

Projet RIVAGE

Innovier en agro-écologique pour gérer, préserver et restaurer
la qualité environnementale du territoire

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION ÉCOLE-ACTEURS DU 9 MARS 2017 THÉMATIQUE : INNOVATIONS ET DISPOSITIFS D'INNOVATIONS



Le projet RIVAGE est un projet financé par des fonds européens Feder et la Région Guadeloupe en partenariat avec :



Lieu :

Maison de l'Amicale des anciens de Pérou, Îlet Pérou, Capesterre-Belle-Eau

Sommaire

1. Introduction (Philippe Cattan).
2. Les activités du projet : le modèle DPSIR et les innovations (Jean-Pierre Chéry)
3. Présentation de l'École acteur du jour (Jean-Philippe Tonneau)
4. Innovation et dispositif d'innovations
 - a. Les présentations
 - Le paillage de canne à sucre sur culture d'igname : Manuel GERARD. RITA
 - Recherche et mise en œuvre d'innovations sur la thématique des fongicides post récolte banane. Laetitia NELSON. IT2
 - La désherbeuse. Fredy GROSSARD. CTCS
 - Accompagner les producteurs dans la transition agro-écologique? Hoa TRAN QUOC. CIRAD.
 - b. Débat général
5. Sujets à aborder lors des prochaines sessions et programmation de la prochaine session

Annexes : supports de quelques présentations

1. Introduction (Philippe Cattan)

Le projet RIVAGE (Innover en agroécologie pour gérer, préserver et restaurer la qualité environnementale du territoire) développe des activités de recherche pour mieux comprendre et mieux gérer le milieu. C'est un dispositif d'identification, d'évaluation et d'accompagnement des innovations en agriculture pour réduire l'exposition de l'environnement aux pesticides

Dans cette perspective, le projet produit de la connaissance, met au point des méthodes et des outils. Il accompagne les agriculteurs et les autres acteurs dans la mise en œuvre des innovations.

Pour ce, le projet souhaite partager avec les différents acteurs, d'où l'idée d'organiser de manière régulière des réunions de ces acteurs, les sessions de l'école-acteurs.

Chaque session est organisée en deux parties, un point sur les activités et les résultats du projet ; une discussion autour d'un thème, en s'appuyant sur des expériences présentées par les membres de l'école-acteurs.

Aujourd'hui, 9 mars, le thème choisi est les innovations et les dispositifs d'innovations. Jean Pierre Chery présentera comment le modèle DPSIR permet de positionner les innovations comme des réponses. Jean Philippe Tonneau introduira la session sur les quatre innovations, retenues.

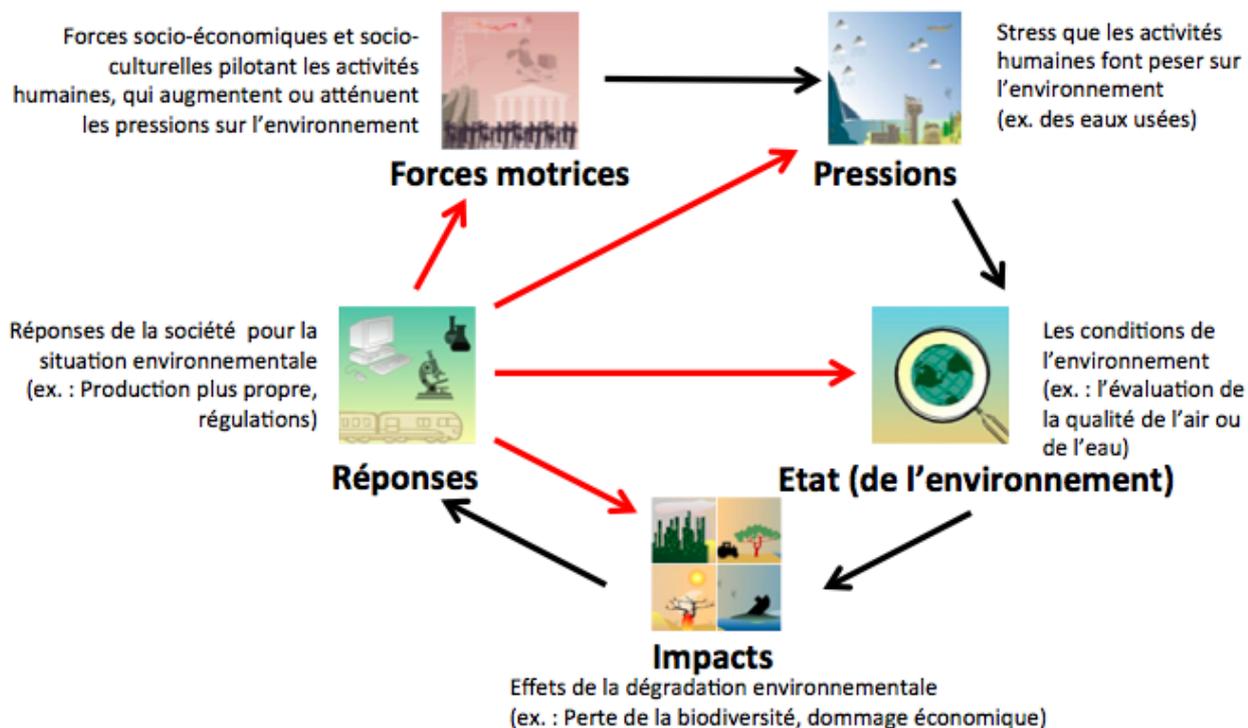
2. Les innovations dans le modèle DPSIR (Jean-Pierre Chéry)

