

**«Projet expérimental pour la diversification
de l'alimentation ovine à la Martinique à base de production végétale locale»**

Rapport d'étape de Année 2015

INRA Alexandre G.



Ce présent rapport fait suite aux 2 premiers en date de Mars et Octobre 2014. Il présente l'état d'avancement du projet - en date de Novembre 2015- sur le terrain et les premiers résultats d'expérimentations in situ (et difficultés rencontrées) et indique des perspectives des travaux en station et en fermes. La veille scientifique et technique s'est poursuivie auprès du prestataire (cf son rapport de travaux) et des agents du PNRM.

Etat d'avancement en fermes

La mise en œuvre durant 2015 s'est principalement effectuée en fermes (cf exemple de protocole en annexe 1) et est restée très ralentie en station (SEA, ferme active, lycée) pour une série de raisons déjà mentionnées dans le précédent rapport. Nous pourrions indiquer cela sous la forme d'une formule **l'effet du temps**. Rappelons qu'il y a les effets du temps « climatique », le temps des procédures administratives, le temps des hommes tout ces temps entremêlés qui en fait doivent se mettre au « service » du temps biologique (des animaux et des fourrages). Les phasages ne sont pas optimaux.

La mise en œuvre peut se voir de façon synthétique dans le tableau 1.

Tableau 1. Parcelles expérimentales retenues par chaque éleveur avec INRA-Gayalin /PNRM/RMS

En surligné bleu ce qui a pu être réalisé courant 2015

Eleveur	Elisabeth MF	Nijean	Nicolas	Edmond	M-Louise	Roy-Bellepelaine
superficie	2 ha	200 m2	1 ha	2.5 ha	1.5 ha	2 ha
Graminée						
B. Humidicola				x du lycée	x	
B. Decumbens	x					x
Canne à sucre		x				?
Zeb Guatémala			x			
Légumineuse						
Vigna		x	x	x		
Calopogonium			x	x		
Pois d'angole				x	x, 0.5 ha	
Stylosanthes	x					x
Glycéria	x		x	x		
Autres espèces						
Mapou			x	x		
patate-manioc		x				x ?

Un éleveur est sur une commune qui n'a pas signé la charte PNRM, deux éleveurs très « motivés » au départ ont fait état de différentes difficultés (de terrain et personnelles), notons que tous les 2 sont des éleveurs de type « naisseur » sans doute aussi sont ils moins « contraints aux résultats » dans la démarche « agneau engraisé Parc » et donc moins enclin à expérimenter dans les faits ? Cependant, un autre éleveur du Vauclin risque de rejoindre le projet.

Le plus important à retenir est que le passage préférentiel par **l'expérimentation en fermes** préconisé dès les 1ers temps (cf 1^{er} doc Mars 2014) et mis en œuvre en 2015 **est à rediscuter et est remis en question**. Déjà lors du précédent rapport (octobre 2014) nous indiquions que cette approche comporte de nombreuses contraintes qui affaiblissent le dispositif car il s'accompagne de son lot de forts ajustements du fait i) des aléas subis par les éleveurs mais surtout ii) du système de fonctionnement du système exploitation-famille qui interfère avec l'intérêt de ce projet dit « expérimental ».

Les 1ers résultats sont variables d'un éleveur à l'autre

Résultats Essais chez Marcel EDMOND

Agneaux Mâles

- LOT A FARINE DE RIZ + FOURRAGE LEGTA + MELASSE + POIS ANGOLE et Glycéria
 Foin (2 balles)+
 farine de riz (6 kg) +
 mélasse (6 kg) +
 légumineuse (pois d'angole et glycéria)
- LOT B CONDUITE TRADITIONNELLE (dreches)

Psevrage (kg)	PdDebut (kg)	PFinal (kg)	GMQ moyen
Lot A (entre 21 et 18)			
15,82	24,40	23,59	-0,0103
3,77	3,04	4,58	0,0360
0,24	0,12	0,19	-3,51
Lot B (entre 26 et 20)			
12,48	18,42	23,47	0,0823
2,58	2,52	3,85	0,0434
0,21	0,14	0,16	0,53

