

LES WEBINAIRES DES RITA



15 septembre 2021

Une ferme pilote pour co-construire l'agriculture guadeloupéenne de demain

Nathalie Mandonnet – Océane Biabiany – Audrey Fanchone – Christophe Latchman



@ACTA_asso / @Cirad

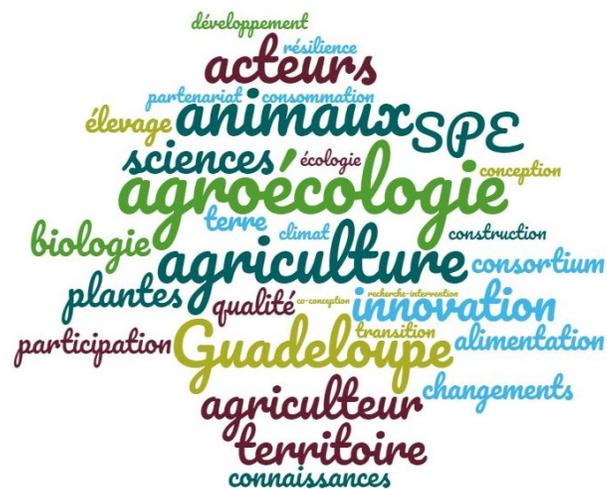


LeCIRAD /

Acta – les instituts
techniques agricoles



Co-concevoir de façon innovante et dans une démarche agro-écologique, des systèmes de production agricoles performants et résilients pour les territoires de Guadeloupe.



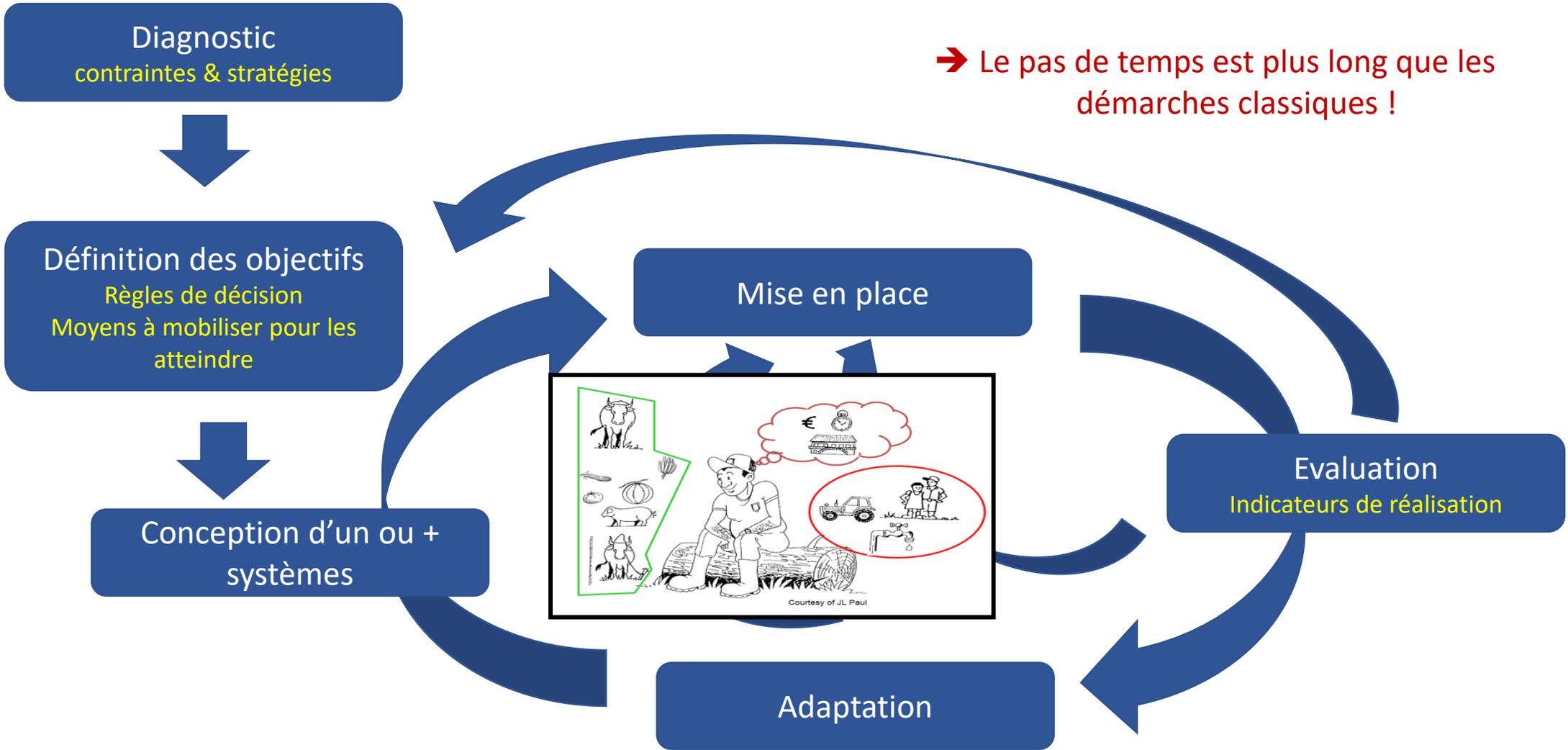
AgroEcoDiv - construire ensemble la transition agroécologique de l'agriculture guadeloupéenne



La démarche classique de conception

→ Co-conception

→ Le pas de temps est plus long que les démarches classiques !