Le modèle DPSIR est un cadre méthodologique de production d'indicateurs issu de l'agence européenne pour l'environnement. Il permet la représentation partagée d'un phénomène toujours complexe, en identifiant les relations de causes à effets.

Ce modèle met plusieurs éléments en relation : l'ensemble de **FORCES MOTRICES** qui jouent sur l'environnement (forces socio-économiques et socioculturelles ...), les **PRESSIONS** (« stress » que les activités humaines font peser sur l'environnement qu'on peut mesurer dans les eaux, les sols, l'air...) qui changent l'**ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT** (comme la qualité de l'eau...) qui provoquent des **IMPACTS** (effets de dégradation environnementale, perte de biodiversité, dommage économique...) et qui amènent à des **RÉPONSES** de la société pour la situation environnementale : (mesures, techniques qui vont agir sur les pressions, l'état ou les pressions).

Ce modèle a été appliqué pour caractériser l'utilisation des pesticides en Guadeloupe, ou plutôt les réponses (les innovations). Renseigner ce modèle revient à répondre à trois questions :

- Pourquoi avoir eu recours aux pesticides?
- Quels impacts des pesticides?
- Quelles innovations comme réponses pour diminuer les impacts ?



Sources: Global international water assessment (GIWA), 2001 ; European Environment Agency (EEA), Copenhague.

Pourquoi avoir eu recours aux pesticides ?

À la fin des années 50, la Guadeloupe, fortement marquée par l'histoire de l'esclavage et de la plantation de la canne, connaît de fortes concentrations de la richesse générant d'énormes disparités sociales. La volonté de moderniser l'agriculture grâce aux techniques de la révolution verte est grande. Mais ces deux forces motrices, île tropicale et intensification, se traduisent par des pressions parasites très fortes, notamment après les ouragans. Ces pressions perturbent l'état du système productif : fortes attaques de prédateurs, performances faibles, extension des cultures pour pallier les faibles rendements...

Les impacts sont la chute de la production, une économie fragilisée, une inquiétude des filières professionnelles et des services d'états... Les réponses apparaissent évidentes, parfaitement cohérentes avec le modèle alors en vigueur, celui de l'utilisation des produits issus du pétrole, à savoir le recours aux pesticides et des traitements réguliers, massifs.

Ces réponses ont amélioré l'état productif des grandes cultures, notamment les bananes, et ont réduit et contrôlé les parasites. En ce sens, l'utilisation des pesticides était justifiée. Mais certaines conséquences non prévues sont apparues. Les pesticides étaient des innovations positives ; elles ont permis de constituer une filière "banane dynamique", mais elles ont eu, à long terme, des impacts négatifs car une bonne partie de la zone est polluée (eaux, sols...).