Agneaux Femelles

- LOT C DRECHE + OVIN EXPRESS + PATURAGE
- LOT D DRECHE + CONCENTRE PARC + FOIN DE LA FERME

Psev	PdDeb	PFinal	GMQ moy
Lot C (effectif entre 25 et 30)			
11,06	17,78	22,18	0,0869
1,98	2,59	2,98	0,0377
0,18	0,15	0,13	0,43
Lot D (effectif n= 18)			
15,18	24,31	27,58	0,0520
2,62	3,12	3,85	0,0225
0,17	0,13	0,14	0,43

Le lot d'agneaux mâles « classique » a une croissance de 82 g/jr (± 43) alors que le lot « feuillages » n'a pas eu de croissance. Il est à noter un **très faible apport d'aliments feuillages** par rapport aux apports préconisés de 3 kg /tête /jr . Le lot classique a une croissance 82g/jour en deça des résultats en station INRA pour des agneaux recevant un bon fourrage et de la complémentation à niveau croissant 0g, 150g 300 ou 600g de concentré du commerce soient 134, 166, 188 ou 203 g/jr de croissance, respectivement. Il apparait qu'une évaluation plus systémique devra être faite. Il est à déplorer aussi la mauvaise qualité du foin distribué chez les éleveurs de mouton en Martinique par la filière foin qui fait plus dans le quantitatif que le qualitatif. Par ailleurs, un autre éleveur (D. Elisabeth) dont les lots sont en cours (courant Novembre) d'alimentation expérimentale dit connaître un grand succès avec cet apport de glyricidia **en respectant l'apport préconisé**. Nous (INRA-RMS), attendons de la part de l'éleveur et/ou EDE les poids des animaux pour en faire l'évaluation chiffrée. Les deux éleveurs Edmond et Elisabeth soulignent **la charge de**

travail liée à l'utilisation de cet aliment. Leur fonctionnement indique leurs préférences vers l'approvisionnement en volume déjà conditionné (exemple des drêches, d'achat de foin, de sacs d'aliments du commerce). Plusieurs préconisations pourraient être discutées: en pâturage libre dans des espaces dédiés aux moutons en banque de protéines (simulation prévue courant 2016 par rapport à chaque élevage), ou préparation de pellets d'aliments en collectif (travaux de recherche INRA en cours).

Les lots de femelles recevant **l'alimentation expérimentale ont eu une meilleure croissance** que le lot classique (concentré parc) soit 87g//jr à comparer à 52g/jr. C'est un élément qui pousse à approfondir ce mode d'alimentation et surtout indique la part prépondérante des apports préconisés ainsi que la situation du foin en Martinique.

Les principaux aliments (d'autres échantillonnages et dosages doivent être effectués en 2016)

Ressource	%MS	% MAT
Brachiara	25	6.3
Farine de riz	88	15
Dreche	21	20
Feuillages	36	23
Mapou	27	19

Pois d'Angole et/ou glyceria en mélange ou pas

La farine de riz est une excellente alternative au soja (non OGM, disponible localement , peu chère et de bonne composition).Le feuillage **Mapou** est à tester car des dire même de l'éleveur est très résistant à la sécheresse et est riche en azote (on ne connaît pas son « acceptabilité par les animaux).

Résultats Essais chez Mr MARIE-LOUISE

Apports de pois d'angole(Cajanus cajan)



Photo : MF Servier

Les animaux (6 femelles ou 6 mâles de 20.4 ±2.4 kg) ont montré en à peine quelques jours, **un grand appétit** pour ces feuillages. Une démonstration positive a été faite lors de la visite du staff du PNRM et aussi lors de journées portes ouvertes de ????. Les feuillages présentent un taux de matière sèche de 40% et un **bon taux à 21% de MAT** (matières azotées totales) apportées en complément de l'herbe (à base de Bracchiara titrant 25% de MS et 7% de MAT). Cependant, la ration de base était distribuée de façon totalement insuffisante. Là aussi **un problème de gestion du temps de travail** est annoncé, la recommandation du pâturage direct en banque de protéines est suggérée.

Ces deux exemples semblent indiquer un gros problème de la **maîtrise du rationnement** des animaux, liés aux quantités (au mieux, 1/3 des apports recommandés sont effectivement distribués) et à la qualité de la ration de base à apporter (mauvaise qualité du foin par exemple, suremploi de concentrés du commerce). **La question du travail** est à adresser dans les prochains mois. Les recommandations en termes d'ingestion (85 à 90gMSI/kg poids métabolique), les animaux contrôlés recevaient 800 à 1000 gMS/jr au mieux, or l'ingestion est souvent en deça de 15% de ce qui leur est offert.