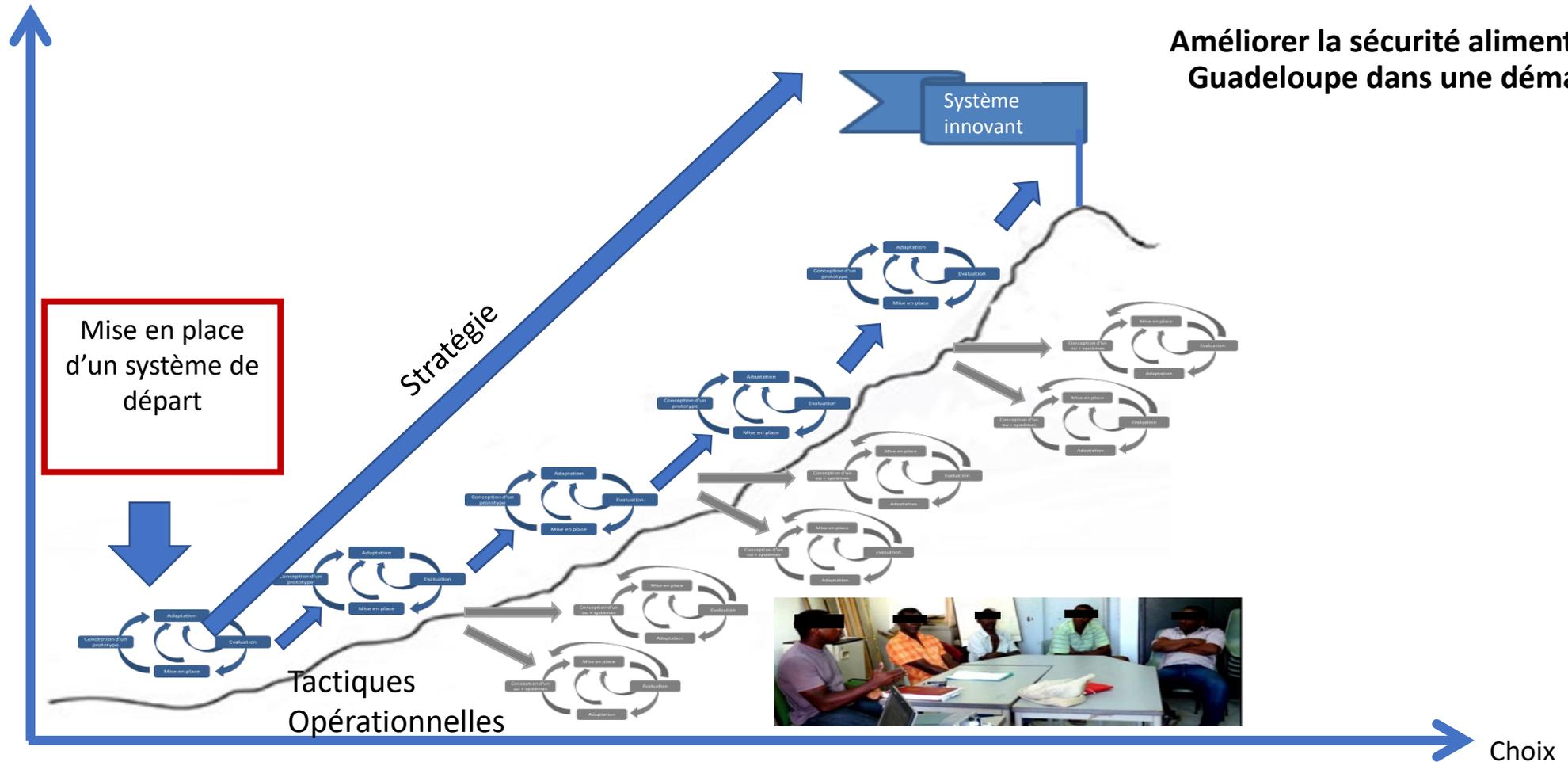
Co-concevoir de façon innovante et dans une démarche agro-écologique,
des systèmes de production agricoles performants et résilients pour les
territoires de Guadeloupe.