La pollution des sols et des eaux est devenue une force motrice.

Aujourd'hui, la Guadeloupe est une île tropicale dont le sol, l'air et l'eau sont pollués. Les conséquences sont importantes. La toxicité est grande. Les organismes vivants sont atteints (mutations génétiques possibles, maladies...). La question des pollutions est devenue une question de santé publique. Après des diagnostics et des études sanitaires, l'État a pris des mesures de réglementation et d'interdiction (de pêche, d'épandage aérien) et d'accompagnement des producteurs et de la population. Les systèmes agricoles doivent s'adapter pour :

- Diminuer le recours aux pesticides ;
- Répondre aux nouvelles conditions de production marquée par la pollution des sols et des eaux.

Des innovations sont nécessaires.

Mais l'Histoire doit nous convaincre d'une grande prudence. Les innovations peuvent avoir aussi des effets négatifs, non perceptibles. D'où l'intérêt d'avoir une vision globale, systémique, territoriale pour anticiper les effets à long terme. Il faut prendre en compte la complexité des situations. C'est l'ambition du modèle DPSIR.

Les innovations sont des réponses. Mais la qualité de ces réponses doit être analysée en fonction de l'ensemble des relations de causes à effets, identifiés dans DPSIR dans leur capacité à répondre et à gérer à la fois les impacts, les états, les pressions et les forces motrices.

3. Présentation de l'école-acteurs (Jean-Philippe Tonneau)

L'école-acteur est un dispositif de partage rassemblant une communauté de réflexion qui accompagne le projet RIVAGE pour mener des réflexions prospectives, pour partager des informations et faire le point des connaissances sur l'impact environnemental des pratiques agricoles. Cette communauté se rencontre tous les 3 mois pour discuter de thèmes qui lui semblent intéressants.

Chaque session est organisée en deux parties,

- un point sur les activités et les résultats du projet.
- Une discussion autour d'un thème, en s'appuyant sur des expériences présentées par les membres de l'école acteurs.

Le thème de cette réunion du 9 mars est l'innovation et les dispositifs d'innovations. À partir de l'analyse de quatre expériences, nous espérons :

- réfléchir à ce qui fait innovation et sur les fonctions que doit jouer un dispositif de diffusion de l'innovation ;
- identifier les caractéristiques, et ainsi, établir un cahier des charges pour des dispositifs performants de diffusion de l'innovation ;
- déterminer la place des différents acteurs dans ces dispositifs.

Pour organiser les présentations nous avons proposé une grille d'analyse simple pour caractériser le processus d'innovation et le passage de l'invention à l'innovation (cf. encadré n°1). Quatre critères ont été proposés :

- La pertinence
- L'adaptation (à la diversité des situations, la perception que les agriculteurs ont du problème...)

- L'adoption (à un moment donné, l'agriculteur décide)
- La maîtrise/l'appropriation (Après l'adoption, il faut que l'agriculteur maîtrise, qu'il apprenne à gérer l'ensemble des moyens de production, besoin de formations)

Ces quatre étapes font qu'une innovation est adoptée ou non par un agriculteur.

Encadré 1 - le passage de l'invention à l'innovation

L'invention est un nouveau produit, un nouveau procédé, une nouvelle méthode ou un nouveau dispositif, inconnus jusque-là. La notion de « inconnu » est relative car des pratiques anciennes, un temps abandonnées, peuvent être considérées comme des inventions.

« L'innovation diffère de l'invention, dans le sens où elle représente la mise en œuvre de cette invention et son intégration dans un milieu social. C'est le processus selon lequel un corps social confronte les qualités théoriques de l'invention qui lui est proposée à la réalité et aux contingences du milieu d'où il agit. S'il se l'approprie, alors l'invention devient innovation, et les effets de sa mise en œuvre sont multiples. » (Alter, 2000). Dans le monde des affaires, une innovation est une invention qui a rencontré des marchés, donc des clients.