La sensibilisation sur l'expérimentation en fermes n'a pas porté les fruits escomptés

1) **les objectifs** des éleveurs et ceux des partenaires **ne sont pas en phase**. Pour les uns (la plupart des éleveurs) il s'agit de façon centrale- par ces opérations d'aides du PNRM- d'assurer leurs revenus , de bénéficier de la dynamique créée par la marque et les opérations commerciales et/ou médiatiques s'y attendant tout en évitant de trop changer leur fonctionnement sur lequel les partenaires n'ont aucune prise. Notons que le PNRM va mettre en application un suivi-évaluation des ITK et que cet audit remettra les engagements au clair. Les résultats, les observations seront mis à disposition (dès Janvier 2016 lors d'une réunion de concertation) pour faire avancer l'audit (cf annexe 3).

2) Il est très important de **prendre tout le système d'élevage en compte**, depuis la conduite des troupeaux (qui conditionne le nombre de jeunes agneaux qui devront être engraisés et qui porteront l'ITK du mouton marqué et aussi toutes les ressources fourragères potentiellement utilisables par l'atelier d'ovins à l'engraissement et d'aboutir à une véritable gestion du système d'alimentation du troupeau. Ce dernier point sera développé courant 2016 et de plus nous pensons urgent de faire procéder à une évaluation technico-économique.

En « station »

Redonner plus de place à l'expérimentation en station

Ce que nous écrivions en Octobre 2014 (cf infra) pour la SEA ou encore la ferme d'insertion du Lamentin FIC (qui donnent de réelles opportunités d'avancées tangibles) ;

Afin de préserver un grand degré de liberté pour ce projet dit d'expérimentation nous avons tous convenus, entre partenaires PNRM-INRA, de l'importance focale à donner aux travaux sur parcelles mises à disposition du PNRM pour tester soient des espèces, soient des techniques différentes potentiellement génératrices d'innovations. Cependant, du fait de leur caractère novateur peu référencé ces dernières peuvent aussi être susceptibles de porter des résultats négatifs que seuls les essais expérimentaux en station peuvent supporter (cf doc du 1^{er} rapport Mars 2014)... ;

n'a pas été mis en œuvre de façon préférentielle et fera l'objet de **tous nos efforts en 2016**. Seuls les diagnostics, inventaires de terrain, écritures de protocole, ont été menés courant du 1^{er} trimestre 2015 (cf annexe 2) ; les travaux (clôtures, travaux du sol) afférents à ces protocoles n'ont redémarré que courant Novembre 2015 (cf rapport de RMS).

.... A partir des recommandations du dernier rapport

Au lycée

* Suivi de la parcelle graminée –légumineuses du Lycée fait ; Les données de rendement (152 balles récoltées sur les ¾ de la surface) et de qualité sont très en deçà des effets escomptés du fait du manque de réactivité de suivis du prestataire pour l'entretien , désherbage , récolte au moments opportuns pour l'âge du fourrage (cf les 6.3% de MAT qui sont très faibles du fait d'une récolte trop tardive). Par ailleurs, le prestataire estimait le poids moyen d'une balle de foin à 12 kg alors que le contrôle effectué par RMS indique un poids moyen de 7kg soient un estimatif surévalué de 58% !!!.

* implantations des espèces duales du Lycée (pas encore fait)



Photo : MF Servier

A la ferme d'insertion

*Mise en état des parcelles (pas encore fait),
* implantation des espèces à comparer (protocole élaboré non mis en œuvre)

A la station SEA :

*délimitation au GPS du terrain ; parcellisation (fait)
* relevés botaniques, choix des espèces locales (fait)
* clôtures en cours d'installation
* **A prioriser en 2016** : régénération des parcelles enherbées de graminées, sur-semis de légumineuses ; mise en place régulière des espèces arbustives et duales démarrage des suivis agronomiques (priorité de 2016).

Veille scientifique et technique

Cette veille scientifique et technique a pris plusieurs formes qui en fait sont continues tout au long du projet:

- * Encadrement des prestataires RMS, séances de travail PNRM-RMS, discussions de terrain avec les éleveurs ;
- * Aide à la décision des partenaires et bénéficiaires : finalisation avec l'exploitant des protocoles à réaliser chez eux, choix des aliments fourragers et quantité, expertise auprès de RMS de suivis de terrain (pour les données et les échantillons);
- * Préparation des missions et discussions entre chercheurs URZ et expert Gayalin.