Agroecodiv

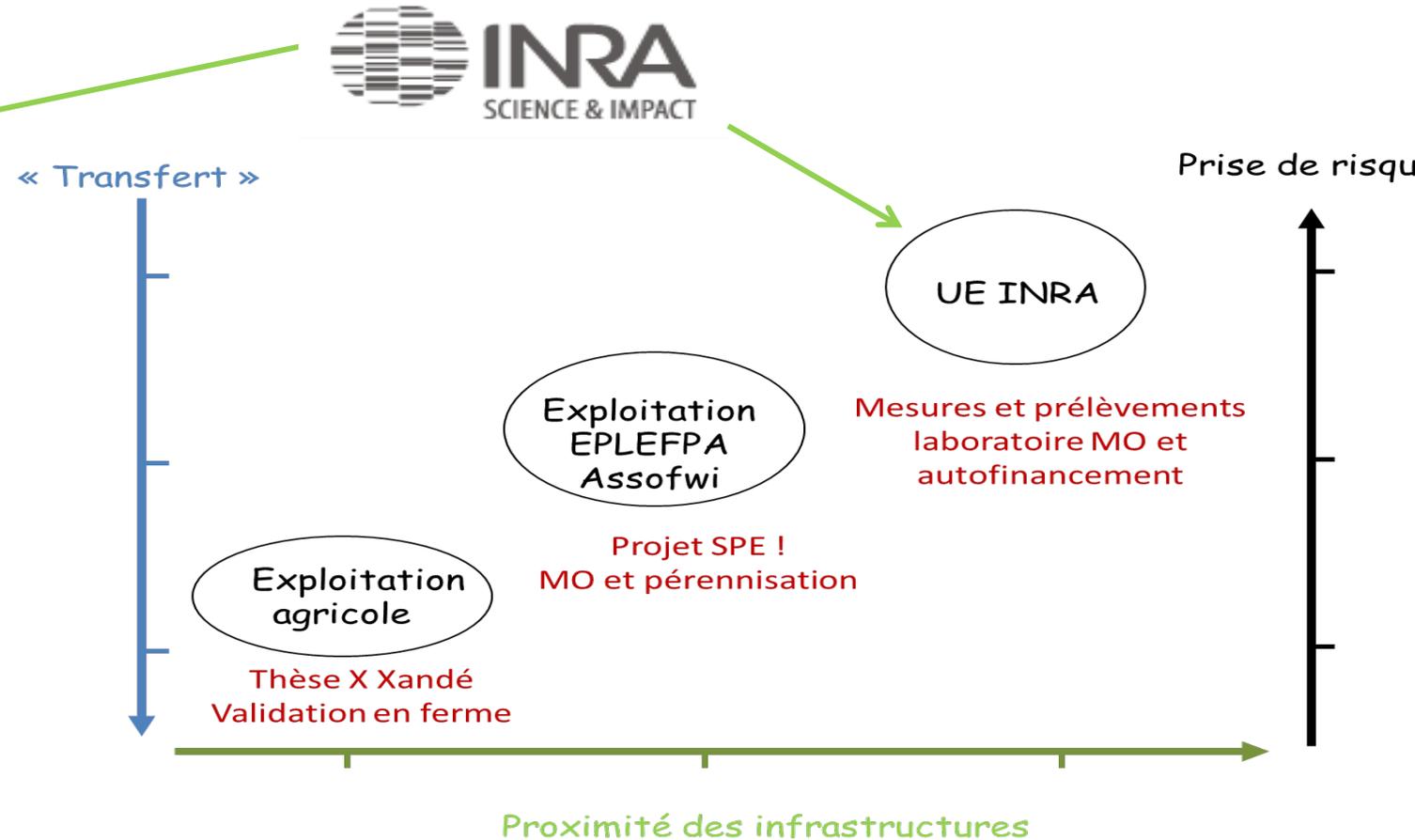
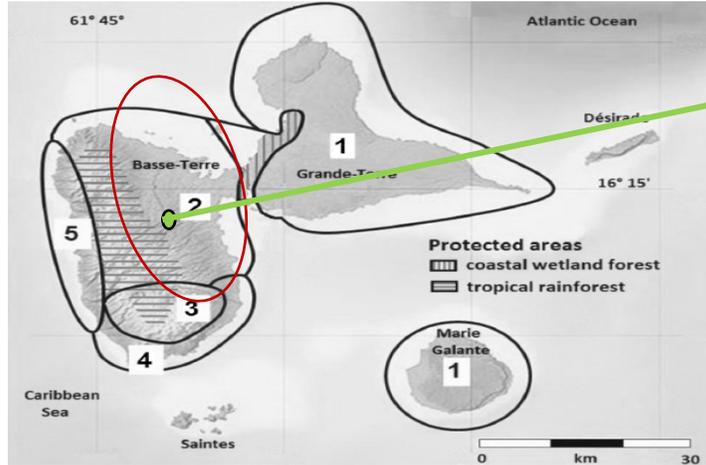
Satisfaction des objectifs

Améliorer la sécurité alimentaire de la Guadeloupe dans une démarche AE



Diagnostic : le système de départ

Concevoir de façon innovante et dans une démarche agro-écologique, des systèmes de production agricoles performants et résilients pour les territoires de Guadeloupe.



Soucis de généricité de la méthode qui pourra être appliquée sur d'autres territoires de Guadeloupe !

Co-concevoir de façon innovante et dans une démarche agro-écologique, des systèmes de production agricoles performants et résilients pour les territoires de Guadeloupe.

