Réseau d'innovation et de transfert agricole dans les DOM

Dispositif RITA
Financement CIOM

Rapport final de chaque fiche NIP

Cette trame de rapport a pour but de recenser les informations de base concernant le rapport final d'activités. Il est laissé à chaque partenaire le soin de le compléter par des annexes et compléments d'informations qui lui semble utiles.

Date de remise du rapport : 22/01/2015

1. Fiche signalétique du projet

Numéro de la fiche NIP initiale : **98**

Intitulé du projet : **Renforcer la maîtrise sanitaire des éleveurs, alimentation porcine, améliorer la gestion des prairies**

Nom du/des coordonnateurs(s)de la NIP et adresse e-mail : **Frédéric GALAN, directeur d'IKARE – direction@ikare.asso.fr**

Date de démarrage du projet : **décembre 2011**

DOM(s) concerné(s) par le projet : **GUYANE**

Filière (s)de production concernée(s) par le projet : **Les actions mises en œuvre dans la fiche NIP 98 concernent les productions de ruminants (bovin viande, ovin et caprin viande) et de monogastriques (porcs)**

Liste des partenaires du projet :
Sur chacune des actions de cette fiche, les partenaires mentionnés ci-dessous ont été associés activement à la réalisation, au suivi ou à la diffusion des résultats obtenus. Il s'agit notamment :
1/ des groupements d'éleveurs : SCEBOG, OPEG, APOCAG, APAPAG, PAYSANS DE GUYANE,…
2/ de l'EPLEFPA de Matiti et de la Chambre d'Agriculture de la Guyane
3/ des centres de recherche et instituts techniques : CIRAD, INRA, IDELE, ACTA, ITAVI, IFIP

Budget de la subvention reçue : montant et répartition des financements (Ciom, Feader, …),
Budget initial de 641 773 € porté suite au CPR à 825 303 € hors frais de gestion, afin de couvrir les actions sur le premier semestre 2015.
A ce jour, la fiche NIP n'est pas soldée (fin des conventions financières au 31/8/15).

Répartition de la subvention entre les différents partenaires
IKARE est le porteur de la fiche NIP. Des conventions de partenariats et/ou de prestations ont été rédigées selon les actions avec les structures susmentionnées.

2. Rappel des objectifs du projet

1/ Objectif général du projet

L'objectif général est de contribuer à une augmentation des productions locales au sein de chacune des filières concernées par la fiche NIP.

IKARE, en charge des actions élevage du RITA I, a eu pour mission de produire et finaliser des éléments innovants permettant une meilleure gestion des pratiques d'élevage en Guyane d'une part et de les transférer aux éleveurs via des actions de vulgarisation (journées techniques,...) et aux relais techniques de développement via une co-construction des actions et un appui régulier d'autre part.

La fiche NIP d'IKARE correspondait à 3 projets distincts : SYSFOU, SANITEL et ALIMONOG. L'ensemble des projets ont été mis en œuvre. Les éléments de bilan de ces projets sont explicités dans les rubriques 3 & 4.

2/ Objectifs spécifiques

Pour l'action SYSFOU, les principaux objectifs sont les suivants :

- **Améliorer les résultats économiques des élevages par l'optimisation des pratiques fourragères en particulier, et des conduites techniques plus largement.**
- **Sécuriser la ressource fourragère des élevages de ruminants de Guyane par l'optimisation des conduites au pâturage d'une part, le pilotage des besoins et des disponibilités (bilan fourrager), le recours à des ressources complémentaires (cultures fourragères) d'autre part,**

On peut retenir 3 objectifs spécifiques du projet SANITEL :

- **Améliorer les résultats de reproduction dans les cheptels de ruminants de Guyane, via des actions de diagnostic et de développement à destination des éleveurs,**
- **Réduire l'incidence des hémoparasites sur les performances des cheptels guyanais de ruminants de Guyane. Cela passe notamment par une actualisation des données de prévalence des hémoparasitoses en Guyane, la proposition de solutions préventives et curatives adaptées localement et appropriables par la majorité des éleveurs de Guyane,**
- **Proposer des solutions permettant de gérer la pression parasitaire sur les cheptels de petits ruminants de Guyane en vue de permettre l'essor de cette jeune filière locale.**

Pour l'action ALIMONOG, les objectifs sont doubles :

- **Réduire le coût de production via la voie alimentaire qui en représente plus des ¾, afin d'accroître les parts de marché de la production locale,**
- **Réduire la dépendance alimentaire des élevages de porcs de Guyane via l'utilisation de ressources locales dans les schémas d'alimentation en engraissement.**

3. Bilan du projet

PROJET SYSFOU

Action 1 : Observatoire de la Pousse de l'Herbe

a. Principaux résultats obtenus

Depuis Juin 2012, 18 parcelles chez 9 agriculteurs différents sont suivies au sein de l'Observatoire de la Pousse de l'Herbe (OPH).

La mise en place de l'observatoire de la pousse de l'herbe a permis de fournir les premières **données de productivité des prairies guyanaises**, notamment pour les prairies de ***Brachiaria humidicola* : 63 kg de matière sèche produits par jour et par hectare lors de la saison des pluies contre 54 kg de matière sèche produits par jour et par hectare lors de la saison sèche**. De plus, **l'OPH a permis d'actualiser les valeurs alimentaires des pâturages guyanais afin de mieux complémenter les ruminants sur le territoire**. Ces premiers résultats seront consolidés lorsque tous les échantillons auront été analysés par le laboratoire de l'INRA Antilles-Guyane.

b. Résultats spécifiques de chaque partenaire

Les partenaires spécifiques de cette action sont les agriculteurs mettant à disposition leurs parcelles pour le suivi de la pousse de l'herbe ainsi que l'INRA Antilles Guyane pour l'analyse des valeurs alimentaires des échantillons collectés dans le cadre du suivi OPH. En moyenne, en conditions éleveurs pour du *Brachiaria humidicola,* on observe un écart de 50% entre les valeurs PDIN obtenues par l'INRA en 1991[1] et celles issues du suivi OPH IKARE (63 contre 32 PDIN en g/kg de matière sèche).

c. Enseignements tirés du projet et recommandations

Ces valeurs alimentaires revues à la baisse par rapport à la bibliographie existante[2], ainsi que les suivis de terrain, ont permis **de confirmer que les animaux uniquement sur des pâturages de *Bracharia humidicola*, ne pouvaient avoir des performances supérieures à 400 grammes de gain moyen quotidien dans les conduites actuelles.** Ces données ont réaffirmé la nécessité de réaliser des stocks fourragers de haute valeur nutritive pour complémenter les bêtes si l'on souhaite augmenter les performances animales.

d. Suite envisagée du projet

Les deux années de suivi se sont traduites par des saisons de plus en plus disparates, et il faut donc continuer le suivi de la pousse de l'herbe pour consolider les données. Pour la suite du projet, la mise en place de cage de défens permettra d'espacer les passages du technicien, tout en ayant des données de productivité mensuelle des prairies solides. Ces données de productivités permettront d'établir dans le cadre des RITA 2 des bilans fourragers adaptés aux conditions de la Guyane, ce qui n'était pas possible jusqu'à présent faute de données en conditions d'éleveurs. Il faudra également mettre en place des formations ciblées pour les agriculteurs pour les sensibiliser sur les bonnes pratiques de gestion du pâturage et plus globalement sur la réflexion autour d'un système fourrager adapté à leur exploitation.

---

[1] Valeurs alimentaires de fourrages tropicaux de la zone Caraïbes et de la Réunion, Aumont et al., 1991. INRA

[2] Operation : études sur les valeurs alimentaires des fourrages de Guyane. CIRAD-EMVT. 2000

Action 2 : cultures fourragères

a. Principaux résultats obtenus

Un certain nombre de variétés de sorgho fourrager, sorgho sucrier BMR, millet perlé, ont été testées sur 7 exploitations différentes dans les conditions pédo-climatiques guyanaises afin d'apporter un éventail de possibilités pour réaliser des stocks fourragers à pâturer, à stocker sous forme d'ensilage ou à récolter en vert pour une distribution journalière. Certaines variétés prometteuses ont été identifiées, les rendements avec peu de fertilisation (moins de 50 unités d'azote) sont compris entre 2 et 8 tonnes de matière sèche par ha/coupe, 45 à 90 jours après le semis. Un des avantages de ces variétés est qu'elles ont une capacité de repousse importante, permettant pour une seule implantation entre 2 et 4 coupes selon les variétés testées.

b. Résultats spécifiques de chaque partenaire

IKARE était le seul partenaire à pouvoir présenter des résultats sur cette action. Néanmoins, le suivi de pesées de lots de taurillons à l'engraissement de la SCEBOG a permis de réaliser des approches économiques des rations d'engraissement composées de cultures fourragères. Les données du suivi engraissement ont été analysées conjointement entre la SCEBOG et IKARE et ont permis de mettre en évidence des performances de croissance différentes selon les schémas d'engraissement. Les exploitations ayant intégrées dans leur schéma d'alimentation des concentrés et des fourrages complémentaires sont celles qui ont les meilleurs résultats de croissance comme le montre la figure n°1 ci-dessous.

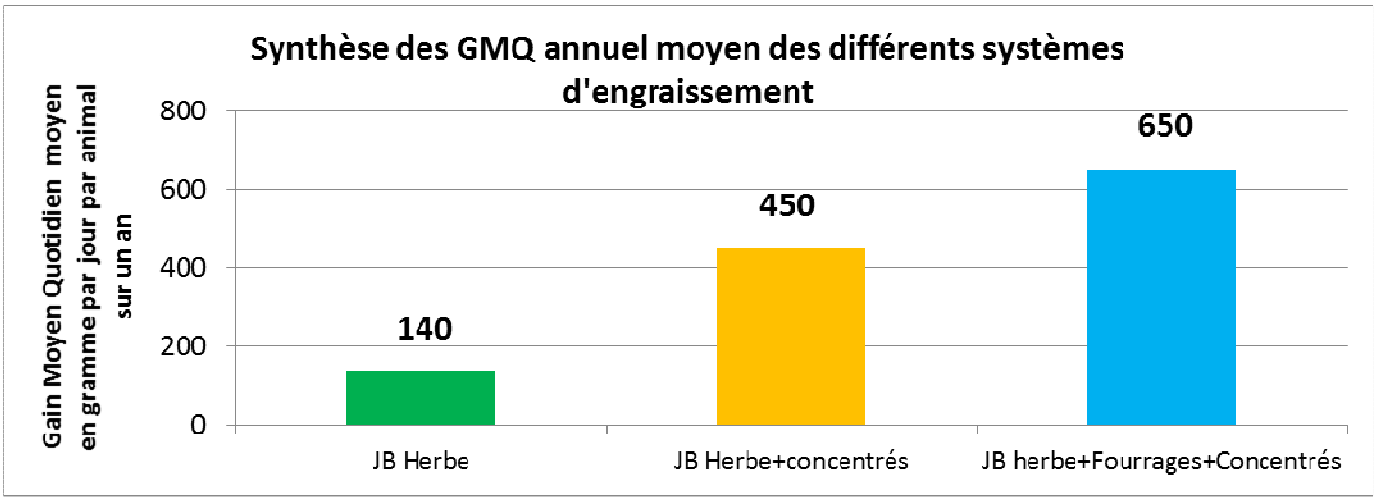


Figure 1 - Synthèse des performances de croissance de jeunes bovins en fonction des différents systèmes d'engraissement. Source : SCEBOG

c. Enseignements tirés du projet et recommandations

Les essais agronomiques déjà réalisés et les suivis en cours ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances sur des systèmes fourragers existants et innovants. Les premiers essais ont permis de faire du criblage variétal, de sélectionner des variétés adaptées aux conditions pédoclimatiques guyanaises, mais également de mettre en évidence que la complémentation des animaux au pâturage par ces cultures fourragères améliore les performances de croissance.