Le passage de l'invention à l'innovation peut être spontané. Mais il nécessite souvent un processus spécifique. Ce processus est habituellement décrit comme composé de quatre grandes étapes :

- L'analyse de la pertinence ou de l'adéquation : Il s'agit d'analyser en quoi l'invention peut répondre à un problème donné. C'est un travail de programmation qui compare une situation donnée et les potentialités qu'offre l'invention. Cette programmation permet aussi d'identifier les conditions nécessaires à la mise en œuvre de l'invention. Ce travail de programmation est souvent fait par des experts, mais dans le projet Rivage nous souhaitons associer les agriculteurs.
- l'adaptation : les inventions doivent être ajustées, modifiées ou harmonisées... donc adaptées à la diversité des situations sociales, économiques et écologiques. Cette adaptation est faite par le moyen d'essais en milieu réel, associant la recherche, les instituts techniques, les structures de vulgarisations et les agriculteurs.
- l'adoption... tout agriculteur accomplit une démarche de décision, c'est-à-dire accepte ou rejette, totalement ou partiellement, une innovation technique selon ses propres critères... La notion de risque par exemple est prioritaire.
- La maîtrise : après l'adoption, la mise en pratique nécessite sa maîtrise par l'agriculteur. Cela correspond à l'intégration dans le savoir et le savoir-faire des agriculteurs et constitue une condition sine qua non de la durée et de la reproductibilité d'une innovation.

L'ensemble de ce processus conduit à ce que nous pourrions appeler l'appropriation de l'innovation. Cette appropriation est liée à un processus d'apprentissage où les acteurs transforment de l'information en connaissance, puis en compétences qui leur permettent de décider, puis de modifier leurs pratiques.

Les dispositifs de diffusion ou d'accompagnement ont pour objectif de faciliter ce processus.

Référence citée : Alter N., *L'innovation ordinaire*, Paris, Presses Universitaires de France, 2000

4. Présentations des innovations

a. *Le paillage de canne à sucre sur culture d'igname. Manuel Gérard, Animateur du RITA (Réseau d'Innovation et de Transfert Agricole). (voir présentation en annexe 1).*

Le RITA est un dispositif qui a pour objectif de transférer des innovations vers les agriculteurs. Le RITA réunit un ensemble de partenaires pour travailler ensemble sur un projet avant de le diffuser. Le RITA dynamise les partenariats entre agriculteurs, techniciens et chercheurs. Le RITA existe dans tous les DOMs. Des groupes de travail inter-DOM se réunissent deux fois par an pour travailler sur des sujets techniques communs (ex : travail sur les plantes de service avec constitution d'une base de données sur les expérimentations existantes et émissions d'un guide fonctionnel inter-DOM).

Deux projets ont déjà commencé dans le cadre du 1^{er} RITA. Ils concernent la diversification végétale et animale.

La présentation porte sur le contrôle de l'enherbement : paillage canne à sucre sur culture d'igname.

Dans un contexte de retrait des autorisations d'extension des produits phytosanitaires utilisés en culture d'igname et de coût élevé de l'entretien (sarclage), les solutions techniques manquent car les mulch plastique et papier ne sont pas optimisés pour l'igname.

L'objectif de l'expérimentation est de trouver une méthode alternative en l'absence de produits phytosanitaires en utilisant la paille de canne comme mulch. Des expérimentations ont été réalisées sur les parcelles des agriculteurs. Les variables étudiées par le RITA ont été les temps de travaux pour la mise en place du mulch (en les comparant à ceux du sarclage) et le coût de la paille.

La solution est plus coûteuse qu'un sarclage classique et l'achat de la paille est trop onéreux. Plusieurs préconisations peuvent être faites pour l'approvisionnement en paille (les commandes à l'avance, assurer la livraison, améliorer le dispositif de collecte). Il faudrait évaluer l'efficacité du paillage sur les performances agronomiques.