Un portefeuille de pratiques : référencées par la Recherche

En productions végétales



Compost et vermicompost



Associations culturales
Plantes de services incluant
contraintes SPE



Rotation



En productions animales



Récolte directe



Plantes anthelminthiques



Enrichissement en
protéines



Méthodes de conservation

→ vers plus d'intégration en
SPE

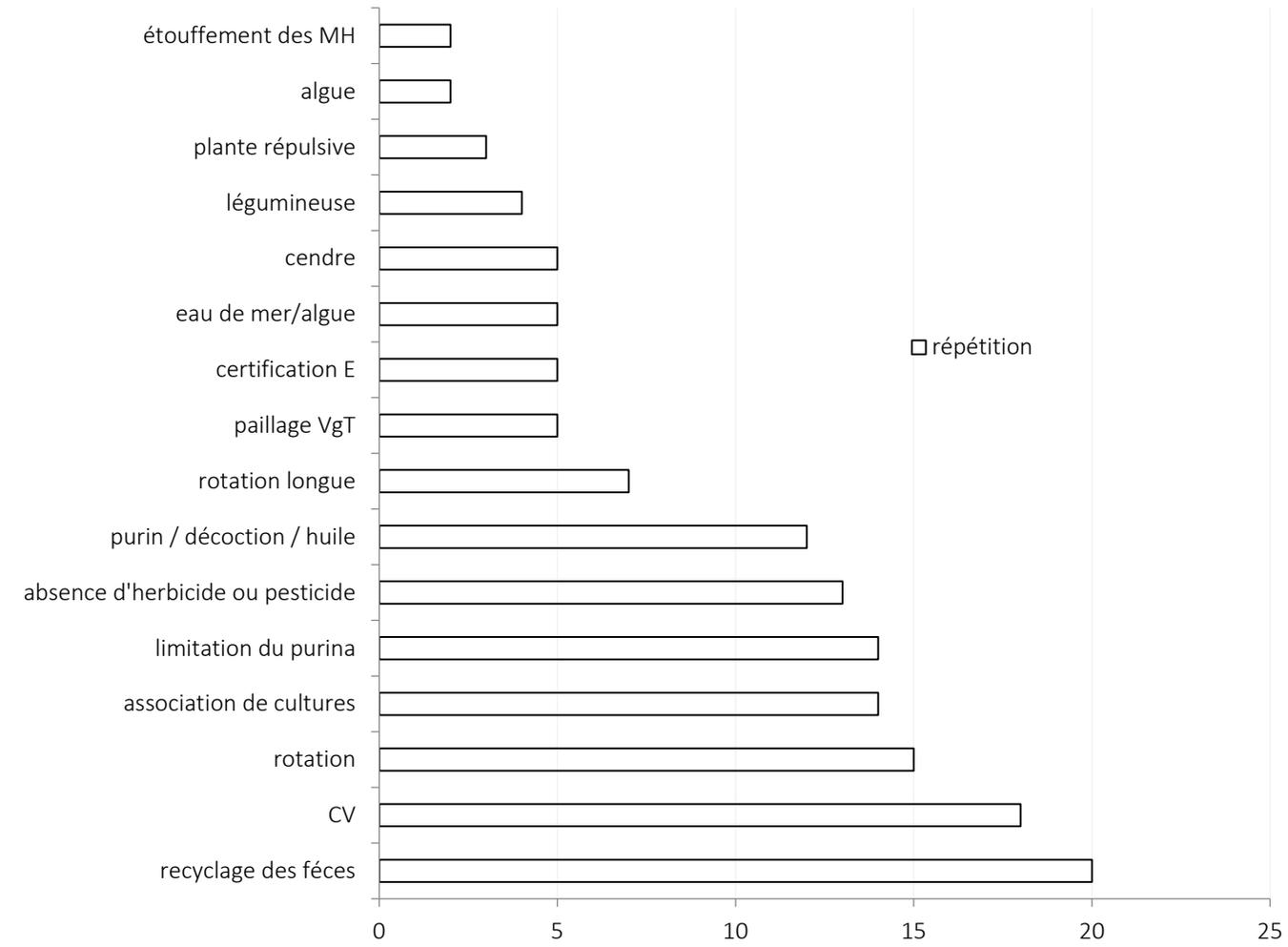


Alimentation avec des ressources non-
conventionnelles

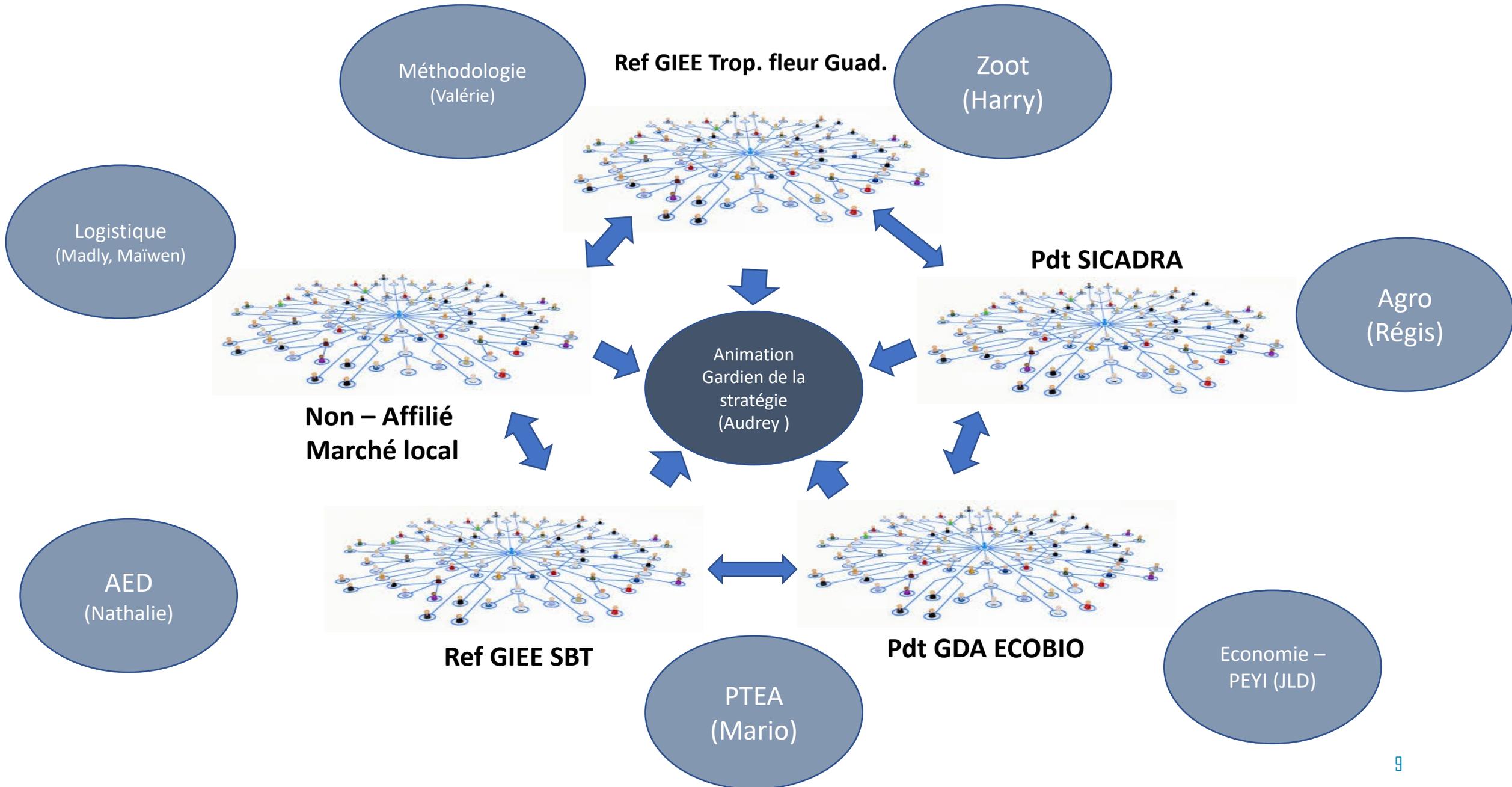


Fertilisation avec des déjections

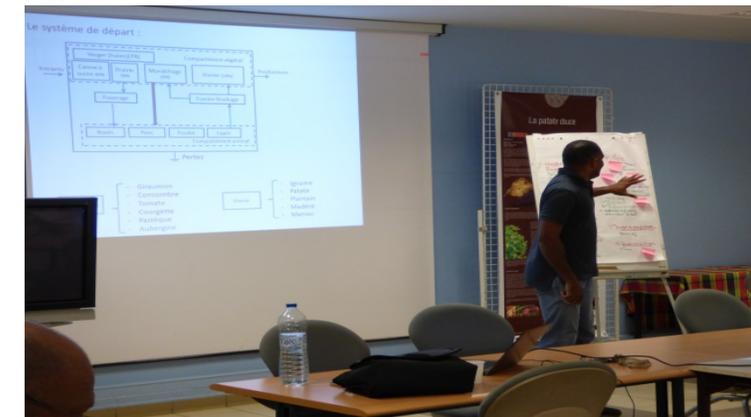
Traque d'innovations : Pratiques alternatives



Le panel d'agriculteurs : Une communauté apprenante !



