



Alizé Mansuy

DEPHY EXPE
Canne à sucre
CanécoH



La Réunion agricole d'aujourd'hui



- Canne : 24 177 ha *
- Elevage: 10 877 ha **
- Diversification : 6 722 ha

Urbanisation : 29 382 ha ***

42 % du territoire couvert par le cœur du Parc National
1/3 du territoire disponible pour les activités humaines

* DAAF DE LA REUNION, 2011

** DAAF DE LA REUNION, 2014

*** estimation fin 2011, DAAF



Quelle situation phytosanitaire pour la canne à La Réunion ?

- Sélection variétale depuis près de 90 ans !
- Culture semi-pérenne **tolérante** aux principales maladies/ravageurs, exception pour :
 - Ver blanc → BETEL®, champignon biologique
 - Rats → campagne dératisation collective FDGDON
- Mauvaises herbes : principal bioagresseur de la canne : **perte de 300 à 500 kg/jour/ha**
- Principale culture utilisatrice **d'herbicides**
- En 2014, l'IFT Herbicide Canne régional était de 3,4 avec grandes disparités (1 à 9)

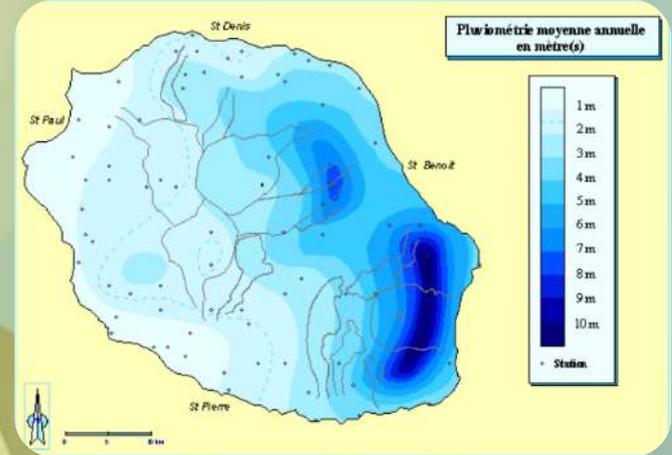


Pourquoi cette variation d'IFTH ? Pourquoi réduire la consommation d'herbicides ?

- Variation de l'IFTH :
 - Zones agroclimatiques très variées
 - Plus de 200 espèces d'adventices identifiées avec une forte pression de :
 - ✓ Lianes
 - ✓ Grandes graminées
 - Différentes pratiques de désherbage

- Objectif de réduction : **50 % d'ici 2025**
 - Protection de l'environnement
 - Santé des utilisateurs et consommateurs
 - Diminuer la dépendance aux phyto

- Tout en maintenant une production et exploitation performante !



Fonctionnement du réseau CanécoH

Démarche
agro-écologique

RITA
Canne

Expérimentation
de pratiques ou
systèmes



Objectifs

↘ herbicides
↗ performances
technico-économiques



Etudes
complémentaires
aux essais



Dispositifs d'expérimentation

Comment ?

Deux types de dispositifs expérimentaux



En microparcelles
↳ acquisition de références
test de techniques / pratiques



10 modalités
Parcelle de 60
à 90 m²

4 blocs ou
répétitions



Dispositifs d'expérimentation

Comment ?