Lors du débat, les points suivants sont abordés :

- la pertinence de cette solution, même si des mesures sont prises pour réduire le prix des balles. Par exemple, il existe une expérience de paillage mécanisée au lycée agricole. D'autres expérimentations sont menées avec d'autres dispositifs financiers et éventuellement d'autres partenaires. Ces dynamiques mériteraient encore davantage de coordination. Le ressenti des agriculteurs : problème de temps, qualité de la paille car on peut y retrouver des graines de canne ou d'adventices, problème d'approvisionnement quand on ne fait pas de canne.
- Deux types de données manquent pour juger de la pertinence de cette innovation : données sur le temps d'apparition des mauvaises herbes même si la durée de l'efficacité du paillage a été mesurée et sur le déséquilibre du stock du carbone dans la parcelle (si on retire la paille d'une parcelle on l'appauvrit).
- Peut-on parler d'innovation car la pratique existait déjà ? Sur des expérimentations, une levée des adventices s'est produite 3 mois après le paillage. La pratique n'empêchait donc pas l'igname de lever et ralentissait bien les adventices.
- Combien de matière sèche est nécessaire à l'hectare ? (Pas de réponse).
- Pourquoi ne pas produire le paillage directement sur place (plantes de couverture) ?
- Diffusion : les organismes qui développent des innovations devraient faire des fiches afin de diffuser l'info et de permettre une coordination. (les fiches sont publiées sur le site du RITA).

b. Recherche et mise en œuvre d'innovations sur la thématique des fongicides post récolte banane. Laetitia Nelson, Institut Technique Tropical (voir présentation en annexe 2).

L'IT2 (Institut Technique Tropical) est issu d'un besoin de lien entre la recherche et la production. Au début ses actions étaient exclusivement tournées vers la banane. Depuis l'Institut travaille aussi sur la diversification.

L'IT2 travaille sur les fongicides post-bananes. Des champignons contractés aux champs vont impacter les bananes et affecter leur commercialisation.

Dans 50 % des cas, le chancre est à l'origine des maladies (pourritures des couronnes). Les bananes sont aussi souvent contaminées dans les eaux de lavage. Il existe des traitements d'origine chimique mais qui pollue les rivières. Leur utilisation est donc problématique. Les données de la qualité des eaux (comme les données Opale) sont un moyen de pilotage et permettent d'évaluer les évolutions.

Plusieurs innovations sont disponibles :

- Le trempage, la pulvérisation et la brumisation permettent de réduire la quantité de bouillie utilisée tout en maintenant son efficacité. Ces techniques sont utilisées dans les hangars. Ces innovations ont un coût. Pour les appliquer, il faut donc croire en leur efficacité et apprendre à les maîtriser.
- L'utilisation de la levure qui est d'origine naturelle. Pour l'instant cette innovation est à l'état d'expérimentation.
- L'écoulement de la bouillie à travers des trays évite la contamination des bacs et du sol mais cela demande de la surface et nécessite de retraiter l'eau.
- Un groupe de travail commun aux deux îles analyse l'évolution de la qualité de l'eau, propose et assure le suivi d'un plan d'action. Cela permet par ailleurs de mettre en œuvre des actions de sensibilisation et de formation

Ces innovations ont déjà été adoptées dans les grandes exploitations mais peu dans les petites car l'investissement est trop important (10 000 euros). Il y a donc un besoin d'aides financières pour les producteurs (de type MAE ou autre).

Lors du débat, les points suivants sont abordés :

- Il est intéressant d'étudier les critères qui favorisent les changements auprès des exploitants.
- L'adoption n'est pas nécessairement liée à la taille de l'exploitation (Adoption par les agriculteurs « méticuleux » par exemple...)

c. La désherbineuse Fredy Grossard, Centre Technique de la Canne à Sucre de Guadeloupe (CTCS) - (voir présentation en annexe 3).

Objectif : Innover sur le désherbage en canne à sucre afin de réduire l'utilisation de phytos.

La désherbineuse est outil permettant de concentrer l'herbicide seulement sur la ligne de culture tout en désherbant mécaniquement l'inter-rang. L'outil est adapté d'un outil utilisé sur la pomme de terre en métropole. L'outil est polyvalent. Il permet de désherber chimiquement uniquement sur la ligne (régulateur de débit, contrôle automatisée du traitement), et de biner 100% des inter-rangs (contre 50% avec le chisel). L'outil donne l'image d'une filière moderne. L'application est localisée et a pour conséquence la baisse des fréquences, La consommation est réduite en herbicide (3 à 4

fois moins par ha par rapport à un désherbage complet à l'herbicide) : 70 à 100 l/ha, la machine a une cuve de 300L permettant de traiter 3ha d'un coup.