2 Ateliers de co-conception suivis d'échanges individuels ou en groupes L'objectif principal – Le système de départ – le cadre de contraintes – Les pratiques AE (associations, intégration animale – végétale ...)



AgroEcoDiv - Construire ensemble la transition agroécologique de l'agriculture guadeloupéenne



Objectif : Un système permettant d'améliorer la **sécurité alimentaire** de la Guadeloupe dans une **démarche AE (pas de valeur cible)**

→ En utilisant le moins possible d'intrants exogènes via l'économie circulaire :

→ Associations culturales - MO animale ruminant monogastrique – (vermi)compostage – engrais verts – légumineuses - PNPP – favoriser les pollinisateurs

→ En valorisant la biodiversité présente sur le territoire

→ Embocagement, légumineuses, associations culturales, haies, la rotation – choix des variétés ...

→ En améliorant la qualité du sol → Activité biologique dans le sol

→ Apport de MO - jachère spontanée – moins de travail du sol – haies – lutte vs l'érosion!

→ En assurant un revenu à l'exploitant Mensuel de l'ordre de 1,5 SMIC (2220€/mois)

→ En valorisant des circuits courts , Valoriser la qualité (certification – AB), Transformation , Productions à hautes valeurs ajoutée

→ En assurant la gestion de l'enherbement et des pathogènes

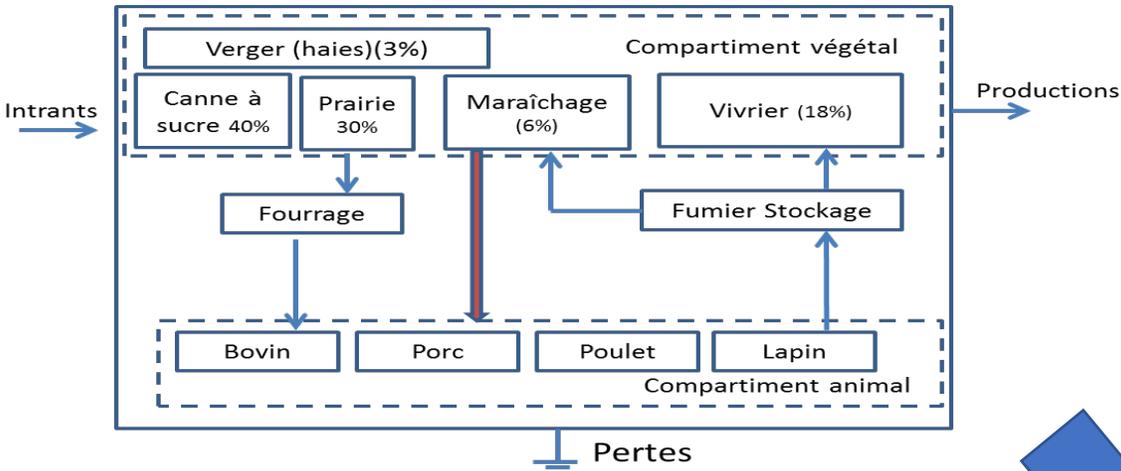
→ couverture maximale du sol, plantes antigerminatives, PNP

→ En minimisant la pénibilité du travail pour les exploitants

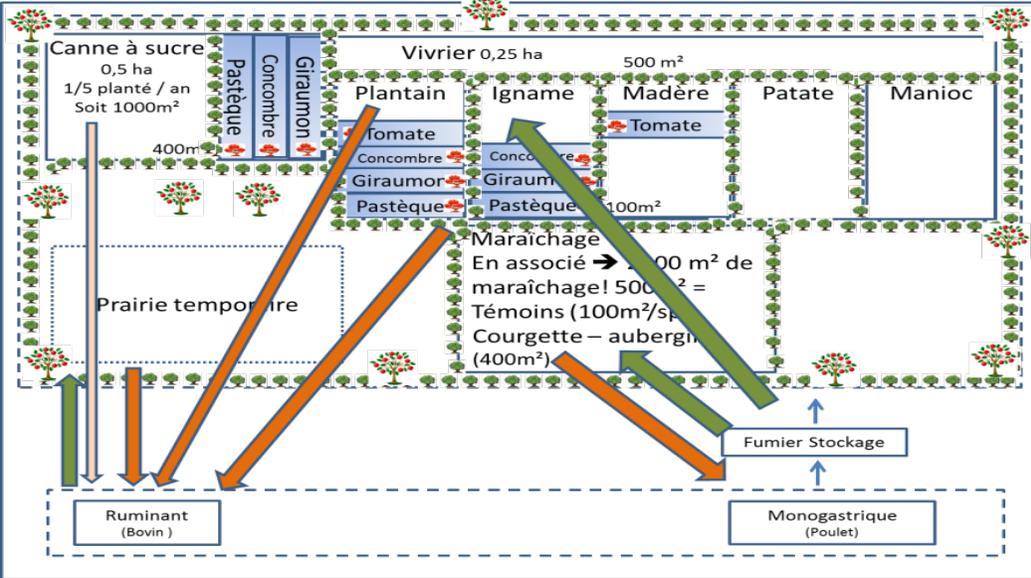
→ Petite mécanisation, récolte directe des résidus