Les itinéraires techniques doivent être améliorés pour diminuer les coûts et les analyses économiques consolidés pour que ces connaissances puissent être des outils d'aide à la décision pour les agriculteurs et leurs techniciens.

Le problème principal qui s'est posé suite aux essais variétaux est **l'enherbement important** suite à la première récolte.

d. Suite envisagée du projet

Des stocks de fourrage ont été réalisés en 2013 et seront distribués en 2014 à des lots d'engraissement. Afin d'établir des coûts d'engraissement, il faut **continuer les suivis des performances animales** en **partenariat avec la SCEBOG** afin de donner là encore un outil d'aide à la décision des éleveurs.

Du point de vue de l'itinéraire technique, plusieurs pistes sont à étudiées :

- tester des solutions de désherbage mécanique efficace pour lutter contre l'enherbement des cultures fourragères
- tester des itinéraires techniques d'implantation de plantes de couverture dans l'inter-rang ou en tant que jachère active,
- tester des itinéraires techniques d'implantation de légumineuses en association avec les cultures fourragères pour augmenter la part de protéines dans la ration d'ensilage distribuée.

Action 3 : plateformes fourragères

a. Principaux résultats obtenus

Concernant l'amélioration des pâturages, les collections fourragères ont permis de mettre dans un même environnement, l'ensemble des variétés de graminées et légumineuses fourragères sélectionnées par les instituts de recherche agronomique internationale en zone tropicale (CIAT, EMBRAPA,…) et d'étudier leurs valeurs alimentaires et rendements en conditions guyanaises.

Deux plateformes fourragères ont été mises en place en Guyane :

- La première est située au lycée agricole de Matiti et constitue essentiellement un outil de formation et de vulgarisation pour les agriculteurs et les apprenants,
- La deuxième est située chez un agriculteur de Wayabo et est constitué de 10 graminées herbacées.

Les rendements totaux des différentes variétés de graminées présentes sur la plateforme fourragère de Wayabo varient entre 4,3 et 17,7 tonnes de matière sèche par hectare comme l'illustre la figure n°2.

La plateforme fourragère de Wayabo, a permis de mettre en évidence, que dans les conditions actuelles de fertilité du sol en Guyane, seules deux variétés sont plus productives que le Brachiaria humidicola qui compose plus de 80% des prairies actuelles : le Brachiaria brizantha cv. MG5, et le Brachiaria decumbens. Ce sont toutes deux des variétés tolérantes à la toxicité aluminique et au pH acide.

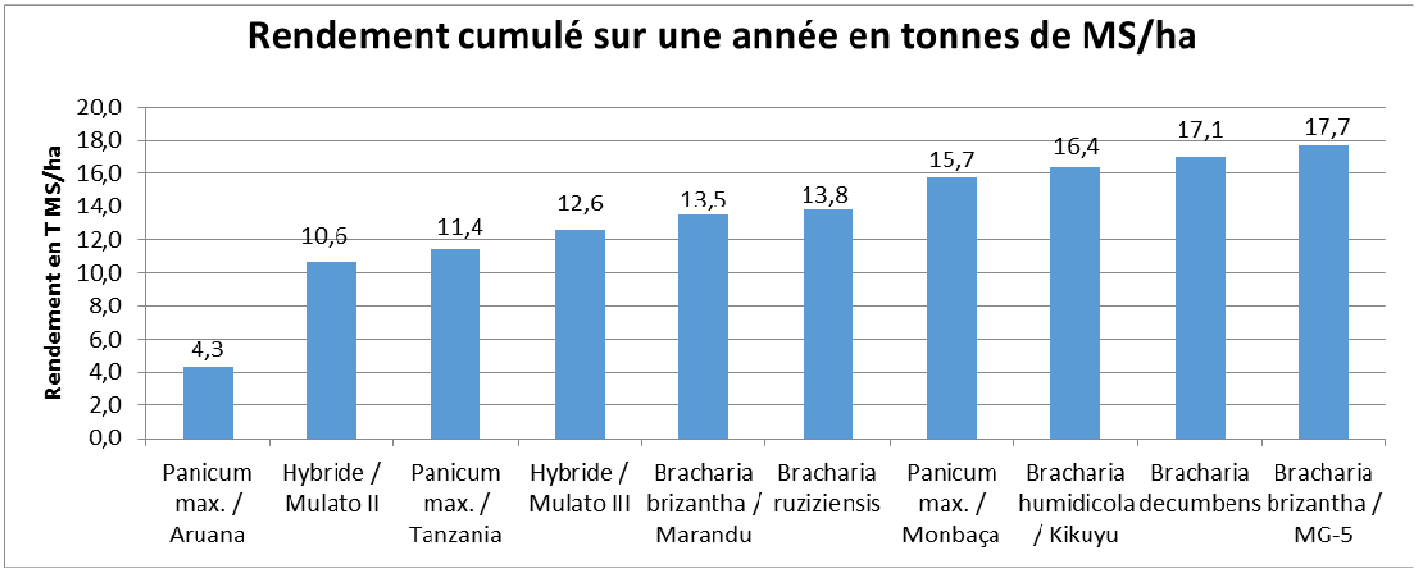


Figure 2 - Rendement annuel en tonne de matière sèche par hectare des variétés de graminées de la plateforme fourragère de Wayabo

b. Résultats spécifiques de chaque partenaire

IKARE était le seul partenaire à pouvoir présenter des résultats sur cette action.

c. Enseignements tirés du projet et recommandations

La majorité des variétés testées semblent adaptées aux sols peu fertiles ET drainants de Guyane, et pourraient représenter de très bonnes options de diversifications fourragères pour les exploitations guyanaises. Les variétés les plus productives sont les variétés dites« rustiques », peu exigeantes en termes de fertilité du sol, que l'on retrouve dans la bibliographie ou qui sont ressorties de nos échanges avec les chercheurs du CIAT lors du voyage d'études en Colombie.

Les variétés les moins productives sur la plateforme, sont les plus productives répertoriées dans la littérature scientifique en Amérique du Sud. Pour exprimer pleinement le potentiel de production de ces variétés, il faudrait remonter le pH du sol, diminuant ainsi la toxicité aluminique qui porte préjudice au développement de ces variétés. En Colombie, pour les variétés exigeantes, les instituts de recherche recommandent d'avoir au moins 50% de saturation des bases, ce qui implique un chaulage d'au moins 2 tonnes par hectare.

Si des **apports d'amendements importants ne sont pas réalisés**, notamment en **Calcium et Phosphore**, les **graminées ayant le potentiel de pousse le plus important (*Panicum maximum*, *Brachiaria brizantha* autre que le cv. MG5**) ne **produiront pas plus d'herbe qu'une prairie de *Brachiaria humidicola*.**

d. Suite envisagée du projet

La plateforme de Wayabo a permis de cibler certaines variétés plus productives et ayant de meilleures valeurs alimentaires que le *Brachiaria humidicola,* à fertilisation azotée équivalente. L'objectif est de pouvoir désormais recueillir des références en ferme avec un pâturage de ces variétés par des animaux : la productivité et la pérennité du pâturage ainsi que les performances animales au pâturage seront les principaux indicateurs à suivre. Un suivi technico-économique de

l'engraissement de taurillons sur ces nouvelles parcelles en association avec les suivis de pesée de la SCEBOG sera à privilégié.

La mise en place de plateformes fourragères de légumineuses arbustives et d'espèces riches en protéines vues lors du voyage d'étude en Colombie dans des conditions pédoclimatiques très proches de celle de la Guyane est envisagée. **L'objectif est de pouvoir proposer aux agriculteurs des fourrages leurs permettant d'augmenter l'autonomie protéique de leur exploitation.**

Action 4 : vulgarisation de la constitution de stocks fourragers

a. Principaux résultats obtenus

La vulgarisation de la constitution de stocks fourragers à travers 3 journées thématiques spécifiques (foin, ensilage sorgho sucrier, ensilage canne à sucre) a permis de sensibiliser les éleveurs quant à ces techniques de stockage. Les performances animales accrues grâce à la complémentation avec des fourrages stockées permettront surement de développer ces techniques de stockage de fourrages en Guyane.

b. Résultats spécifiques de chaque partenaire

IKARE était le seul partenaire à pouvoir présenter des résultats sur cette action.

c. Enseignements tirés du projet et recommandations

Après la phase du RITA 1, force est de constater que mis à part les agriculteurs partenaires des essais du projet SYSFOU peu d'autres agriculteurs ont réalisé des stocks fourragers.
Bon nombre d'agriculteurs n'ont pas les moyens mécaniques de réaliser de l'ensilage ou du foin, et il faut pouvoir leur proposer des alternatives à l'achat individuel de matériel.

d. Suite envisagée du projet

L'accent devra être mis pour la suite du projet sur l'ajout lors de la confection des silos de légumineuses fourragères ou arbustives pour augmenter la part de protéines dans la ration, diminuant ainsi les coûts de production liés à l'achat de concentrés azotés. Il faudra alors travailler sur des mélanges graminées/légumineuses d'ensilage réalisable en petits conditionnements pour les agriculteurs peu mécanisés ou peu de trésorerie.

Pour augmenter les stocks de fourrages réalisés par des agriculteurs ayant peu de moyens matériels, l'objectif sera d'organiser des chantiers de récolte groupés de canne à sucre ou canne fourragère pour les petits producteurs de l'Ouest Guyanais, ou du littoral avec le matériel de l'association KIKUYU.