Deux types de dispositifs expérimentaux



En grandes bandes ou parcelles
↳ expérimentation de systèmes



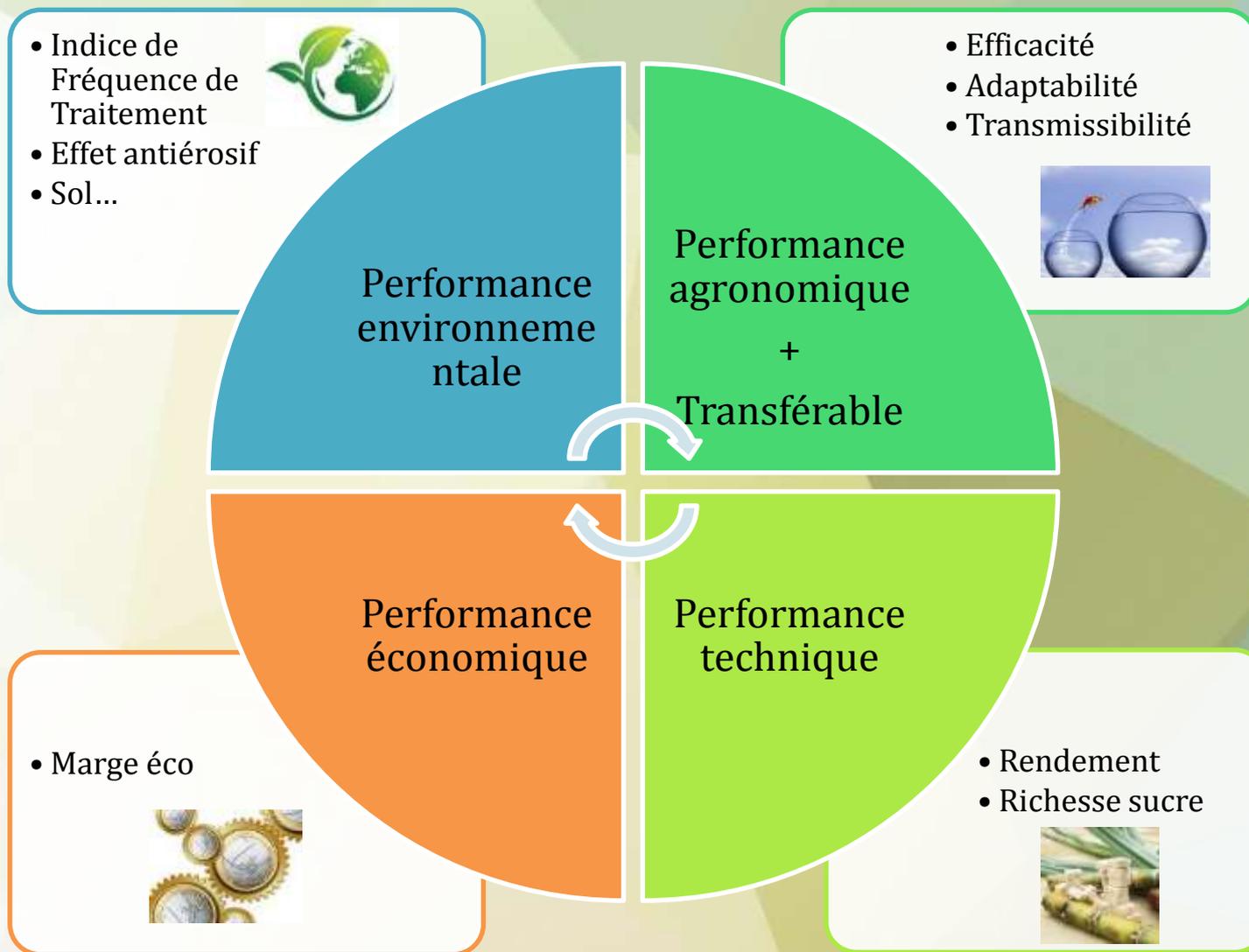
1 ou plusieurs systèmes de culture comparés à un système témoin

Pesée de remorques
+ surface
↳ tc/ha

En co-conception
avec planteurs



Evaluation des essais menés



Méthodes alternatives de désherbage

1



Avec travail du sol :
 Pattes d'oie ou disques
 sur interrang



Adaptation
 du traitement
 sur le rang



**Techniques de
 désherbage
 mécanique**

Sans travail du sol :
 Aérofanneur
 sur interrang
 ou fauche, ...



Désherbage mécanique avec travail du sol VS chimique

- ✓ Réduction de l'IFTH jusqu'à 40 %
- ✓ Désherbage peut être fait en conditions ventées
 - ✓ 100 % d'efficacité
- ✓ Possible valorisation de la paille

- ❖ Terrain mécanisable
- ❖ 1 ou 2 passage à dents en plus
- ❖ Adaptation rampe traitement
 - ❖ Exportation paille
- ❖ Risque d'érosion augmenté

Méthodes alternatives de désherbage

2

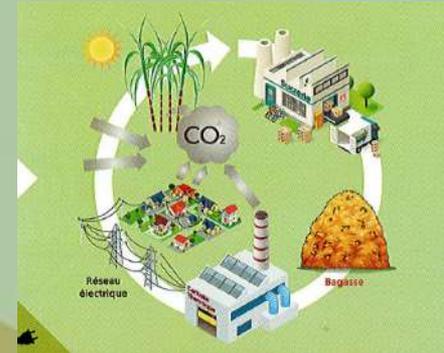
Optimisation de la gestion de la paille

Besoins en **litière** pour **bovins** satisfaits à 30 % par la paille



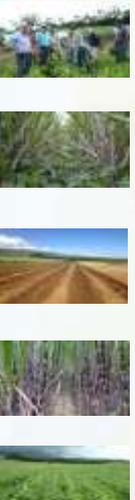
Objectif : 50 % d'ici 2022

2^{ème} source d'**énergie renouvelable** de l'île



Objectif : 50 % d'énergie renouvelable d'ici 2020

Bon contre l'érosion, pour la fertilité sols, maintien humidité, et contre adventices :



12 t/ha MS
 -70 % d'enherbement
 -30 % d'IFTH

✓ Essais pour trouver un **équilibre** entre exportation de paille et réduction d'herbicide



Epillage



Méthodes alternatives de désherbage

3

Variétés sélectionnées aujourd'hui pour :
Rendement / richesse / tolérance aux maladies et
ravageurs / tenue en repousse

Impact
variétal sur
enherbement



Objectif : valoriser les variétés sur le gain d'IFTH

6 variétés testées
Piton St-Leu 545 m alt.