Perspectives

En fermes

*Seuls les éleveurs qui sont liés par **un réel engagement** seront suivis en termes d'essais chez eux - D. Elisabeth semble favorable - le nouvel éleveur sera Mocquet-Torcy et sera renseigné et son système diagnostiqué. Les deux autres seront auditionnés pour comprendre leurs réticences (au-delà du problème du travail) quant aux éleveurs de type naisseur il convient de les relancer.

*Revoir tout le **système d'alimentation** (en liens avec le reste du système d'élevage) dont la gestion du rationnement

* les résultats de **l'audit** seront à prendre en grande considération pour la suite des essais et une éventuelle évaluation technico-économique où l'INRA pourra fournir des méthodes et références aux agents du PNRM.

En Station

* Mise en place des **protocoles actés mi-2015** (dont choix des espèces fourragères, arbustives et duales) et accompagnement des méthodes de **suivi puis analyses** des échantillons

* Réalisations avec le PNRM (peut être aussi avec les partenaires de celui-ci –SEA, FIC, Lycée ; à discuter-) **de fiches** à l'attention des éleveurs (et autres techniciens du territoire) sur les fourrages non conventionnels utilisables par les éleveurs d'ovins portant sur les principales caractéristiques agronomiques, leur composition et leur utilisation en rationnement par les éleveurs.

Abbréviations

AMMM Association Martiniquaise des éleveurs de Moutons Marqués

FIC Ferme d'insertion du Lamentin

INRA Institut National de Recherche Agronomique

ITK Itinéraire technique (notamment cahier des charges du mouton marqué)

Lycée Etablissement Public Enseignement Agricole

MAT Matières azotées totales (pour exprimer le taux « protéique »)

MSI matière sèche ingérée

PNRM Parc Naturel Régional de la Martinique

RMS Ruralité MultiServices

SEA Station d'Essais en AgroEcologie


Les annexes

1. Exemple de protocole chez l'éleveur

2. Exemple de relevé de décisions après réunions de travail sur le terrain

3 Exemples d'étiquettes d'aliments concentrés du commerce vues sur le terrain

Exemple de protocole élaboré entre INRA et éleveur avec le concours de RMS

 Centre Antilles-Guyane	Unité : Unité de Recherches Zootechniques Service/équipe/Projet : projet PNRM-INRA-AMMM Nature du document : PRE-PROTOCOLE EXPERIMENTAL	
	Impact du régime alimentaire des agneaux en période d'engraissement sur les performances de croissance et de carcasse Titre court :Fourrage Mouton marqué	
Rédigé* par : G. Alexandre	Code :	Nombre de pages : 15
Revu par (A faire par Archimede)	N° Version : 1	
	Emis le : 15/01/15	

suite aux discussions entre partenaires du projet**Objectif :**

L'objectif de ce protocole est de caractériser l'impact de la nature de la ration sur les performances de croissance (et alimentation) et de carcasse (et viande) des ovins de la marque 'parc'.

Ce protocole est réalisé dans le cadre du projet de recherche « fourrage-ovin » qui vise à :

- Augmenter la part des fourrages et ressources alimentaires locales dans la ration des ovins inclus dans le projet « mouton marqué »
- Diminuer la part d'aliments concentrés du commerce dont la qualité ou la nature nuit à la qualité diététique de la viande ou sanitaire-génétique (ressources OGM)
- Ressources énergétiques (amylacées, glucidiques, ...), ressources protéiques (légumineuses :protéagineux/ feuillages d'arbustes fourragers ou de plantes duales)
- Parfaire la mise en œuvre du cahier des charges et accroître la traçabilité.