PROJET SANITEL

ACTION 1 : REPRODUCTION

1/ Principaux résultats obtenus en termes de techniques développées et en termes d'impacts pour le développement de l'agriculture du territoire

- **Projet d'importation de taureaux reproducteurs**

Les éléveurs guyanais déplorent un manque de taureau reproducteurs, notamment en race brahmane. Pour répondre à leur demande, un projet d'importation de 16 taureaux brahmans martiniquais en activité a été élaboré. Les statuts sanitaires de la Martinique et de la Guyane n'étant pas identiques, les contraintes sanitaires sont nombreuses pour l'importation d'animaux vivants. **Le protocole sanitaire d'importation, rédigé dans le cadre du projet SANITEL, a été validé par la DAAF de Guyane, donnant ainsi le « feu vert » à la réalisation de l'importation.** L'institut IKARE a également participé à la coordination du projet.
Les conditions proposées en Martinique ne permettant pas le strict respect du protocole sanitaire, la SCEBOG, coopérative guyanaise à l'origine de la demande, a décidé en concertation avec IKARE, de renoncer à ce projet pour l'année 2014 et de travailler afin de pouvoir le concrétiser ultérieurement (premier trimestre 2015).

- **Elaboration d'un « Plan Repro »**

La construction du projet d'importation a mené à une réflexion plus globale sur la reproduction en Guyane, en particulier en élevages bovins et bubalins, dont les chiffres actuels sont insatisfaisants. Or la reproduction constitue le premier levier d'action pour augmenter la production, et répondre ainsi à l'objectif principal de la filière. Ainsi, parallèlement au projet d'importation, des échanges ont eu lieu dans le cadre du projet SANITEL**, réunissant les acteurs de la filière autour de l'élaboration d'un « plan repro »,** visant à améliorer le taux de gestation, valoriser et diffuser la génétique locale et apporter de la génétique nouvelle, notamment en race brahmane. Ayant initié et animé les réflexions des professionnels, l'institut **IKARE a coordonné plusieurs actions pour assurer la mise en place de ce projet sur le terrain :**

- <u>Recrutement d'un technicien conseil en reproduction des ruminants</u>

Accepté par la DAAF, ce poste sera porté par la Chambre d'Agriculture de Guyane. IKARE a été sollicité pour participer au recrutement du candidat, notamment pour en définir les missions et aider à la rédaction d'une fiche de poste adaptée. La première cession d'entretiens n'ayant pas abouti, pour des raisons propres à la Chambre, une seconde cession est prévue en Janvier 2015.
Compte tenu des délais inhérents à ces procédures, la mise en place de certaines propositions du Plan a été entamée sur le terrain dans le cadre du projet SANITEL, pour répondre à l'attente forte des éleveurs dans ce domaine.

- <u>Inventaire et valorisation de la ressource locale en taureaux reproducteurs</u>

Un questionnaire d'enquête a été rédigé dans le cadre du projet SANITEL et diffusé en juillet 2014 à un maximum d'éleveurs via les organisations professionnelles (APAPAG, OPEG, SECBOG, Biosavane) et via l'EDE. Cette enquête a été clôturée au 31/08/2014 ; 18 éleveurs y ont répondu, représentant 34 % du cheptel global. La demande en taureaux et/ou taurillons s'élève à une quarantaine d'animaux pour ces 18 éleveurs seulement, ce qui témoigne de l'importance de la pénurie en reproducteurs. Il est également intéressant de noter qu'une offre locale existe : 19 taureaux ont été proposés à la vente et 17 pour un échange. Ces résultats renforcent la nécessité de coordination dans ce domaine à l'échelle du territoire.

- Campagnes d'inséminations animales (IA)

IKARE a participé à la coordination des campagnes 2013 et 2014 et à leur élaboration technique, en **rédigeant notamment les protocoles de synchronisation.**

	Nombre d'éleveurs	**Nombre total d'IA**	**Protocoles de synchronisation au choix**	**Taux de gestation à 40j**
Campagne novembre 2013	4	110	PRID Delta®	37%
Campagne novembre 2014	6	128	PRID Delta® Ou CRESTAR®	Non évalué

Tableau 1 – Données relatives aux campagnes d'IA 2013 et 2014

(*) Paillettes mises à disposition gratuitement par la Chambre d'Agriculture.

A la demande de l'institut IKARE, le taux de gestation à 40 jours a été déterminé par dosage hormonal (PSPB) pour avoir une estimation du taux de réussite des inséminations. Si ces contrôles ont pu être réalisés pour la campagne 2013, cela n'a pas été possible pour la campagne 2014, par manque d'organisation et d'implication des éleveurs concernés. Le bilan de la campagne 2013 montre néanmoins que la maîtrise de cette technique doit être améliorée avant d'envisager de l'utiliser à grande échelle en Guyane.

2/ Enseignements tirés du projet (y compris problèmes rencontrés) et recommandations

L'amélioration de la gestion de la reproduction est indispensable pour augmenter la production. La réflexion initiée par IKARE et les différentes actions mises en place ont permis de remettre cette problématique au cœur des discussions et d'en cerner les enjeux.

Le recrutement d'un technicien spécialisé dans ce domaine constitue l'étape essentielle de la mise en œuvre des propositions discutées avec les professionnels, pour apporter un appui technique aux éleveurs et améliorer la gestion de la reproduction. Malheureusement, le recrutement, demandé et initié dès la fin 2013, n'a toujours pas abouti pour des raisons propres à la Chambre d'Agriculture. Ce dysfonctionnement retarde la mise en place des différentes actions et donc l'amélioration des résultats de reproduction sur le terrain.

L'implication et la coordination des professionnels, indispensables à la bonne progression des actions, ont fait malheureusement parfois défaut. De plus, la mise en place du Plan Repro doit faire l'objet d'une mutualisation des moyens par les différentes structures, ce qui n'est pas toujours aisé sur le terrain.

Concernant le projet d'importation de taureaux martiniquais, les contraintes inhérentes au protocole sanitaire compliquent considérablement la réalisation de ce projet, notamment par la durée de quarantaine exigée (8 mois au total). En plus des contraintes logistiques, le coût associé à ce protocole représente un frein considérable pour de nombreux acheteurs potentiels, réduisant ainsi la portée de ce projet d'importation auprès des professionnels guyanais.

3/ Suite envisagée du projet

Les actions entamées se poursuivront, en collaboration avec le « technicien repro » de la Chambre d'Agriculture.

- **Projet d'importation**

L'organisation du projet d'importation de taureaux Brahmans martiniquais devra se concrétiser au cours du premier semestre 2015. Le protocole sanitaire étant prêt, il s'agira de coordonner la mise en place de ce

projet sur le terrain, et veiller à ce que les conditions soient réunies pour assurer le strict respect du protocole sanitaire.

- **Valorisation de la ressource locale en mâles reproducteurs**

Une collaboration avec le « technicien repro » de la Chambre d'agriculture permettra de poursuivre le recensement et la valorisation des taureaux locaux ayant un potentiel reproducteur. Il s'agira notamment de participer à l'organisation de journées de présentation et de vente des mâles jugés aptes à la reproduction, dans leurs exploitations d'origine.

- **IA**

Pour assurer la maîtrise de cette technique dans le contexte guyanais, il semble indispensable d'améliorer la préparation des femelles, pérenniser l'approvisionnement en paillettes et déterminer le(s) protocole(s) de synchronisation le(s) plus adapté(s). Ces missions, destinées au « technicien repro », pourront faire l'objet d'une collaboration avec IKARE dans le cadre du projet SANITEL. Une étude comparative en fermes serait particulièrement intéressante pour tester différents protocoles de synchronisation et déterminer le(s) plus adapté(s) sur le terrain.
IKARE pourra également être sollicité pour la rédaction de protocoles d'importation de paillettes.

D'autres techniques pourront être expérimentées et développés à plus long terme pour améliorer encore la maîtrise de la reproduction, tels que le transfert d'embryons.

ACTION 2 : ETUDE EXPLORATRICE SUR LES HEMOPARASITOSES EN GUYANE

1/ Principaux résultats obtenus en termes de techniques développées et en termes d'impacts pour le développement de l'agriculture du territoire

L'objectif de cette étude est d'actualiser les données concernant la situation sanitaire de la Guyane vis-à-vis des quatre hémoparasites recensés dans le cheptel bovin : *Anaplasma marginale*, *Babesia bovis*, *Babesia bigemina* et *Trypanosoma vivax*. Il semble également intéressant de recenser les suspicions pour avoir une première idée de l'importance clinique de ces maladies. Enfin, l'aspect « prévention » est envisagé, via la lutte contre les vecteurs, afin d'apporter dans un second temps des recommandations concrètes aux éleveurs.

- **Etude sérologique exploratrice**

Entre décembre 2013 et juillet 2014, une campagne de prélèvements a été menée dans 32 fermes, choisies aléatoirement dans les tournées de prophylaxie brucellose/rage du technicien de la DAAF. Dans chaque ferme, 11 animaux de plus de 24 mois ont été prélevés au hasard lors du passage au corral, soit un total de 352 échantillons collectés. Les prélèvements ont été soumis à des sérologies anticorps dans les laboratoires du CIRAD et du CIRDES. **Les analyses montrent qu'il y a une circulation importante des parasites dans les tous les cheptels testés : 95% des bovins ont déjà été en contact avec A. marginale, 30% avec B. bigemina et 92% avec T. vivax.**

- **Dispositif de surveillance passive**

Un dispositif de surveillance passive a été mis en place à partir de février 2014, pour recenser les suspicions d'hémoparasitoses et apporter une aide diagnostique aux éleveurs, ainsi que des conseils de traitement.
Au 31 décembre 2014, **18 visites** ont eu lieu au total en élevages bovins, pour un total de 106 animaux prélevés. L'équipe SANITEL a suspecté l'anaplasmose dans 58% des cas et la piroplasmose dans 24% des

cas. 7 cas de trypanosomose ont été confirmés sous microscope.
Pour confirmer les résultats, 35 échantillons ont été envoyés au laboratoire du CIRAD en Guadeloupe, pour recherche directe des parasites par des techniques moléculaires (« PCR ») : l'anaplasmose a été diagnostiquée chez 71% d'entre eux et la babésiose chez 31% (4 cas à *Babesia bigemina* ; *7 cas à Babesia bovis*).
Parmi les cas de trypanosomose, l'un est issu d'une exploitation où l'ensemble du troupeau est suspect et a subi de très lourdes pertes. Dans le cadre du dispositif SANITEL, des prélèvements à plus grande échelle ont été réalisés (résultats en attente) et une demande d'Autorisation Transitoire d'Utilisation (ATU) a été déposée auprès de l'ANSES, en collaboration avec le vétérinaire traitant. Un suivi de traitement a été mis en place, à raison d'une visite par mois, pour suivre l'évolution des animaux.
Dernièrement, des éleveurs de buffles ont fait appel à l'équipe SANITEL : 2 éleveurs ont bénéficié d'une visite, pour un total de 14 animaux prélevés. Les frottis ont permis de suspecter la présence d'anaplasmes ou de babésies chez certains de ces animaux.
.
Le mode de transmission des maladies parasitaires sanguines étant vectoriel, le contrôle des vecteurs (tiques, taons) est indispensable pour limiter l'impact de ces maladies, *a priori* présentes sur tout le territoire.