L'efficacité de l'outil a été validée.

Les contraintes à la diffusion de l'innovation sont les suivantes :

- Coût : 17000 euros à l'achat.
- Besoin de main d'œuvre qualifiée
- Habitudes des agriculteurs à intervenir sur les adventices lorsqu'elles sont trop développées.
- Assurance de la production de la machine par le fabricant (pour l'instant c'est un prototype)
- Course à l'innovation : on voit de plus en plus d'outils variés donc il y a une compétition, moins de vente par outil et donc des prix à l'achat plus élevés.

L'outil a été prêté à des agriculteurs. Les constatations suivantes ont pu être faites :

- Non -respect de la vitesse d'avancement : les agriculteurs vont plus lentement que ce qui est recommandé, de peur d'abîmer l'outil.
- Augmentation du dosage en produits herbicides.
- Difficulté à mettre l'outil en mode automatique, les agriculteurs préfèrent travailler en mode manuel.

Synthèse : Bon contrôle de l'enherbement, outil efficace mais trop cher.

Lors du débat, les points suivants sont abordés :

- Un distributeur a-t-il déjà été identifié ? Il y a un fabricant mais pas de distributeur de la machine. Besoin de trouver un partenaire et de vulgariser l'outil.
- Est-ce que les zones de production de canne en Guadeloupe sont toutes mécanisables ? Oui dans la grande majorité. L'outil est adaptable à tous les terrains de Guadeloupe si on respecte les vitesses d'avancement.
- Identification du besoin : est-ce que cela vient des producteurs ou du CTCS ? La demande ne vient pas des producteurs mais l'innovation a été bien accueillie par les gros producteurs (moins par les petits à cause du prix), un groupe de travail a été créé avec les gros producteurs. On estime qu'il faut cultiver au moins 40 ha pour que cela soit rentable.

d. Comment mieux accompagner les producteurs dans la transition agro-écologique? Expériences du plan « banane durable (1 & 2). Hoa Tran Quoc, Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD). Présentation commune Cirad, IT2, LPG (Les Producteurs de Guadeloupe) et Banamart. (voir présentation en annexe 4).

Les attentes initiales des producteurs de bananes concernent les moyens de contrôle de l'enherbement dans les zones mécanisables et non mécanisables mais aussi les moyens de régulation des parasites.

Expérimentations sur l'introduction des plantes de couvertures. Ces plantes assurent des services écosystémiques, améliorent la fertilité des sols et permettent d'assainir les sols. D'autres services y sont liés comme l'alimentation humaine et animale, la pollinisation.

Des systèmes de culture de bananes innovants ont été mis en place avec des plantes de service dans le but de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires : des systèmes de jachère améliorée, couverts végétaux sous bananerais, couverts multifonctionnels (mélange de couverts), couverts végétaux dans les jeunes plantations.

Ces dernières années, l'utilisation des pesticides a beaucoup diminuée mais les herbicides sont encore assez importants. Un certain nombre de techniques manuelles ou mécanisées ont été adaptées pour favoriser l'installation des plantes de service (semis à la volée avec épandeur, implantation par boutures, semoir SD petites graines, destruction des couverts avec Rolo Faca...).

Un travail important a été réalisé pour favoriser l'accès au matériel végétal : l'identification des fournisseurs et revendeurs locaux de semences, la mise au point de techniques de multiplication...

D'autre part, un travail est mené pour favoriser l'apprentissage : journées dans les champs avec les producteurs, formations prestataires et techniciens.

Un premier bilan positif peut être tiré du fait du niveau d'adoption élevé dans les grandes exploitations qui ont beaucoup de main d'œuvre et sont mécanisées. Néanmoins les petites exploitations ont la capacité d'adopter cette innovation.

Plusieurs travaux sont en cours pour favoriser l'adoption de ces innovations par les exploitations :

- Identification des contraintes à leur adoption en fonction des différentes catégories d'exploitation ;
- Évaluations technico-économiques des innovations à l'échelle du système de production ;
- Proposition des leviers pour favoriser le transfert de ces technologies en tenant compte de la diversité des exploitations.