Il complète les dispositifs dits agronomiques qui sont mis en place chez les éleveurs et en station contrôlée (cf projet PNRM-INRA annexe 1)

***Dates prévues/ Site** En fermes : Elevage 1

2015, les cohortes de sevrage prévues dans le cadre de l'élevage

Durée d'engraissement 3.5 mois (à décider)

***Financement :** projet PNRM**Partenariat** PNRM

INRA/AMMM/Ruralités services / EDE/PARM

*** Animaux / Conduite**

Ovin OMK (cf cahier des charges annexe 3)

4 lots : hors sol principalement sauf indication particulière

Dispositif

Agneaux mâles et agnelles (effet sexe) * 2 rations

4 lots d'agneaux (annexe 2) sevrés en Décembre (récupérer les poids de l'EDE) sont mis en place et comparés sur la base de la ration distribuée (exprimée par tête/jour)

Lot témoin conduite routinière : ??????;

Lot expérimental : ration de base fourrage-légumineuse (foin a volonté)

Complémentation: 1 kg de banane verte/ 100g de farine de pois (ou 75 g de farine de soja (avoir aval du PNRM)

*** Mesures /Prélèvements**

*Pesées des animaux à l'entrée (poids initial post-sevrage après période de transition) et à la sortie du protocole (départ à l'abattoir) + 2 pesées intermédiaires = soient à peu près 4 pesées sur la période d'engraissement

* suivi des mesures des composantes de la ration = description de la ration de base par pesées des fourrages grossiers (foin et ou fourrage vert) + description des composantes de l'aliment concentré (quantité de banane, quantité de farine),

Pesées journalières des aliments offerts à l'auge durant 4 à 5 jours d'affilée (pas moins) à répéter tous les mois soient à 4 reprises au cours de la période d'engraissement.

*Suivi agronomique estimation du rendement / estimation de la biomasse disponible produites à la ferme

Rendement fourrager au champ : poids d'une balle de foin : nombre de balles constituées/détermination de la MS (matière sèche) soit le protocole au micro-onde (pesée de 200g en vert ??? a corriger MFrance) soit à l'étuve (mise de 200 à 300 g en vert de fourrage de la SEA (selon convention)

Prélèvements

Fourrages (sensus largo) aliments (analyse physico-chimique (cf projet PNRM-INRA annexe 1)

Abattage : prélèvement de morceau analyses PARM (protocole à venir)

*Main d'œuvre :

	Rôle	Type de mesures/prélèvements
Eleveur*	Animaux/aliments/bâtiments	Affouragement /soins/pesées
Personnel contrat**	Suivi projet	Mesures agronomiques / sur rations/pesées
Stagiaire /	Appui	
Personnel PNRM	coordination projet/financement	
Personnel EDE***	Appui/partenariat	Identification/Contrôles de perf/pesées

Remarques complémentaires

* convention PNRM-Eleveurs AMMM selon cahier des charges de production du mouton marqué

** convention PNRM-Ruralités services ou PNRM-INRA

*** convention PNRM-EDE en cours

RELEVÉ DE DÉCISION
VISITE TERRAIN DES 25/03/15 ET 26/03/15

VISITE DU 25/03/15
DURÉE : 8 HEURES

PRESENTS :
J. Louisy-Louis
A. Lof
S. (Stagiaire PNRM)
G. Alexandre
MF. Servier

VISITE DU 26/03/15
DURÉE : 4 HEURES

PRESENTS :
G. Alexandre
MF. Servier

SUJETS	Poursuite des travaux à Sainte-Anne (SEA)
	Poursuite des travaux au Legta
	Poursuite des travaux à la ferme Active
	Conduite expérimentale chez M. Edmond
	Conduite expérimentale chez M. Roy
	Conduite expérimentale chez M. Elisabeth
	Conduite expérimentale chez M. M-Louise

POURSUITE DES TRAVAUX A SAINTE-ANNE (SEA)