- **Enquête sur la gestion de l'infestation par les tiques**

Il s'agit de faire un premier état des lieux des méthodes utilisées par les éleveurs guyanais pour gérer l'infestation par les tiques, pour mieux connaître la situation et pouvoir dans un second temps apporter des conseils en matière de traitement et de prévention. Pour collecter les informations, une enquête a été menée auprès des éleveurs de bovins de Guyane.
37 éleveurs bovins ont répondu au questionnaire, représentant 52% du cheptel bovin guyanais. Les buffles souffrant très peu de l'infestation par les tiques, ils n'ont pas été inclus dans l'étude. Les résultats de cette enquête préliminaire permettent de constater que **de nombreux éleveurs sont concernés par cette problématique, à des degrés différents.** 65% des éleveurs interrogés ont recours aux acaricides, avec des stratégies de traitement très variées.

2/ Enseignements tirés du projet (y compris problèmes rencontrés) et recommandations

Les hémoparasites constituent une problématique sanitaire majeure pour l'élevage en Guyane, c'est pourquoi **une veille sanitaire doit être mise en place à l'échelle du territoire**.
L'absence de laboratoire disposant des tests diagnostic (sérologie, PCR) sur place, est un obstacle considérable à l'étude de ces maladies, puisqu'aucun diagnostic de confirmation immédiat n'est accessible.
Par ailleurs, de nombreux éleveurs ignorent la présence de ces maladies et ne font pas appel au dispositif en place, ou alors très tardivement.
L'accès au traitement contre la trypanosomose est problématique, puisqu'aucun trypanocide ne dispose d'une AMM sur le territoire français. Les demandes d'Autorisation Transitoire d'Utilisation (ATU) sont possibles, mais ne sont pas adaptées au contexte guyanais, où des cas (individuels ou à l'échelle du troupeau) apparaissent de temps en temps et nécessitent un traitement rapide.
Les témoignages des éleveurs sur les niveaux d'infestation et l'efficacité des traitements ne permettent pas de tirer des conclusions objectives et une étude plus approfondie est indispensable.

Ces constats renforcent l'intérêt de créer une structure de défense sanitaire, pour assurer la mission de veille, d'appui technique et d'accessibilité aux traitements.

3/ Suite envisagée du projet

Il s'agira de poursuivre l'étude en cours sur les hémoparasitoses. Différents objectifs sont envisagés :

- Etude sérologique identique à celle menée en 2014, pour évaluer l'évolution des cheptels testés au fil des années
- Etude sérologique dans 32 élevages choisis au hasard chaque année
- Etude centrée sur l'impact des hémoparasitoses sur la production de viande.

Ces objectifs seront présentés et discutés lors du Comité Scientifique et Technique du projet SANITEL, en mars 2015.
Par ailleurs, le dispositif de déclaration en cours sera maintenu, afin de sensibiliser davantage les éleveurs à cette problématique et leur apporter un appui diagnostique et technique.
IKARE participera activement aux discussions sur la création d'un OVS en Guyane, afin de pérenniser les actions en cours.
L'enquête sur la gestion des tiques doit être complétée et approfondie. Il paraît important d'évaluer l'abondance réelle des tiques dans les élevages par comptages dans le cadre d'un protocole précis. Par ailleurs, il s'agit d'étendre l'étude, notamment auprès des petits éleveurs, pour mieux connaître leurs pratiques et ainsi mieux cerner leurs besoins en conseils dans la gestion de l'infestation de leurs animaux par les tiques. Ainsi, une seconde enquête de plus grande ampleur devra être menée, pour compléter et approfondir les données obtenues en 2014 et pouvoir décrire plus objectivement la situation. Ce travail pourra faire l'objet d'un stage de fin d'étude par exemple.

ACTION 3 : ESSAIS DE CONTROLE DE LA PRESSION EXERCEE PAR LES TAONS SUR LES BOVINS PAR PIEGEAGE

1/ Principaux résultats obtenus en termes de techniques développées et en termes d'impacts pour le développement de l'agriculture du territoire

Un volet du projet SANITEL est dédié à l'expérimentation de pièges à taons contre ces vecteurs de la trypanosomose et de l'anaplasmose, par ailleurs responsables d'anémie et de perte de poids. L'objectif est d'évaluer l'efficacité de ces pièges visuels comme moyen de protection des cheptels et d'en déterminer le mode d'utilisation optimal. Sur le terrain**, un suivi d'abondance est réalisé** hebdomadairement depuis le mois d'octobre 2013. La saison sèche et plus marginalement, le petit été de mars sont les périodes d'activité maximale des taons et donc de risque d'infestation pour les animaux.
Lors de la saison sèche 2013, **deux modèles de pièges ont été testés** : le piège « Nzi » s'est révélé nettement plus efficace que le modèle « Vavoua ». D'autre part, 2 dispositifs différents ont été comparés en termes de réduction de la pression exercée par les taons sur les bovins. Les éleveurs chez qui étaient menés les essais ont constaté une réduction de la gêne des animaux sur les parcelles équipées de pièges.

Lors de la saison sèche 2014, deux variantes du piège Nzi ont été comparées : le modèle commercial (Vestergaard Frandsen©**)**, utilisé en 2013, a s'est révélé plus efficace que le modèle de référence, fourni par l'équipe du Dr. M. DESQUESNES (CIRAD, Kasetsart University, Thaïlande). Par ailleurs, le dispositif en place a permis de capturer jusqu'à 650 taons par jour, ce qui renforce l'intérêt du piégeage.

Une **proposition de MAEC** a été écrite pour aider financièrement les éleveurs qui mettraient en place de tels pièges. La réponse est attendue au cours de l'année 2015.

2/ Enseignements tirés du projet (y compris problèmes rencontrés) et recommandations

Si le piégeage se révèle efficace pour capturer les taons, il est nécessaire de déterminer les modalités optimales de piégeage, pour optimiser leur utilisation, or aucune recommandation précise n'existe à ce sujet. De plus, il n'existe aucun indicateur évident de la pression exercée par les taons sur les bovins. La difficulté de ce projet est liée aux conditions d'expérimentation : les taons étant présents majoritairement en saison sèche, les essais se concentrent sur une courte période et sont dépendants des conditions météorologiques. Enfin, la difficulté à trouver un site d'expérimentation sur le terrain constitue un obstacle conséquent, qui a notamment conduit à reporter le protocole initialement prévu pour 2014, à défaut d'éleveurs volontaires pour accueillir les essais.

3/ Suite envisagée du projet

Les essais entamés devront être poursuivis, afin de déterminer les modalités pratiques d'utilisation des pièges à taons (nombre/hectare, disposition…). L'expertise de M. DESQUESNES (CIRAD) sera sollicitée pour la validation des protocoles, notamment lors du CST, en mars 2015. Une journée technique sera dédiée à l'utilisation des pièges à taons, pour présenter l'intérêt et les modalités de cette technique. Un « mode d'emploi » sera distribué aux éleveurs, et les modalités d'approvisionnement explicitées.

ACTION 4 : SUIVI ET GESTION DU PARASITISME GASTRO-INTESTINAL CHEZ LES PETITS RUMINANTS

1/ Principaux résultats obtenus en termes de techniques développées et en termes d'impacts pour le développement de l'agriculture du territoire

L'objectif de cette étude est **d'identifier les parasites digestifs présents dans les cheptels ovins et caprins de Guyane et tester une stratégie de traitement ciblée** (Targeted Selective Treatment) proposée par l'INRA de Guadeloupe, basée sur la note FAMACHA© (couleur des conjonctives oculaires permettant d'évaluer l'état d'anémie), visant à limiter l'apparition de résistances. 4 élevages, soit environ 120 animaux ont été suivis entre mars et septembre 2014, en partenariat avec l'APOCAG.
Les analyses coproscopiques ont mis en évidence la présence de strongles, taenias et coccidies, en quantité globalement peu élevée. Par ailleurs, le suivi a mis en évidence un état d'anémie répandu et persistant malgré le contrôle du parasitisme digestif, remettant en cause la fiabilité du critère de traitement choisi. D'autres causes d'anémie ont été envisagées (chauves-souris, carences et/ou hémoparasites). Une centaine de prélèvements sanguins ont été envoyés pour dosages sérologiques relatifs aux hémoparasites : 100% des animaux testés étaient séronégatifs vis-à-vis d'*Anaplasma ovis* mais 96% des ovins et 91% des caprins étaient séropositifs vis-à-vis de *Trypanosoma vivax.* Ainsi, l'anémie observée est multifactorielle et ne peut être imputée qu'au parasitisme digestif. D'autres critères doivent donc être utilisés en plus pour respecter le principe (état général, suivi coproscopique).

Depuis septembre 2014, une seconde phase succède à ce suivi, visant à accompagner la mise en pratique des recommandations formulées par les éleveurs, en les adaptant à leur conduite d'élevage:

- Ne traiter que les animaux qui en ont besoin.
- Ne pas traiter un animal qui a été traité dans les 2 mois précédents.
- Examiner régulièrement les animaux (état général, état d'anémie), en vue d'identifier précocement ceux qui doivent être traités,
- Pour les jeunes, plus fragiles, traiter systématiquement contre les coccidies et surveiller très attentivement les signes d'une éventuelle infestation par les strongles ou les taenias.

Le second objectif de cette phase est d'évaluer l'efficacité des traitements, par des coproscopies de contrôle. Les contrôles effectués à ce jour permettent de suspecter des résistances aux avermectines.

2/ Enseignements tirés du projet (y compris problèmes rencontrés) et recommandations

Le projet a permis de montrer que la situation est différente de celle des Antilles, où a été précédemment testée et validée la stratégie TST, puisque d'autres sources d'anémie existent chez les petits ruminants, notamment les hémoparasitoses. L'adaptation de la stratégie initiale est par ailleurs compliquée par la diversité des conduites d'élevage rencontrées et leurs limites (pas de séparation des classes d'âge, manque de suivi des animaux,…).
Le suivi de l'efficacité des traitements permet d'ores et déjà de suspecter certaines résistances ; jusqu'alors non prises en compte par les éleveurs.

3/ Suite envisagée du projet

L'accompagnement des éleveurs suivis est maintenu, et sera étendu aux autres éleveurs intéressés. Un travail complémentaire est à prévoir pour identifier les résistances et pouvoir conseiller les éleveurs sur les produits à utiliser.

ACTION 5 : VEILLE SUR LA MORTALITE DES PETITS RUMINANTS (AVORTEMENTS ET MYCOTOXINES)

❖ Veille sur les avortements

En 2012, une vague d'avortements a eu lieu dans deux exploitations en Guyane, provoquant de lourdes pertes pour les éleveurs, sans que la cause ne puisse être déterminée. En cas de nouvelle vague d'avortements, il s'agira de déterminer rapidement la conduite à tenir et les tests à réaliser pour cette fois établir un diagnostic et pouvoir apporter des solutions, afin de limiter les pertes.
Malgré une sensibilisation des éleveurs à la nécessité de déclarer les avortements, aucune déclaration n'a été enregistrée à ce jour.