R570 – R579 – R582
R584 – R586 – R587



- ✓ Attentes de résultats
- ✓ Selon dire de planteurs :
suppression d'un traitement sur 3 soit
-30% IFTH

Méthodes alternatives de désherbage

Co-
conception

4

Une plante de services :
plante qui peut fournir un service écosystémique
au sol, environnement ou culture associée.

Plantes de
services
intercalaires



Service attendu ici :
maitrise des adventices par une couverture de l'IR

Pois sabre sur l'interrang (*Canavalia ensiformis*)

Voème 40j sur l'interrang
(*Vigna unguiculata*)



- ✓ Réduction de l'IFTH jusqu'à 70 %
 - ✓ Pratique agro-écologique (biodiversité, sol)
- ✓ Possible valorisation de la pds en azote

- ❖ Pas de maitrise sur rang de canne
- ❖ Temps supplémentaire pour semis
 - ❖ Disponibilité semences
 - ❖ Technicité
- ❖ Maitrise partielle des adventices

Méthodes alternatives de désherbage

Co-
conception

5

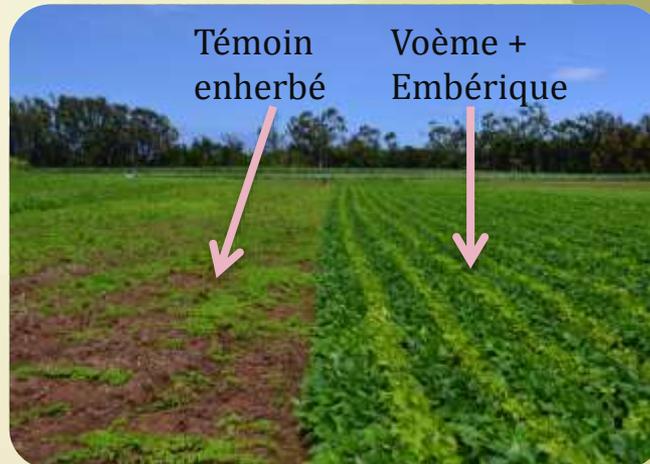
Sur parcelle non valorisée en attente de plantation
 (main d'œuvre non dispo, climat non propice)

Risques : érosion, enherbement, consommation d'énergie, ...

Semer des plantes de services en attendant la plantation

**Couverts
végétaux entre
2 cycles de
canne**

Mélange 7 espèces



Crotalaire junciforme et voème



- ✓ Réduction de l'IFTH de 100 % sur cette période
- ✓ Pratique agro-écologique (biodiversité, sol)
- ✓ Possible valorisation du couvert en engrais vert ou production secondaire

- ❖ Temps supplémentaire pour semis et destruction
 - ❖ Disponibilité semences
 - ❖ Technicité
- ❖ Question sur maîtrise des lianes et fatagues

Bilan à mi-parcours

- ✓ Des réductions d'IFTH jusqu'à **70 %**
- ✓ **Performance** technique de la canne **maintenue** (rdt, richesse)
 - ✓ Essais en **co-conception** avec les planteurs constructifs
- ✓ **Mécanisation** de certaines pratiques en cours (semis pds, désherbage méca, etc.)
- ✓ **Intérêt** de la filière pour ces pratiques **agroécologiques**

- ❖ **Evolution des essais** selon disponibilité des pds et des outils
 - ❖ Manque de données sur dvp de certaines **adventices**
- ❖ **Hétérogénéité** parcellaire, **climat** non constant (cyclone, sécheresse)
 - ❖ **Diversité** des zones agroclimatiques
- ❖ → Nécessité de **conforter les résultats dans le temps**



Transfert et communication des résultats

- ✓ **Comptes rendus** techniques annuels
- ✓ Interventions auprès des **apprenants** et **enseignants** (lycée, BTS, etc.) ;
- ✓ Intervention dans des **forums agricoles** (MFR) ou **journées DEPHY** ;
- ✓ Présentation et **visites de parcelle d'essai** : planteurs, techniciens, conseillers, chercheurs, enseignants, autres acteurs ;
- ✓ Diversification dans les **supports de communication**



Merci pour votre attention



« Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère chargé de l'écologie, 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 »