre
- Conventionnel
- Débouché commercial : Sucre / énergie / rhum
- 0,15 ha



Dispositif expérimental



*Description du dispositif expérimental* - L'essai est composé de 3 modalités répétées 2 à 3 fois dont 1 modalité témoin de référence (Tréf). Chaque modalités avec plantes de services (M1 et M2) est adjacente à une modalité Tréf. Le témoin de référence est géré chimiquement et manuellement quand le pourcentage de recouvrement des adventices dépasse les 30 %.

Une bande témoin enherbé (TE) de 3 m de largeur est mis en place en perpendiculaire des rangs de canne.

Sur la modalité M1, la plante de service présente est le *Canavalia ensiformis* (*pois sabre*). Sur la modalité M2, ce sont des mélanges de plantes de services à base de légumineuses qui seront testées, ce mélange est amené à évoluer en fonction du comportement de ce dernier dans l'interrang de la 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 et les plantes de services (réalisées 1 fois par mois).
- Le nombre d'interventions mécaniques, manuelles et chimiques (IFTH).
- Des mesures sur la canne à sucre (rendement et la quantité de sucre extractible).
- Test du TBI (Tea Bag Index) pour comparer la vitesse de décomposition de la matière organique entre les modalités avec plantes de services et la modalité témoin de référence.

---

### Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Aucun aménagement agroécologique et paysager n'a été réalisé spécifiquement pour l'expérimentation.

---



#### La parole de l'expérimentateur :

*" Ce site situé à Saint-Benoit, nous permet d'évaluer les systèmes en combinant différentes pratiques de désherbage alternatif avec des caractéristiques pédoclimatiques différentes des essais menés sur la P25 à la station expérimentale de La Mare. Ce site concourt avec la P25 à la création de plusieurs références techniques sur l'utilisation de plantes de services pour différents contextes pédoclimatiques. "*

## Productions du site expérimental

---

### Galerie photos



[Semoir à disque trancheur de paille](#)



[Pois sabre en interrang de la canne à sucre](#)



[Levée de crotalaire en interrang](#)

### Contact



**Julien CHETTY**

Pilote d'expérimentation - eRcane

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

☎ +262 692 98 80 90