❖ Mortalité liée aux mycotoxines

Aucun épisode similaire n'a été déclaré à ce jour, mettant ainsi cette problématique en « stand-by ».

PROJET ALIMONOG

1/ Principaux résultats obtenus en termes de techniques développées et en termes d'impacts pour le développement de l'agriculture du territoire

a) Alimentation des porcs en engraissement à partir de riz cargo local

Un essai a été lancé en aout 2014 pour tester l'introduction de riz cargo produit sur la commune de Mana dans la ration des porcs en engraissement. Le but de cet essai était de mesurer la variation du coût de l'aliment en comparaison à l'aliment « Porc Charcutier » du commerce, et de tester la possibilité d'utiliser une matière première produite dans l'Ouest Guyanais.

Cet essai a été mené sur 20 animaux : 10 ont été nourris avec un aliment « Porc Charcutier » du commerce, et 10 ont reçu un aliment fabriqué à la ferme à base de brisure de riz cargo, de tourteau de soja et d'un complément minéral. Ils ont été alimentés pendant 99 jours avec des quantités d'aliment identiques pour chaque lot :

Poids animaux (kg)	30 – 50	50 - 70	70 - 100	100 - 115
Aliment (kg)	9	11	13	10
Durée (jours)	11	11	47	29

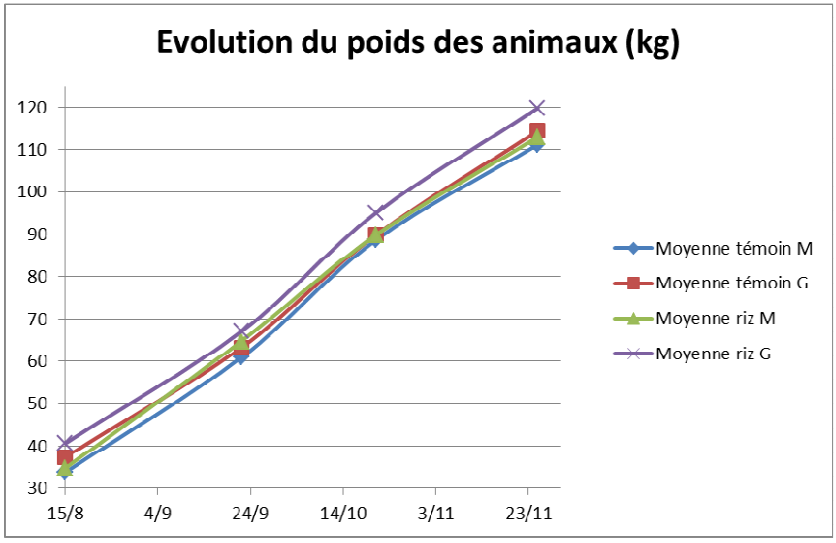
L'aliment a été distribué le matin en un seul repas, hormis le dimanche durant lequel les animaux avaient seulement accès à l'eau. Une pesée était effectuée tous les mois pour pouvoir suivre l'évolution du poids des animaux.

Résultats :
Les animaux sont divisés en quatre groupes trois jours avant le début de l'essai pour former des lots comprenant :

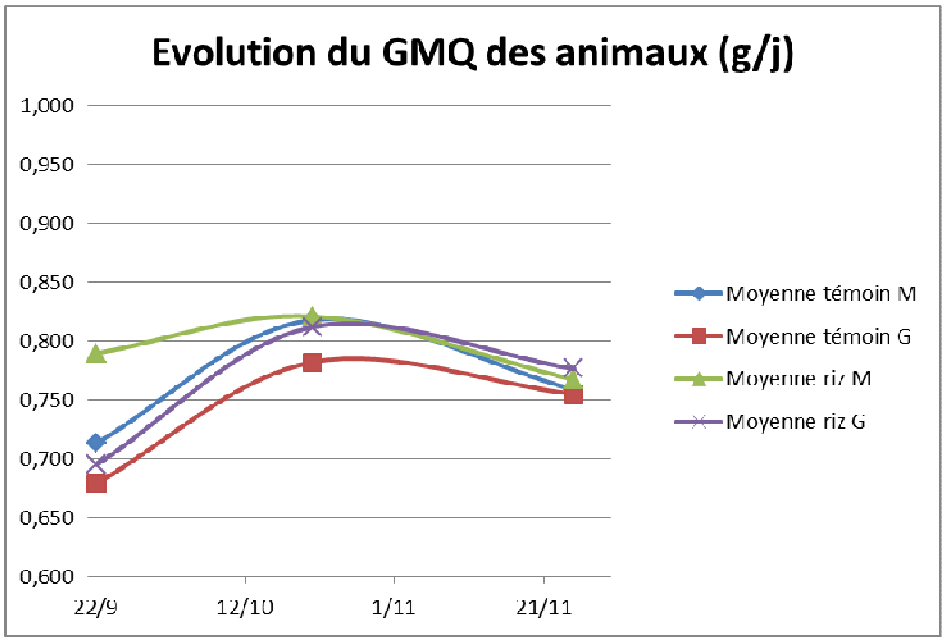
- Les porcs témoins les plus maigres au début de l'essai (témoin M)
- Les porcs témoins les plus gros au début de l'essai (témoin G)
- Les porcs alimentés au riz les plus maigres au début de l'essai (riz M)
- Les porcs alimentés au riz les plus gros au début de l'essai (riz G)

Un animal du lot « riz M » a été écarté lors de l'interprétation des résultats, son poids final étant trop faible vis-à-vis de celui des autres porcs, et ce décrochage ne pouvant pas être attribué à l'alimentation.

Les résultats ne montrent pas de différence entre la croissance des porcs témoins et les porcs alimentés au riz :



La différence entre la moyenne du poids du lot d'animaux les plus lourds et d'animaux les plus légers est de 8,6kg (riz G vs témoins M), mais la différence de poids entre les animaux témoins et les animaux alimentés au riz n'est que de 2,1kg. Si l'on évalue les résultats sur la durée de l'essai, nous obtenons des gains moyens quotidiens (GMQ) qui sont eux aussi très semblables :



Ainsi, la différence entre le GMQ des porcs témoins et des porcs « riz » est de 15 grammes par jour. Nous observons un GMQ plus élevé pour le lot des porcs riz M, mais cela peut s'apparenter à une compensation de l'alimentation suite à la séparation des animaux les plus lourds, et donc un accès plus facile à l'auge.

Economiquement, la ration à base de riz est moins couteuse. Si l'on compare le cout des matières premières, il apparait que la ration à base de riz coute 26% moins cher à l'achat que l'aliment du commerce. Si l'on ajoute les couts divers liés au transport et à la main d'œuvre pour la fabrication de l'aliment riz, le coût de la ration à base de riz est inférieur de 25% à celui de l'aliment du commerce :

Cout des matières premières (€)	
Aliment du commerce	153
Aliment riz	113
Coût total	
Aliment du commerce	177€
Aliment riz	133€

Ces données ne représentent que le cout de l'alimentation d'un porc pendant la phase d'engraissement, mais si l'on considère que l'achat d'aliment représente au minimum 75% de l'investissement pour la production d'un porc, nous arrivons à la conclusion que cette réduction est significative.

Cette pratique permet aux éleveurs de réduire les risques liés à une pénurie d'aliment (grève, problème de transport…). La composition nutritionnelle de l'aliment à base de riz étant proche de celle de l'aliment commercial, celui-ci permet d'avoir un GQM équivalent tout en réduisant le cout de production. Ainsi, utilisé en routine, cet aliment permet de réduire significativement le cout de production des porcs charcutier.

b) Ensilage de manioc doux

Un essai d'ensilage de manioc doux a été réalisé le 4 décembre 2014. Cette plante a été sélectionnée car elle possède plusieurs avantages. Le manioc doux :

- Est adapté au climat,
- Contient peu de composés toxiques ou antinutritionnels,
- A une technique de culture maitrisée par les agriculteurs guyanais,
- A un coût de production faible.

La conservation du produit restait le principal frein à son utilisation. Le but de la recherche était principalement d'éviter à l'éleveur d'avoir à récolter quotidiennement des tubercules. Pour ce premier essai, nous avons donc testé l'ensilage qui permet de conserver le manioc broyé pendant plusieurs mois, et donc à l'éleveur de concentrer le travail sur un nombre de jours réduit.

Des échantillons ont été prélevés le jour de la fabrication, et seront comparés à des échantillons prélevés après un et deux mois d'ensilage. Nous pourrons ainsi voir l'évolution du taux d'acide cyanhydrique et confirmer que le tubercule conserve des qualités nutritionnelles qui permettent de le distribuer aux porcs.

2/ Résultats spécifiques de chaque partenaire

L'essai d'alimentation a été organisé par IKARE, conjointement avec la SCEA Benth qui a fourni les bâtiments et les animaux. Les résultats obtenus par les partenaires sont donc ceux présentés dans la partie 1. De même, l'essai d'ensilage a été organisé par IKARE.

3/ Enseignements tirés du projet (y compris problèmes rencontrés) et recommandations

Positif :

Il est possible de développer ou d'adapter des techniques d'alimentation permettant de réduire le cout de la ration pour les porcs en engraissement. Pour cela, une solution qui apparait comme la plus avantageuse est la fabrication de l'aliment à la ferme, qui permet de réduire les couts intermédiaires (transporteur, fabricant, distributeur). Cela est particulièrement vrai pour les

éleveurs familiaux et vivriers. Une part importante de la demande de résultats vis-à-vis du projet émane de ces personnes qui ont des difficultés de déplacement, de stockage et de trésorerie. Ces résultats sont aussi intéressants pour les personnes souhaitant fabriquer de l'aliment en plus grande quantité pour le revendre au détail à un prix plus avantageux que l'aliment vendu dans le commerce actuellement. Il serait ainsi possible de fabriquer une ration dont la majeure partie de la matière première est produite localement en plus grande quantité et de réduire les couts d'échelle.

De plus, cet essai a démontré l'intérêt qu'on les éleveurs vis-à-vis de l'alimentation des porcins, celui-ci représentant au minimum 75% du cout de production d'un animal. Cela nous pousse à poursuivre les recherches dans ce domaine et à tester de nouvelles matières premières. Cette présence dans les élevages permet aussi de réaliser un suivi des élevages existants et en création, et d'assurer un service minimum dans une zone ou le manque de technicien spécialisé et de vétérinaire se fait sentir.