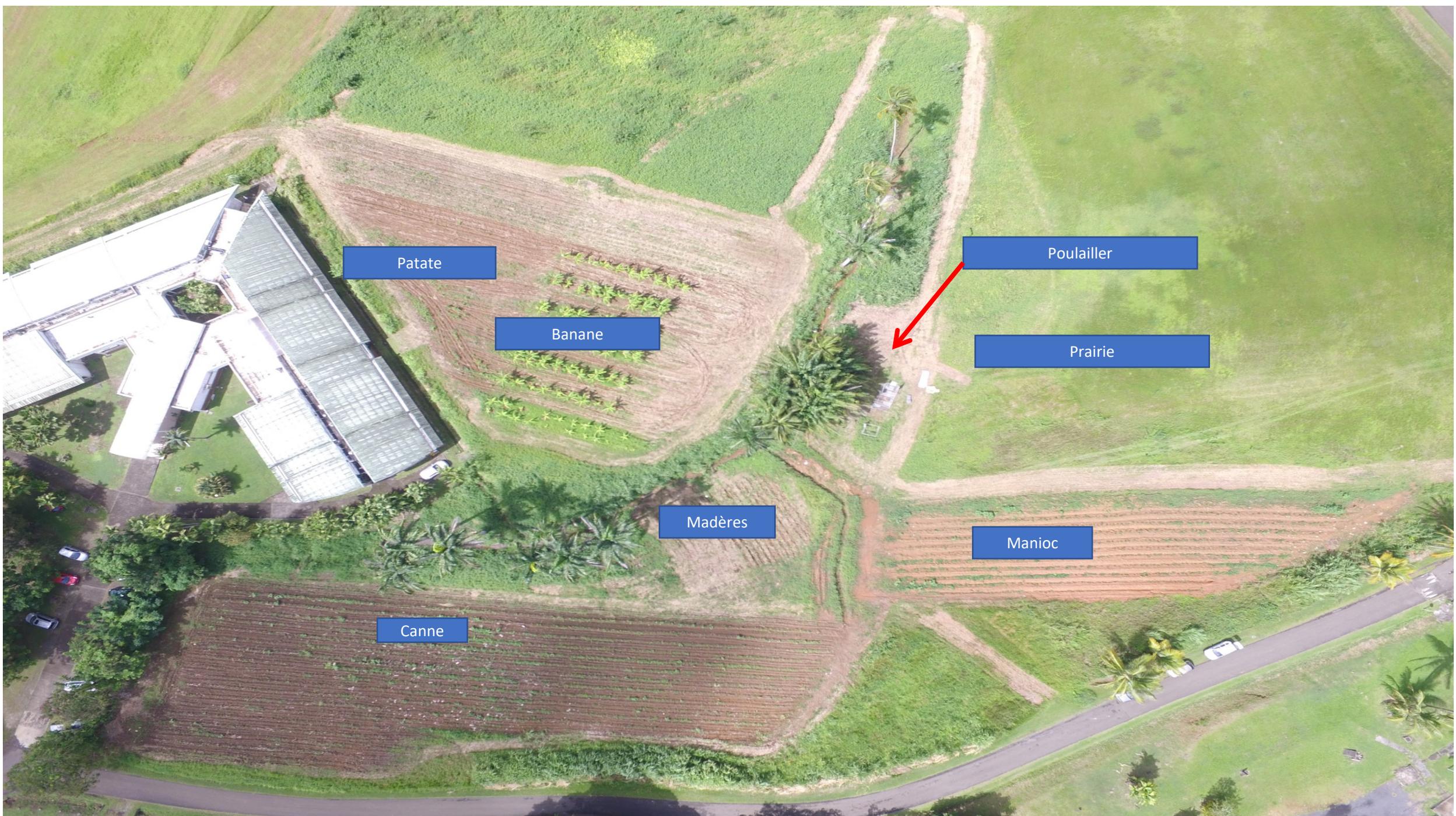
Le système de départ :

4,6 ha



1 ha





Patate

Banane

Madères

Canne

Poulailler

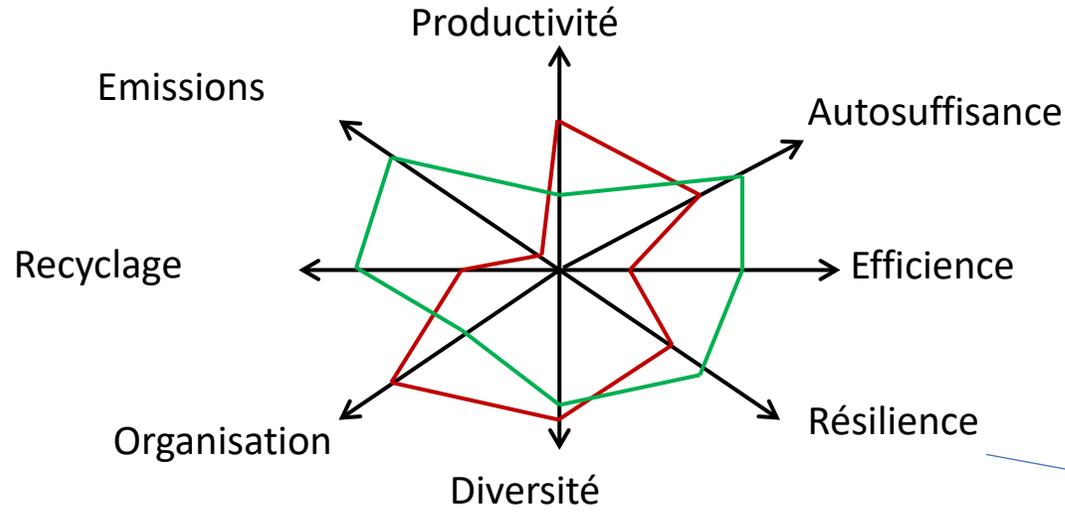
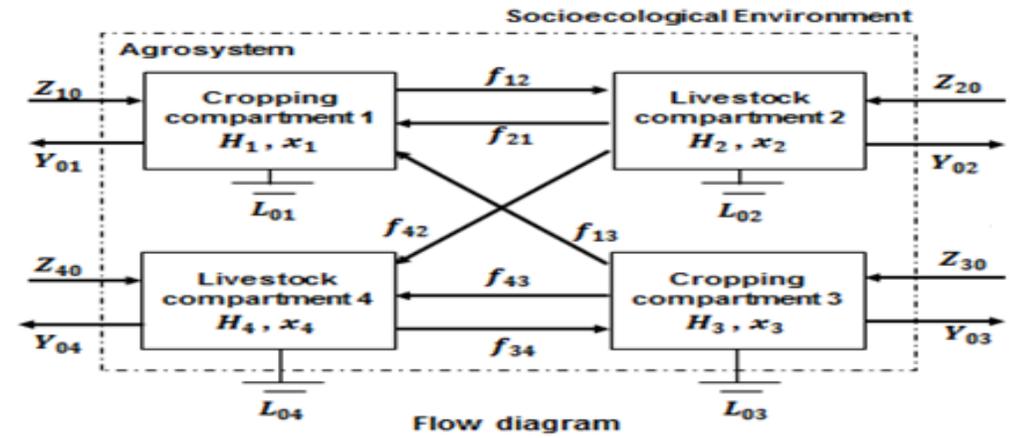
Prairie