DISCUSSION		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Séparation des parcelles par espèce (mesurage approximatif) – voir plan 2. Clôture de la parcelle 3. Type de travaux 4. Présentation du rapport de mission de l'inventaire floristique 5. Espèces à planter 6. Enlèvement des encombrants 7. Irrigation 		
MESURES A PRENDRE	PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
1. Demander à Mme Labonne de nous fournir une photo aérienne de la parcelle afin d'évaluer au plus près les séparations des parcelles en fonction des données recueillies et leurs surfaces Ou Réaliser les séparations sur géoportail	Servier	Imminent
2. Des devis sont à réaliser pour les piquets, le grillage (évaluation faite pour 1.2 km de périmètre (600 piquets (wapa), 50 rouleaux de grillage, clou) et main d'œuvre par St Hélène. Autres solutions : - Les travaux peuvent éventuellement être faits par les éleveurs qui se portent volontaire - les piquets de wapa peuvent se remplacer par du glycéria (faire proposition à M. Lof)	Louisy-Louis et Servier	Imminent
3. Type de travaux : pas de labour. Uniquement du griffage avant sursemis et repiquage (espèces présentes uniquement) Nivellement des parcelles	Louisy-Louis	Imminent
4. Présentation de l'herbier et du rapport (copie du rapport remis) – envoi par mail du tableau récapitulatif à Mme Alexandre	Lof	Imminent
5. Espèces présentes uniquement. Choix des semences à planter sera fonction des quantités collectés par M. Delblond. Une recherche des espèces les plus appréciées appuiera ce choix.	Servier - Alexandre	Imminent
6. Enlèvements des encombrants (rechercher devis pour transport des encombrants déjà obtenus et demander à SEA de prendre en charge ces coûts) + éventuellement mise à disposition de matériel de chargement par SEA	Servier	Imminent
7. Irrigation : voir SEA pour réparation du matériel d'irrigation (enrouleur) – le coût sera moindre pour du matériel peu utilisé au lieu d'en acheter du neuf (23 000 € devis CQS et 45000 € devis	Servier/Lof/Labonne	Imminent

Agrosystem)		
-------------	--	--

POURSUITE DES TRAVAUX AU LEGTA

DISCUSSION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fauche 2. Labour de la parcelle de démonstration 3. Nettoyage parcelle alentour 4. Contact LEGTA (intervention des professeurs du lycée/pédagogique) – voir si possibilité stagiaires chez éleveur (BTS) 	
MESURES A PRENDRE	PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fauche semaine qui suit si le temps le permet (120 ballots approximatif) Prélèvement de fourrage à réaliser pour analyse Voir SEA pour séchage étuve Informers les éleveurs pour qu'ils récupèrent les balles qui peuvent être stockées à Scacom ou chez EARL St-Hélène 2. Labour parcelle démonstration 3. Nettoyage des 2 parcelles situées aux abords de la parcelle plantée 4. Implication du Legta dans l'expérimentation (à titre pédagogique) 5. Pour Nijean : Proposition = Si St-Hélène n'a pas récolté surface du fond – demander à M. Nijean de faucher l'herbe et de tout récupérer (environ 20 balles de disponible) 	<p>Louisy-Louis Servier / Lof</p> <p>Louisy-Louis Louisy-Louis</p> <p>Servier Servier</p>	<p>Imminent</p> <p>Dès que le temps le permet</p>

POURSUITE DES TRAVAUX A LA FERME ACTIVE

DISCUSSION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyage de la parcelle 2. Evaluation des travaux (plantation canne fin avril + girobroyage et racle permanent (environ toutes les 3 semaines à 1 mois soient 12 à 15 fois par an). 3. Convention entre PNRM – municipalité et Ferme Active 	
MESURES A PRENDRE	PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
<ol style="list-style-type: none"> 1. et 2. Devis à présenter (évaluation à 250 € environ par passage) But : valoriser espèce présente qui est très invasive et à biomasse très importante Fauche si possible avec débroussailluse – laver systématiquement le matériel après travaux 2. Contacter municipalité pour envoi de la convention corrigée par service juridique 	<p>Louisy-Louis</p> <p>Servier</p>	<p>Imminent dès que devis validé par PNRM</p>

CONDUITE EXPERIMENTALE CHEZ M. EDMOND

DISCUSSION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Première expérimentation de janvier 2. Prochain sevrage validé pour expérimentation 	
MESURES A PRENDRE	PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conditions non réunies - non prise en compte 2. 4 lots retenus – sevrage mi-avril et début expérimentation 27 avril Choix alimentation : Lot 1 : Drêche + ovin express + pâturage Lot 2 : farine de riz + fourrage du Legta + mélasse + banque protéine (25 animaux) Lot 3 : drêche + feuillage (glycéria/mapou) + concentré parc + fourrage Lot 4 : conduite traditionnelle <p>Calendrier - Planning : 4 mesures d'une semaine sur 4 mois Protocole sera fourni par Gisèle Mise des places des conditions sera faite au plus tôt (achat farine de riz + stockage)</p> <p>Pesée des animaux par chambre agriculture</p> <p>Volume de farine de riz : 750 kg sur 3 mois soit 250 kg/mois</p>	<p>Servier Alexandre Servier</p> <p>Voir avec Chambre d'agriculture</p> <p>Voir avec Socariz</p>	