Négatif :
Cependant, certains points ont freiné l'avancée du projet. Le premier a été le faible développement actuel de l'élevage porcin dans l'Ouest guyanais. A ce jour, moins de 5 éleveurs peuvent y être considérés comme étant « professionnels », ce qui a considérablement réduit le nombre d'élevages supports potentiels d'essais. En effet, il est important d'avoir un nombre suffisant d'animaux pour pouvoir tirer des résultats statistiquement exploitables. Cependant, il est possible de reproduire les essais dans des élevages plus modestes à des fins de vulgarisation, une fois prouvé par ailleurs que la ration proposée est concluante.
Cet effet est amplifié par le manque de technique et de trésorerie des petits exploitants. Ceux-ci, qui ont peu de moyen d'investissement, connaissent des difficultés pour exploiter aux mieux les performances potentielles de leurs animaux, ce qui réduit considérablement leurs bénéfices.

D'autre part, l'éloignement de l'Ouest guyanais par rapport aux fournisseurs de matériel et de matières premières (zone littorale et métropole) engendre des retards liés aux délais d'acheminement mais aussi des coûts supplémentaires ou l'indisponibilité de certains matériels. Cela implique à la fois une organisation, des délais et un budget plus conséquents que sur des zones mieux desservies.

Recommandations :
La mise en place de certaines mesures faciliterait le fonctionnement des essais, mais aussi le développement et le fonctionnement des exploitations :

- Pour la suite des essais, un travail sur des matières premières productibles sur l'exploitation est primordial. Elles permettent aux éleveurs de gérer eux même leur approvisionnement en aliment et de réduire considérablement le cout de revient. Pour cela, les prochains essais seront basés sur la canne à sucre et la patate douce qu'il est possible de produire en grande quantité sur les exploitations.
- Le passage par un traducteur s'avère souvent nécessaire, notamment pour les formations en groupe. Bien que cet aspect puisse paraitre peu important, il est primordial pour la compréhension des participants et représente un gain de temps important.
- La création d'un atelier porcin suivi sur la commune de Mana permettrait le développement de l'élevage de porcs. Cela consisterait en l'installation d'un éleveur de porc qui serait assisté et conseillé (IKARE, MFR, Chambre d'Agriculture…) pour assurer le bon fonctionnement de l'élevage. En contrepartie, l'élevage serait utilisé pour réaliser des essais et des visites pour les étudiants et les éleveurs. Cela permettrait de développer la production de porcs sur l'Ouest tout en ayant un outil fiable de vulgarisation à disposition.

- Plus généralement, la présence d'un technicien spécialisé en élevage porcin serait très bénéfique. Il pourrait répondre à des attentes bien réelles des éleveurs : réalisation de plan de reproduction, travaux de prévention des maladies contagieuses, aide au développement et à la construction des bâtiments…

4/ suite envisagée du projet

Essai sur le riz cargo :

Cet essai ayant donné des résultats concluants, il serait maintenant intéressant de le reproduire dans des élevages plus modestes (2 à 4 truies) pour :

- Voir les effets d'une telle ration sur une génétique différente, qu'elle soit créole ou issu d'un croisement entre une race créole et une race européenne
- Faciliter la vulgarisation auprès des éleveurs familiaux et vivriers en reproduisant des conditions qu'ils peuvent rencontrer dans leur élevage

Cet essai serait lancé à moyen terme pour privilégier la mise en place de deux tests prometteurs, l'un sur la canne à sucre et l'autre sur les tubercules.

Essai sur la canne à sucre :

Un essai canne à sucre a été lancé le 22 décembre sur 16 porcs. Le but est de démontrer l'efficacité technique et économique d'une ration basée sur un mélange de jus de canne à sucre et de tourteau de soja.

La canne à sucre est récoltée deux fois par semaine pour être transformée en jus quotidiennement. Celle apporte l'énergie indispensable à la croissance des porcs, mais permet aussi de réduire les coûts de production puisqu'elle peut être cultivée et transformée par l'éleveur lui-même.

Essai sur les tubercules :

Un essai basé sur une ration constituée d'un mélange de tubercule (manioc ou patate douce, en fonction de la disponibilité) et de tourteau de soja commencera durant le premier trimestre 2015. Comme pour la canne à sucre, il est prévu d'utiliser des tubercules produits sur l'exploitation pour réduire le cout de production. Dans un premier temps, un test sur des animaux en box permettra de valider la ration, puis de lancer des essai sur le pâturage de tubercules en plein air.

Essai d'ensilage de manioc :

Nous attendons les résultats du premier essai d'ensilage pour évaluer les possibilités d'évolution de cette technique. Une des piste pourrait être la diversification des techniques de stockage (bidon, silo…). Des tests de palatabilité seront menés sur les porcs avec les sacs d'ensilage déjà constitués pour savoir si ceux-ci consomment l'aliment ou s'il faut le mélanger à une substance plus appétante (mélasse…).

4. Volet Impact, transfert aux agriculteurs et communication

PROJET SYSFOU

En fonction des actions mises en place sur le terrain, le type de livrable et les bénéficiaires directs ne sont pas les mêmes et sont donc détaillées ci-dessous par action. Néanmoins, il convient de rappeler que tous les 6 mois un rapport technique des actions engagées et des résultats obtenus était remis à la DAAF de Guyane. Ces résultats étaient également présentés aux administrateurs des différentes structures adhérentes d'IKARE lors des comités départementaux. L'ensemble des livrables produits dans le cadre du projet SYSFOU sont systématiquement envoyés par mail aux décideurs publiques, à l'ensemble des structures adhérentes d'IKARE, et sont compilés dans la base de données ALFRESCO des RITA Guyane et prochainement disponible sur le site internet d'IKARE www.ikare.asso.fr.

Action 1 : Observatoire de la Pousse de l'Herbe

a. Identification des bénéficiaires du projet et des livrables pour ces bénéficiaires

Les principaux bénéficiaires de l'Observatoire de la Pousse de l'Herbe sont les conseillers et techniciens ainsi que les administrateurs des structures de développement locales de l'élevage adhérentes à IKARE.

A terme, **les résultats de cette action** permettront de réaliser **des bilans fourragers complets** sur les exploitations agricoles guyanaises par les techniciens des OPA, ce qui pourra **bénéficier à l'ensemble des agriculteurs suivis par des techniciens ou conseillers agricoles**.

b. Impact du projet en termes socio-économiques

Cette action du projet SYSFOU était en phase de capitalisation de connaissances dans le cadre des RITA, il est difficile d'estimer l'impact socio-économique. Néanmoins, le passage régulier des techniciens sur les exploitations suivies a permis de sensibiliser les agriculteurs suivis sur la bonne gestion des pâturages (gestion des rotations, gestion des adventices,…) mais cela est difficilement quantifiable.

c. Actions de transferts aux agriculteurs réalisées

Une présentation des résultats des suivis de la pousse de l'herbe a été faite pour les agriculteurs faisant partie du dispositif de l'Observatoire de la Pousse de l'Herbe fin 2014. Cette présentation a été effectuée sous forme d'une présentation Powerpoint, distribuée à chaque agriculteur.

Le tableau n° 1 synthétise l'ensemble des informations présentées jusqu'à présent pour l'action 1 du projet SYSFOU.

Tableau 2 : Actions de transfert réalisées dans le cadre de l'action n°1 du projet SYSFOU

Evénements	Lieu	Date	Type de participants	Nombre de participants
Rendez Vous de l'Elevage - Présentation suivi OPH sur une exploitation support	Saint Laurent du Maroni	Juin 2013	Techniciens/Formateurs/ Agriculteurs/ Services publics	60
Formation Sol et Pâturage	Matiti Mana	21/22 mai et 27/28 mai 2013 28 juillet 2013	Agriculteurs	15
Formation Alimentation Ruminants	Matiti Sinnamary	21/22 mai et 27/28 mai 2014 28 juillet 2014	Agriculteurs	18
Présentation individuelle des résultats de suivi de l'OPH	Matiti, Sinnamary	Décembre 2014	Agriculteurs participant au suivi	5

d. Actions de communication réalisées

Les principales actions de communications ont eu lieu lors de formations dispensées à des agriculteurs à la demande de la SCEBOG. La première formation portait sur le sol et les pâturages, la deuxième portait sur l'alimentation des ruminants. Lors de ces formations, les résultats de l'OPH étaient intégrés pour que les données présentées aux agriculteurs soient les plus proches de la réalité locale.

Des points d'avancement réguliers sont présentés lors des comités départementaux d'IKARE. Les résultats intermédiaires du suivi ont été présentés tous les 6 mois sous forme de présentation powerpoint. Une synthèse des résultats sous forme d'une publication 4 pages devrait être finalisée pour le premier trimestre 2015 à destination des étudiants en formation, des agriculteurs, des techniciens et conseillers des différentes organisations professionnelles agricoles.

Action 2 : cultures fourragères

a. Identification des bénéficiaires du projet et des livrables pour ces bénéficiaires

Les principaux bénéficiaires de cette action sont les agriculteurs, conseillers, techniciens, OPA, étudiants en formation, ainsi que les décideurs publiques.

Les livrables sont les comptes-rendus d'essais ainsi que les fiches techniques par culture fourragère sous le format recto-verso A4.

b. Impact du projet en termes socio-économiques

Tous les essais de ces nouvelles variétés fourragères ont tous été réalisés chez des agriculteurs qui pourront témoigner auprès de leurs pairs de l'intérêt ou non de ces différentes cultures fourragères.

Des approches économiques sur le coût de la ration complémentaire distribuée pour des taurillons à l'engraissement ont été réalisées pour fournir des indicateurs d'aide à la décision pour les agriculteurs.

c. Actions de transferts aux agriculteurs réalisées

Des journées techniques sur les différentes cultures fourragères ont été réalisées au cours du projet SYSFOU et sont présentés dans le tableau n°2 avec le nombre de personnes présentes lors des journées de présentation ou de démonstration.

Tableau 3 : Actions de transfert réalisées dans le cadre de l'action n°2 du projet SYSFOU

Evénements	Cultures fourragères	Date	Type de participants	Nombre de participants
1ère Rencontre Herb'Infos - Présentation de l'essai et résultats	Millet perlé	20/09/2012	Techniciens/Formateurs/Conseillers	12
Journée technique	Sorgho sucrier BMR	07/03/2013	Techniciens/Formateurs/Conseillers/ Apprenants	45
2ème Rencontre Herb'Infos - Présentation de l'essai et résultats	Sorgho fourrager	17/09/2013	Techniciens/Formateurs/Conseillers	15
Journée technique	Canne à sucre	26/09/2013	Techniciens/Formateurs/Agriculteurs/ Apprenants	40

d. Actions de communication réalisées

Lors de chaque présentation d'essais, le chef de projet effectuait une présentation orale sur un support Powerpoint afin de transmettre les principaux résultats des essais. Le support de la présentation était à chaque fois distribué à l'ensemble des participants.

Action 3 : plateformes fourragères

a. Identification des bénéficiaires du projet et des livrables pour ces bénéficiaires

Les principaux bénéficiaires de cette action sont les agriculteurs, conseillers, techniciens, OPA, étudiants en formation, ainsi que les décideurs publiques.

Des livrables de plusieurs sortes ont été réalisés dans le cadre de cette action du projet SYSFOU.