Manioc

Une analyse systémique ... « Efficients et résilients »

comparaison 01082018 Version Gael Ant [Lecture seule] - Microsoft Excel

Intrants		quantité T	quantité par ha	Coûts	MS		Cendre		N	
nom d'intrant	quantité	unité	unité	€ T	€ / ha	%	kg	%	kg	%
Prép sol	0.1	Forfait	424.71	42.5€	424.7€					
Billonnage	0.1	Forfait	84	8.4€	84.0€					
Prép bouture	2000	plants		0.0€	0.0€					
Plantation	3000	Boutures	600.0€	6.000.0€	###	89.4			0.42%	1.42%
Fertilisation	19-9-28	65	39.0€	390.0€					###	###
Désherbage	0.6	L	9.28	5.6€	55.7€					0.00
Irriation	0.1	Forfait	152	15.2€	152.5€					0.00
Autres coûts	0.1	Forfait	4062.5	406.2€	4.062.5€					
Total intrants	455	45.5	449.5€	4.495.4€						



Efficiency = $\frac{\text{Flux d'N sortants}}{\text{Flux d'N entrants}}$

Resilience = $\frac{\text{Réserve}}{\text{Capacité maximale du système}}$
Réserve disponible en cas de choc

En plus de l'analyse systémique ... des questions analytiques

Tomate



Quel ITK pour la tomate, pour lutter contre les parasites (ralstonia & insectes) et tout en assurant une production ?

Pré-micorisation (crotalaire)

Apport de MO (régulations biologiques)

Utilisation de plantes de services

- push – pull
- plantes à hautes valeur ajoutée

Système multi-espèces co-conçu avec des agriculteurs
sur des micro-parcelles.
Transposition à l'échelle d'une parcelle



Banane plantain

Peut-on conduire une parcelle de banane plantain de manière pérenne avec des pratiques AE?

PIF + apport de MO

Ecartement de l'inter-rang
Associations culturales



**17,8 dans la ferme vs. 17,4 dans les enquêtes
Mais plus de cycles et « ratio d'équivalent terre »**

Atelier d'engraissement : Poulets de chair



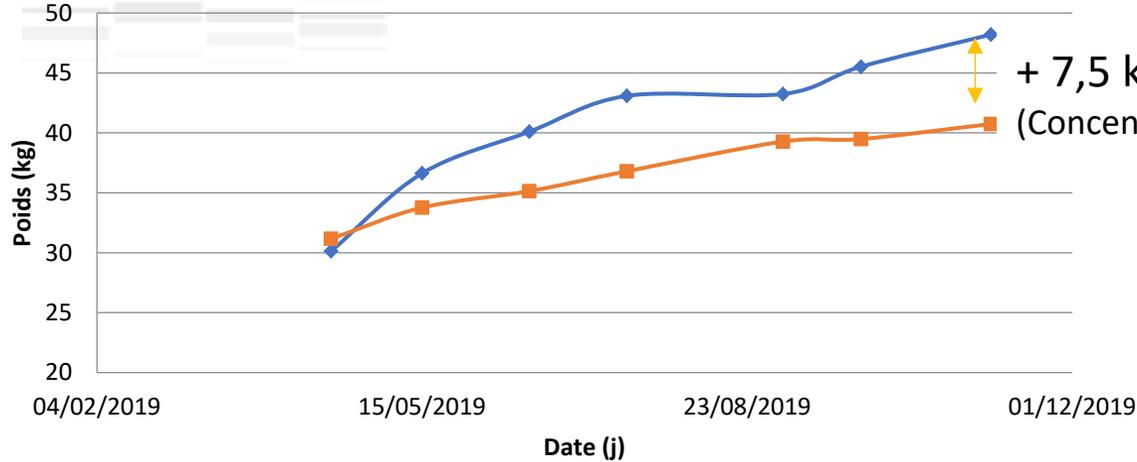
Peut-on conduire des poulets de chair avec des ressources locales ?

... tout en assurant la fertilisation de nos systèmes ?