Il existe une cellule d'appui mise en place avec différents acteurs (Bananes de Guadeloupe et de Martinique, Banamart, les Producteurs de Guadeloupe...) pour favoriser le transfert des technologies. Cette cellule est inédite car elle organise la coopération.

Lors du débat, les points suivants sont abordés :

- Les bénéfices de l'utilisation des plantes de services vont au-delà des attentes, par exemple effets sur la structure du sol et hausse de la biodiversité.
- À quel moment peut-on dire que le système est adopté? Si le producteur fait de lui-même, s'il achète par lui-même les semences alors on peut considérer que c'est adopté. Certains producteurs participent activement au transfert de cette innovation en prêtant leur matériel à d'autres agriculteurs.
- Quand l'agriculteur adopte cette innovation, est-ce que c'est toute l'exploitation qui rentre dans ce système ou seulement une partie ? Le producteur ne va pas prendre le risque financier de tout tenter du premier coup donc d'une manière générale, l'adoption est progressive. Le petit producteur va faire ça sur quelques mètres carrés et un plus gros

producteur sur 1 hectare. Certains agriculteurs ont cependant déjà adopté ces innovations sur toute l'exploitation, d'autres restent à 50 % de la superficie.

- A-t-on pu évaluer le coût entre la partie recherche et la partie transfert/adoption?
- La cellule d'appui est-elle centrée uniquement sur les plantes de service ? Elle est aussi centrée sur l'agro-équipement dans un objectif de réduction des phytos. Par ailleurs, elle travaille sur d'autres innovations comme les films plastiques ou les bio-produits. Enfin, elle travaille sur la diversification (Introduction des plantes vivrières)

e. Débat final sur les innovations et les dispositifs.

Introduction de Guillaume Pompougnac

- Volonté commune de répondre au besoin de réduire les pesticides.
- Des travaux centrés sur l'adoption, d'autres sur l'adaptation.
- Diverses contraintes reviennent de manière systématique : le coût, le temps, le niveau de prise de risque, les habitudes du producteur, sa flexibilité ou non à essayer, à tester de nouvelles méthodes.
 - Est-ce que la non-appartenance à un groupe est une contrainte à l'adoption ?
 - L'adoption de nouvelles méthodes ne dépend pas forcément de la taille de l'exploitation ; le profil du producteur est un indicateur déterminant.
 - La coordination est essentielle, il y a un besoin d'espace d'échange d'où l'importance de travailler sur l'animation d'un réseau, sur la co-construction.
 - Besoin de leaders de la profession est essentiel.

Lors du débat, les points suivants sont abordés :

- Existe-t-il des outils d'évaluation d'impacts pour des éléments précis (structure sol..) ? On a une multitude d'outils disponibles.
- La formation pour les producteurs n'est pas seulement nécessaire pour la technique mais aussi pour le diagnostic de leurs problèmes.
- Pas assez de connaissances sur les effets à long terme, par exemple sur le stockage du carbone.
- Comment détermine-t-on un leader ? Un leader s'affirme... À nous d'identifier des personnes leaders qui vont mener le groupe.
- Pour l'agriculteur, il n'y a aucun problème à changer de système. L'agriculteur essaie toujours d'innover mais ce qui pose souvent problème, c'est le coût.
- Dernièrement, beaucoup de producteurs achètent des brûleurs d'herbe. Il serait intéressant d'étudier pourquoi il y a une dynamique autour des brûleurs. Comment cette dynamique s'est mise en place? Est-ce qu'on a un ou deux agriculteurs qui ont adopté cet outil et les autres ont suivi?
- Proposition de création d'un inventaire d'innovations.
- Les agriculteurs ont l'impression que les organismes de recherche veulent plutôt protéger la nature sans prendre en compte le fait que les agriculteurs ont besoin de revenus pour vivre.