- **Trois feuillets dépliants** ont été édités et distribuées à l'ensemble des structures partenaires d'IKARE pour une diffusion auprès de leurs adhérents.
- Des fiches techniques en format A4 présentent les principales caractéristiques des différentes graminées et légumineuses pouvant être utilisées dans les pâturages guyanais.

Ces fiches techniques sont présentes sur les plateformes fourragères mais elles ont été également transmises en format informatique à l'ensemble des formateurs, conseillers et techniciens de Guyane. A ce jour, il existe **20 fiches techniques sur les graminées fourragères herbacées et 11 fiches sur les légumineuses.** Elles sont également disponibles sur la base de données ALFRESCO des RITA Guyane (exemple : http://www.ecofog.gf/giec/doc_num.php?explnum_id=394)

- Une grille de décision sur le type de graminées à implanter sous le format d'un tableur excel a été distribuée à l'ensemble des techniciens, conseillers et formateurs. Cet outil a pour vocation de faciliter l'accompagnement technique des agriculteurs et apprenants vis-à-vis du choix des espèces de graminées à implanter en fonction des caractéristiques de chaque exploitation de ruminants en Guyane.

b. Impact du projet en termes socio-économiques

La plateforme fourragère située à l'EPLEFPA de Matiti a permis de **former plus d'une cinquantaine de personnes** (apprenants, agriculteurs, techniciens et formateurs,…) et grâce aux fiches techniques présentant les différentes variétés, chaque personne visitant la plateforme trouvera toutes les informations nécessaires. **C'est un outil pédagogique indispensable pour la formation des agriculteurs d'aujourd'hui et de demain.**

La plateforme fourragère de Wayabo permet d'acquérir des références de productivités des différentes variétés de graminées dans les sols de faible fertilité guyanais. Ces données permettront de compléter celles de la grille de décision sur le choix de la graminée à implanter.

c. Actions de transferts aux agriculteurs réalisées

La plateforme fourragère de Matiti a été présentée 4 fois et la plateforme fourragère de Wayabo 2 fois par le chef de projet SYSFOU tout au long du projet. Ces différentes présentations sont présentées dans le tableau n°3 :

Tableau 4 : Actions de transfert réalisées dans le cadre de l'action n°3 du projet SYSFOU

Evénements	Lieu	Date	Type de participants	Nombre de participants
Présentation plateforme - 1ère Rencontre Herb'Infos	Plateforme fourragère de Matiti	20/09/2012	Techniciens/Formateurs/Conseillers	12
Formation SCEBOG sur les Sols et Pâturages	Plateforme fourragère de Matiti	25/02/2013	Techniciens/Agriculteurs	15
Présentation plateforme - 2ème Rencontre Herb'Infos	Plateforme fourragère de Wayabo	17/09/2013	Techniciens/Formateurs/Conseillers	15
Présentation plateforme	Plateforme fourragère de Matiti	17/10/2013	Formateurs/Apprenants de l'Ouest Guyanais	15
Journée technique Fourrages avec le CIAT	Plateforme fourragère de Matiti	25/10/2013	Techniciens/Formateurs/Agriculteurs/ Apprenants	50
Présentation plateforme	Plateforme fourragère de Wayabo	16/07/2014	Techniciens/Formateurs/Agriculteurs	33

d. Actions de communication réalisées

Lors de chaque visite des plateformes fourragères, le chef de projet présentait oralement les caractéristiques ainsi que les résultats de pousse et de productivité des différentes variétés présentes sur les plateformes. Lors de la visite du 25 octobre 2013, une présentation orale a été

effectuée par deux scientifiques du Centre International d'Agriculture Tropicale (CIAT), spécialisés dans les fourrages tropicaux. La grille de décision sur les graminées a été présentée en préambule de la présentation de la plateforme fourragère de Wayabo le 16 juillet 2014 à 33 personnes, techniciens, formateurs et agriculteurs présents ce jour-là.

Action 4 : vulgarisation de la constitution de stocks fourragers

a. Identification des bénéficiaires du projet et des livrables pour ces bénéficiaires

Les principaux bénéficiaires de cette action sont les agriculteurs, conseillers, techniciens, OPA, étudiants en formation, ainsi que les décideurs publiques.

Les principaux livrables de cette action sont des fiches techniques en format recto-verso A4 ou 4 pages par chantier de récolte et type de cultures fourragères. De plus un film sur la technique de fenaison et un autre sur la technique de l'ensilage ont été présentés lors des journées techniques aux techniciens, conseillers, agriculteurs et apprenants.

b. Impact du projet en termes socio-économiques

Afin de vulgariser la constitution de stocks fourragers, IKARE anime une association de gestion en commun de matériel agricole, l'association KIKUYU composée pour l'instant de 5 adhérents et qui devrait à terme devenir une CUMA. La création de cette association a permis à ces agriculteurs d'obtenir des aides à la modernisation pour acquérir du matériel de récolte de fourrage.

La constitution de stocks de fourrages sous forme d'ensilage a permis à des agriculteurs de complémenter leurs lots de taurillons à l'engraissement, complémentation à l'herbe qui n'était pas systématique auparavant. Grâce à cette complémentation, les performances de croissance sont du point de vue des agriculteurs biens meilleures qu'auparavant. Néanmoins, nous n'avons pas de données chiffrées pour étayer ces dires, le suivi d'engraissement via la SCEBOG par des pesées régulières n'avait pas encore commencé avant l'introduction de l'ensilage dans les exploitations concernées.

c. Actions de transferts aux agriculteurs réalisées

Des journées techniques de démonstration de récolte de fourrages ont eu lieu à 3 reprises avec le matériel de l'association KIKUYU. De plus deux journées de démonstration d'ensilage de canne à sucre et fourragère en sacs plastique ont été organisées à Matiti et Saint Laurent du Maroni. Le tableau n°4 récapitule ces actions de transfert.

Tableau 5 : Actions de transfert réalisées dans le cadre de l'action n°4 du projet SYSFOU

Evénements	Lieu	Date	Type de participants	Nombre de participants
Journée technique fenaison	Matiti	25/10/2012	Techniciens/Formateurs/ Agriculteurs/ Apprenants	50
Journée technique ensilage de sorgho sucrier BMR	Matiti	07/03/2013	Techniciens/Formateurs/ Agriculteurs/ Apprenants	45
Journée technique ensilage de canne à	Matiti	26/09/2013	Techniciens/Formateurs/ Agriculteurs/	40

sucre			Apprenants	
Présentation ensilage canne fourragère sous forme de sacs plastiques	Matiti	26/09/2013	Techniciens/Formateurs/ Agriculteurs/ Apprenants	40
Journée technique ensilage de canne à sucre et manioc en sac plastique	Saint Laurent du Maroni	04/12/2014	Techniciens/Formateurs/ Agriculteurs/ Apprenants	20

d. Actions de communication réalisées

Lors des journées techniques, en préambule de la démonstration du chantier de récolte, une présentation orale Powerpoint était effectuée par le chef de projet. Le support de la présentation était systématiquement distribué pour que les participants puissent suivre et conserver les données présentées. Le cas échéant, des fiches techniques sur les cultures fourragères ou les modes de conservation (ensilage, ensilage en sacs plastiques, fenaison) étaient distribuées lors de ces journées techniques de démonstration.

Lors des formations sur l'alimentation des ruminants, lors du Salon de l'agriculture régionale de Guyane ainsi que lors d'une intervention dans une classe de Première de l'EPLEFPA de Matiti, le film sur l'ensilage a été diffusé auprès des apprenants et des agriculteurs. Le film réalisé par IKARE sur la fenaison est disponible en DVD au CDI de l'EPLEFPA de Matiti et est régulièrement utilisé par les formateurs de l'EPLEFPA pour une diffusion auprès des apprenants.

Un reportage télévisé a été tourné lors d'une récolte sous forme d'ensilage de sorgho sucrier BMR. Ce reportage de 2 minutes a été diffusé lors du journal télévisé du 17 mars 2013 sur la chaine Guyane Première.

PROJET SANITEL

ACTION 1 : REPRODUCTION

1/ Identification des bénéficiaires du projet (conseillers, techniciens, agriculteurs, OP, étudiants en formation, décideurs publiques…) et des livrables pour ces bénéficiaires

Les bénéficiaires du projet sont les éleveurs de bovins de Guyane.

2/ Impact du projet en termes socio-économiques (avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés)

L'objectif de la filière bovine est d'augmenter significativement la production de viande d'ici 2020 et couvrir ainsi davantage les marchés locaux. La reproduction constitue le premier levier d'action. Selon les données 2008 des Réseaux de Références, si le nombre de veau né par vache par an passe de 0,75 à 0,9, le gain de revenu annuel de l'exploitation s'élève à 50% (ce qui correspond à une augmentation de 20% de la marge brute). L'amélioration des performances en matière de reproduction constitue donc un enjeu économique considérable.

3/ Actions de communication réalisées (publications, présentations orales, …) avec si possible des indicateurs chiffrés de réalisation

Les résultats de l'enquête sur les besoins et les ressources locales en reproducteurs ont été diffusés, via les techniciens de structure.

En mars 2013, le projet de reproduction a fait l'objet d'une réunion d'information pour les éleveurs.

ACTION 2 : ETUDE EXPLORATRICE SUR LES HEMOPARASITOSES EN GUYANE

1/ Identification des bénéficiaires du projet (conseillers, techniciens, agriculteurs, OP, étudiants en formation, décideurs publiques…) et des livrables pour ces bénéficiaires

Les bénéficiaires du projet sont les éleveurs de ruminants de Guyane.

2/ Impact du projet en termes socio-économiques (avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés)

Evaluer l'impact des hémoparasitoses sur la production est l'objectif final du projet, mais nécessite au préalable de connaître la situation du territoire vis-à-vis de ces maladies (étude en cours). Cet objectif ambitieux ne pourra être atteint que dans un second temps.

3/Actions de transferts aux agriculteurs réalisées (formation, démonstration, réalisation…) avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés de réalisation

A ce stade du projet, aucune formation n'a été dispensée aux éleveurs, puisque la phase d'acquisition de connaissances était en cours. Cette phase se poursuit, mais certains résultats sont maintenant disponibles et pourront faire l'objet d'action de transferts au cours du premier trimestre 2015.

4/ Actions de communication réalisées (publications, présentations orales, …) avec si possible des indicateurs chiffrés de réalisation

Lors de la phase de conception du projet, une prise de contact avec le réseau CaribVET et le CIRAD Antilles-Guyane a eu lieu, afin d'avoir un appui scientifique d'une part et d'échanger sur les travaux menés dans des territoires voisins d'autre part. En novembre 2013, une rencontre avec les membres du réseau CaribVET et du laboratoire du CIRAD Antilles-Guyane a eu lieu en Guadeloupe, dans le cadre du meeting de lancement du réseau RésisT (fonds FCR), pour discuter des modalités de l'étude (mode d'échantillonnage, nature et traitement des prélèvements, type d'analyses).