Atelier d'engraissement : ovins

Courbe de croissance

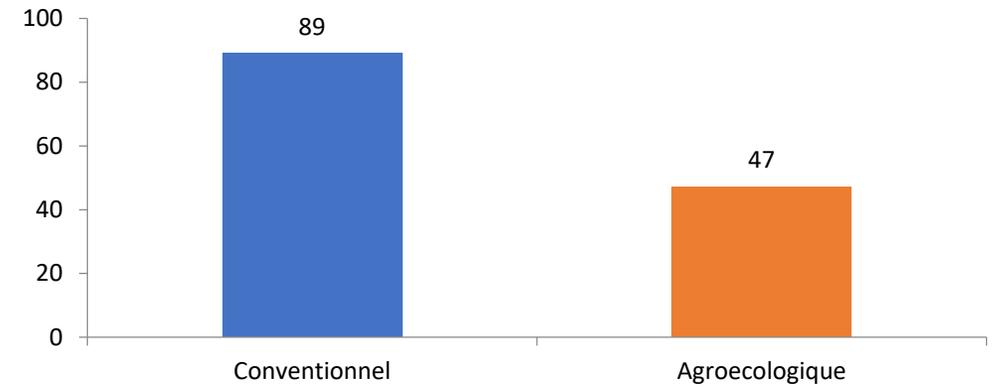


- Conventionnelle
- Agroécologique



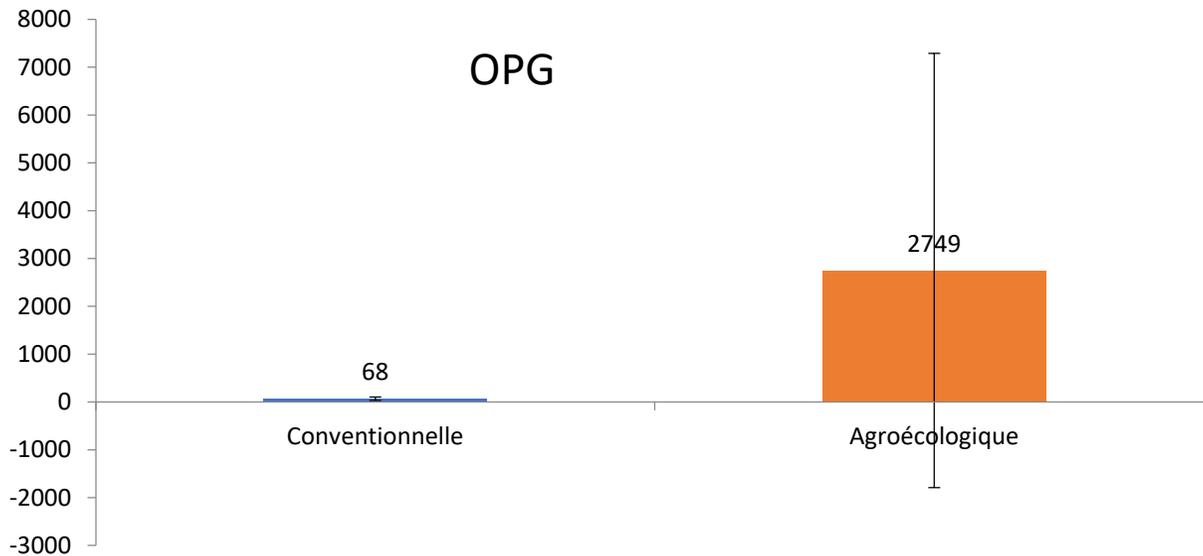
+ 7,5 kg
(Concentré – temps de travail)

GMQm (g/j)



Famacha© > 3 ≈ Au dessus de 300 OPG → Gestion avec des alicaments

Famacha© > 4 ≈ Au dessus de 1000 OPG → Drogage

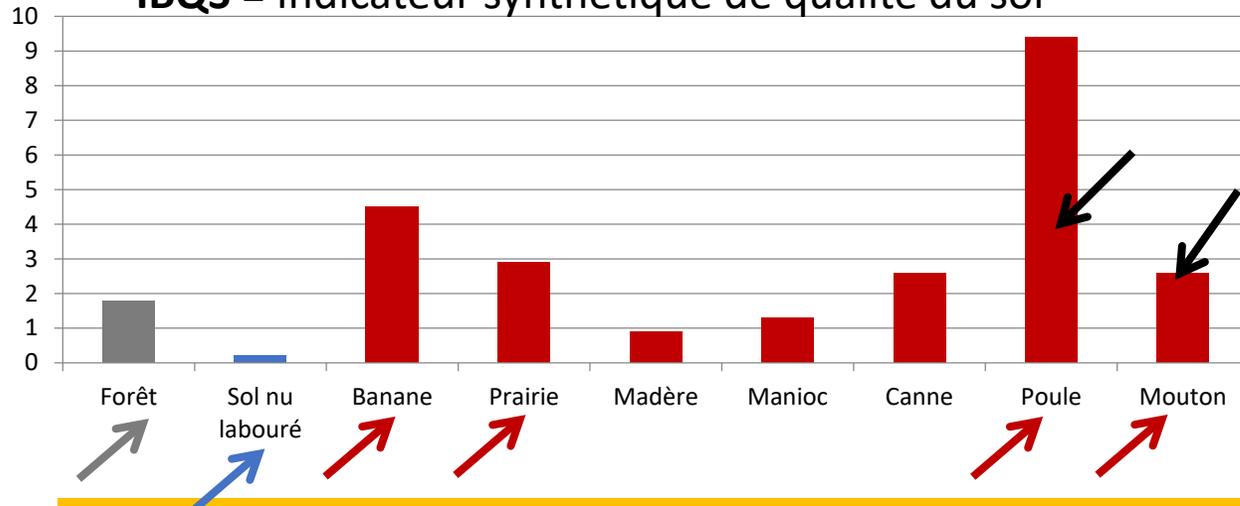


Quelle gestion des ressources ?

Impact de l'intégration culture élevage sur la qualité du sol et la biodiversité



IBQS = Indicateur synthétique de qualité du sol



Agroécologique > Conventionnelle
 " > Forêt

Poulets > Moutons

*Influence de l'alimentation animale sur la qualité des fumiers?
 Impact des fumiers sur la qualité des composts et quel devenir dans nos sols?
 Comment manager l'alimentation animale pour produire et fertiliser?*

— LES WEBINAIRES DES RITA —

Merci pour votre attention

<https://www6.antilles.inrae.fr/urz/Menu/Ferme-pilote-en-agroecologie>

<https://www.youtube.com/watch?v=UVh0sqp3wZQ>

Nathalie Mandonnet – Océane Biabiany – Audrey Fanchone – Christophe Latchman