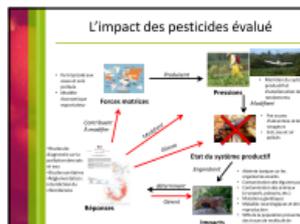
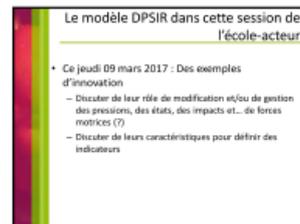
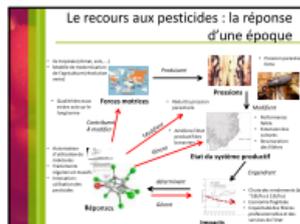
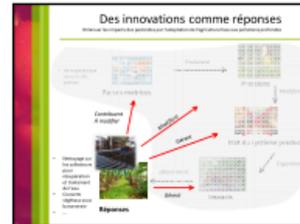
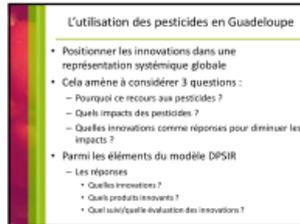
5. Sujets à aborder lors des prochaines sessions et programmation de la prochaine session :

- La co-conception
- Le partage de l'information
- Les indicateurs

- Les MAE et les moyens de financements en général pour diminuer les coûts tout en changeant les systèmes techniques
- Sensibiliser, ne pas culpabiliser

Prochaine réunion le **Jeudi 15 juin 2017** sur la thématique de la co-conception

Le sujet à traiter est susceptible d'être modifié selon l'état d'avancement des travaux du projet Rivage sur ce point. Le sujet de remplacement fera l'objet d'une concertation et d'une validation quelques semaines avant la tenue de la réunion.



RITA
GUADALOUPPE
 Réseau d'innovation
 et de transfert agricole

Manuel GERARD
 Animateur du RITA Guadeloupe

Projet RIVAGE

Ecole Acteur
 9 mars 2017

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Deux parcelles installées dans des zones très contrastées :

- Une parcelle en Grande-Terre (Norme à l'Eau)
- Une parcelle en Basse-Terre (Site Rosa)



RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Analyse temps passé par activité et par site :

Récapitulatif du temps de mise en place du paillage 1000m²



RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Constat :

- Retrait des autorisations d'extension des produits phytosanitaires utilisés en culture d'igname
- Coût élevé du poste entretien (sarclage)
- Installation mulch plastique et papier non optimisée sur billons d'igname
- Collecte traditionnelle de résidus de paille de canne à sucre très contraignante et onéreuse

RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Variables étudiées :

- Temps mis pour l'installation du mulch
- Temps mis pour le sarclage des blocs

RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Mesure de la dégradation de la paille :

Etalage de 2 boîtes de pailles pesées sur les deux exploitations

	Boîte 1	Boîte 2
Grande-Terre (kg)	16,2	14,8
Basse-Terre (kg)	17,3	16,7



RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Objectifs :

- Trouver une méthode alternative en l'absence de produits phytosanitaires autorisés (pré-émergence)
- Proposer une technique respectueuse de l'environnement / agro-écologique
- Valoriser une partie des résidus de paille de canne à sucre après récolte
- Utiliser de la paille de canne à sucre pressée en balles de 25kg, plus maniables

RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Mise en oeuvre :

- Les balles ont été disposées tout autour de la parcelle
- La paille a été étalée sur une épaisseur entre 5 et 8 cm



RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole

Essais en milieu producteur de contrôle de l'enherbement à l'aide de paille de canne à sucre

Comparaison des 2 conduites (sarclage classique et paillage) :

Indicateur	Sarclage classique	Paillage
Temps de mise en place (h)	12	10
Temps de sarclage (h)	15	0
Temps de nettoyage (h)	10	0
Temps de transport (h)	0	10
Temps de déchargement (h)	0	10
Temps de mise en place du paillage (h)	0	10
Temps de nettoyage (h)	0	10
Temps de transport (h)	0	10
Temps de déchargement (h)	0	10
Temps de mise en place du paillage (h)	0	10
Temps de nettoyage (h)	0	10
Temps de transport (h)	0	10
Temps de déchargement (h)	0	10
Temps de mise en place du paillage (h)	0	10
Temps de nettoyage (h)	0	10
Temps de transport (h)	0	10
Temps de déchargement (h)	0	10

RITA
 Réseau d'innovation et de transfert agricole