En préalable à la mise en place du dispositif de déclaration passive, une campagne d'information a été organisée par mail, et surtout via des dépliants et des affiches, distribuées dans les différentes structures de la filière. Le projet a été présenté aux services de la DAAF de Guyane, aux vétérinaires praticiens intéressés, ainsi qu'aux techniciens des structures professionnelles lors du comité technique du projet SANITEL le 24 janvier 2014.
Suite aux résultats d'analyses, un compte rendu individuel a été rédigé pour chaque éleveur ayant participé à l'enquête sérologique et/ou ayant bénéficié du dispositif de surveillance passive. Deux documents ont également été produits : l'un dressant le bilan de l'étude sur les hémoparasitoses menée en 2014 et l'autre présentant les modalités de prévention et de traitement de ces affections. Ces fiches seront distribuées aux éleveurs en Janvier 2015.

ACTION 3 : ESSAIS DE CONTROLE DE LA PRESSION EXERCEE PAR LES TAONS SUR LES BOVINS PAR PIEGEAGE

1/ Identification des bénéficiaires du projet (conseillers, techniciens, agriculteurs, OP, étudiants en formation, décideurs publiques…) et des livrables pour ces bénéficiaires

Les bénéficiaires du projet sont les éleveurs de ruminants de Guyane.

2/Actions de transferts aux agriculteurs réalisées (formation, démonstration, réalisation…) avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés de réalisation

A ce stade du projet, aucune formation n'a été dispensée aux éleveurs, puisque la phase d'acquisition de connaissances est en cours. Maintenant que le modèle de piège le plus efficace a été identifié, une formation pourra être organisée, dès lors que les modalités optimales de piégeage auront été déterminées.

3/ Actions de communication réalisées (publications, présentations orales, …) avec si possible des indicateurs chiffrés de réalisation

La participation de G. PERTRIAUX à un workshop sur le rôle des tabanidés comme vecteur de maladies animé par le Dr. DESQUESNES du 18 au 22 novembre dernier a permis de présenter le protocole aux participants et d'échanger sur ces premiers résultats.
Une réunion a été organisée le 5 décembre 2013 pour faire un point avec les éleveurs participant aux essais et les autres intéressés et présenter les premiers résultats. Un dépliant a été édité en janvier 2014 pour présenter ces premières conclusions.
Parce que l'utilisation des pièges à taons représente un surcoût pour les éleveurs, cette mesure alternative et écologique a été proposée comme MAE, pour la période 2015-2020. Un dossier est en cours pour la création d'une aide pour inciter les éleveurs à s'équiper.

ACTION 4 : SUIVI ET GESTION DU PARASITISME GASTRO-INTESTINAL CHEZ LES PETITS RUMINANTS

1/ Identification des bénéficiaires du projet (conseillers, techniciens, agriculteurs, OP, étudiants en formation, décideurs publiques…) et des livrables pour ces bénéficiaires

Les bénéficiaires du projet sont les éleveurs de petits ruminants de Guyane.

2/ Impact du projet en termes socio-économiques (avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés)

Cet aspect sera mesuré à l'issue des six premiers mois suivants l'application de la méthode de traitement ciblé par les éleveurs, selon leur conduite d'élevage.

3/Actions de transferts aux agriculteurs réalisées (formation, démonstration, réalisation…) avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés de réalisation

En septembre 2014, une mission d'appui de M. MAHIEU (INRA Guadeloupe) a eu lieu, au cours de laquelle, un comité technique s'est tenu, ainsi que des visites des 4 élevages en suivi. Une initiation à la coproscopie a également été proposée aux éleveurs du protocole, le 10 septembre 2014 : les 4 éleveurs y ont participé, ainsi que le président et le technicien de l'APOCAG.

4/ Actions de communication réalisées (publications, présentations orales, …) avec si possible des indicateurs chiffrés de réalisation

Le projet a été présenté aux éleveurs de l'APOCAG lors de l'Assemblée générale 2013, et le protocole a été détaillé à l'occasion d'une réunion spécifique en février 2014. Plusieurs réunions ont été organisées au cours du suivi (mai et septembre 2014), pour faire un point avec les éleveurs participants sur les résultats et les perspectives du projet.

Une présentation des résultats obtenus et de la stratégie de traitement ciblée recommandée a été réalisée lors de l'Assemblée générale de l'APOCAG en décembre 2014, en vue de diffuser l'information et étendre le suivi aux autres éleveurs volontaires. L'APAPAG a également été contactée en ce sens.

ACTION 5 : VEILLE SUR LA MORTALITE DES PETITS RUMINANTS (AVORTEMENTS ET MYCOTOXINES)

Ce projet n'ayant pas été développé sur le terrain, faute de déclarations, aucune action de transfert ni de communication n'a été réalisée.

PROJET ALIMONOG

1/ Identification des bénéficiaires du projet (conseillers, techniciens, agriculteurs, OP, étudiants en formation, décideurs publiques…) et des livrables pour ces bénéficiaires

Le projet ALIMONOG a plusieurs cibles :

- Eleveurs : ils constituent le public cible des essais menés par IKARE. Nous souhaitons leur donner des clés de travail pour réduire le coût de l'alimentation des porcins et pouvoir être plus autonomes vis-à-vis des fournisseurs. Pour cela, nous souhaitons leur fournir des rations types, qui ont été testées en élevage dans les conditions guyanaises, avec lesquelles ils seront certains d'aboutir à de bonnes performances techniques et économiques. Ainsi, au travers de journées techniques et de journées de formations, nous expliquons aux éleveurs comment produire une ration équilibrée basée en majorité sur des produits locaux. En plus des visites d'élevage, qui permettent de leur faire découvrir des systèmes d'élevage qui fonctionnent, nous leur fournissons des fiches techniques permettant de reproduire les rations testées par IKARE.

- Techniciens, Organisations Professionnelles Agricoles, Organisation de Producteurs… : former les techniciens et les professionnels de l'agriculture permet de toucher un plus grand nombre d'agriculteurs, sur une zone plus étendue. La Guyane, et plus particulièrement l'Ouest guyanais, connait un manque de techniciens spécialisés en production animale, notamment en élevage porcin. Former et informer ces personnes (chambre d'agriculture, CFPPA, OPEG, SCEBOG, YANA PORC…) leur permet, à leur tour, de transmettre les informations et d'assurer un suivi rapproché des éleveurs qui ne peut pas être réalisé par IKARE vu l'étendue du département.

- Etudiants : les étudiants des filières animales, et plus globalement des filières générales, de Matiti et de la MFR sont les éleveurs de demain, c'est pourquoi nous assurons des interventions auprès de ce public. Le transfert de connaissance est plus général qu'avec les deux catégories citées précédemment (hygiène, bâtiment, reproduction…) mais reste principalement orienté vers l'alimentation des porcins.

2/ Impact du projet en termes socio-économiques (avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés)

Le projet ayant débuté en Janvier 2014, nous avons pas encore pu mesurer son impact socio-économique. Cependant, nous pouvons d'ores et déjà supposer une amélioration des revenus de l'éleveur dans le cas de l'utilisation d'une ration à base de riz produite à la ferme dans les conditions de l'expérimentation présenté dans la partie 3.

3/Actions de transferts aux agriculteurs réalisées (formation, démonstration, réalisation…) avec chaque fois que possible des indicateurs chiffrés de réalisation

Trois actions de diffusion ont été réalisées auprès des agriculteurs :

- Formation éleveurs MFR de Mana : 16 personnes, éleveurs familiaux ou futurs éleveurs habitant les communes de Mana et Saint Laurent ont participé à une formation organisée conjointement avec la MFR de Mana. Le but était de permettre à ces personnes d'acquérir les savoirs de base de l'élevage porcin concernant les bâtiments, la reproduction, l'alimentation, l'hygiène et la santé des animaux. Avec l'aide du vétérinaire de Saint Laurent du Maroni, Grégory Attallah, qui a fourni le matériel, nous avons pu approfondir les techniques de soin aux animaux. Cette partie de la formation était particulièrement importante vu l'éloignement du vétérinaire vis-à-vis des zones d'élevage et du cout du déplacement de ce dernier,

- Formation ensilage : une journée de formation « ensilage » a été organisée conjointement avec Vincent Vazquez (IKARE, projet SYSFOU) et Patrick Erre (Chambre d'agriculture). Lors de cette journée ont été présentées les techniques d'ensilage de canne à sucre à destination des bovins et de manioc doux à destination des porcins. Equipés d'un broyeur, nous avons pu expliquer aux 25 éleveurs, agriculteurs et étudiants présents comment fabriquer, à l'aide d'un broyeur, des sacs d'ensilage,

- Journée porte ouverte de l'essai d'alimentation à base de riz : les résultats de l'essai sur le riz cargo ont été présentés lors d'une journée technique aux professionnels de l'agriculture en Guyane pour assurer une diffusion maximale de l'information aux OPA et à leurs adhérents. 23 personnes étaient présentes, dont des éleveurs, présidents de coopératives, formateurs, étudiants et des techniciens. Les participants ont pu visiter l'essai, pour visualiser les conditions d'élevage, voir les animaux et l'aliment, puis ils ont vu les carcasses de trois porcs abattus à la fin de l'essai et ont pu évaluer la qualité des carcasses, et ont finalement découvert les résultats techniques et économiques de l'essai.

2/ Actions de communication réalisées (publications, présentations orales, …) avec si possible des indicateurs chiffrés de réalisation

Deux fiches techniques ont été publiées pour permettre aux éleveurs qui le désirent d'utiliser du riz cargo pour nourrir leurs animaux. Une première fiche présente la marche à suivre pour fabriquer un aliment complet et équilibré pour nourrir des porcs charcutiers en engraissement. Ainsi, l'éleveur peut y trouver une notice expliquant pas à pas la composition et la fabrication de l'aliment, ainsi que des conseils concernant les quantités d'aliment à distribuer quotidiennement.
La deuxième fiche présente les intérêts techniques et économiques de telles pratiques : évolution du poids des animaux et du GMQ, rentabilité de la ration par rapport à un aliment du commerce, impact des différentes opérations inhérentes à la fabrication sur le coût de l'aliment fini…

C'est là un atout important qui permet, plus que la communication orale, de durer dans le temps et d'être partagé. Pour qu'un grand nombre d'éleveurs aient accès à ces informations et aux résultats des essais à venir, ces fiches sont mises en ligne sur le site Guy@gri et mises à la disposition des techniciens et professionnels de l'agriculture.

De plus, une journée de formation a été organisée pour les étudiants du CS porcin du lycée de Matiti à laquelle 12 futurs éleveurs ont participé. La matinée a été consacrée à la visite d'un élevage de porcs en plein air et l'après-midi ont été présentées les actions du projet ALIMONOG en Guyane suivi d'une série de questions-réponses sur les techniques de l'élevage de porcs.