CONDUITE EXPERIMENTALE CHEZ M. ROY

DISCUSSION	<ol style="list-style-type: none"> Début expérimentation avec 1 lot de 6 animaux 2^{ème} lot d'animaux 		
MESURES A PRENDRE		PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
<ol style="list-style-type: none"> Conduite en parallèle avec un autre éleveur (éventuellement M-Louise) Choix alimentation : farine de riz + fourrage (Humidicola/styloxanthès + pâturage) Pas de difficulté à stocker la farine de riz (180 kg de farine de riz soit 60 kg/mois) Protocole sera fourni par Gisèle 2^{ème} lot disponible en juin de 12 animaux 	Servier Alexandre		

CONDUITE EXPERIMENTALE CHEZ M. ELISABETH

DISCUSSION	<ol style="list-style-type: none"> Première expérimentation de janvier Injoignable 		
MESURES A PRENDRE		PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
<ol style="list-style-type: none"> Conditions non réunies - non prise en compte Le protocole lui sera fourni pour la prochaine bande de sevrage (avril) Protocole idem que le précédent (banane, glycéria, 450 kg de farine de farine de riz/3 mois soit 150 kg/mois) Protocole sera fourni par Gisèle 	Servier Alexandre		

CONDUITE EXPERIMENTALE CHEZ M. M-LOUISE

DISCUSSION	<ol style="list-style-type: none"> Visite des parcelles de pois d'angole Conditions de mise en place de l'expérimentation 		
MESURES A PRENDRE		PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
<ol style="list-style-type: none"> 4 parcelles plantées (1^{ère} et 4^{ème} parcelle hétérogène) : recourage à réaliser Projet expérimentation : 2 lots de 6 animaux Protocole sera remis par Gisèle Parcelle pois d'angole (à faucher) Commencer l'expérimentation en fauchant les feuilles dans l'attente du renforcement des troncs des arbustes encore trop fragiles 1 lot avec Herbe + complément de farine de riz + mélasse 1 lot d'animaux en conduite traditionnelle Les 2 lots d'animaux seront en parc ou en bâtiment (dans les mêmes conditions et selon possibilité de l'éleveur) 180 kg de farine de riz/3 mois soit 60 kg/mois Suivi par Servier 	Eleveur Alexandre		

MESURES GLOBALES A PRENDRE		PERSONNE RESPONSABLE	DELAI A RESPECTER
<p>Rechercher contenant pour stockage farine de riz Réflexion : comment transvaser la farine de riz du Big-Bag dans des contenants spécifiques Conservation minimum correct de 1 mois) Rappel de la répartition de la farine pendant 1 mois :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edmond : 250 kg - David : 150 kg - Roy : 60 kg - M. Louise : 60 kg <p>Attention aux travaux du SEA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne griffer que les zones de repiquage (zones dépourvues d'herbe actuellement) - Coût enlèvement des encombrants : voir avec M. Lof (devis de transport pour évacuation à la décharge de Ste-Luce : 140 €/voyage (sotramca) - Mise à disposition du matériel d'irrigation (enrouleur) + étuve (voir après Pâques 	Servier		

Annexe 3 Type d'aliments concentrés du commerce pour ovins observés sur le terrain

Des taux de MAT pas très importants (12%) par exemple

Aliment Complémentaire pour Ovins
Melange Ovins
COMPOSITION
Remoulage de Blé, Luzerne desh, Pulpes de Betterave.


7508

TENEUR ANALYTIQUE		ADDITIFS	
Protéine	12,8 %	Fer (sulf.) (E1)	270 mg/kg
Matières Grasses	2,2 %	Iode (iod ca) (E2)	0,5 mg/kg
Cendres	6,3 %	Cobalt (carb) (E3)	0,2 mg/kg
Cellulose	18,2 %	Sodium	0,01 %
Humidité	11,2 %	Cuivre (sulf) (E4)	11,6 mg/kg
Lysine	0,53 %	Manganèse (oxyd) (E5)	84,5 mg/kg
Methionine	0,2 %	Zinc (oxyd) (E6)	54,6 mg/kg
Magnésium	0,29 %	Selenium(Sél Na) (E8)	0,1 mg/kg
		Magnésium	0,29 %
		Calcium	0,71 %

Mode d'emploi
Toujours maintenir de l'eau propre et fraîche à la disposition des animaux
A conserver dans un lieu propre et sec.

Poids net: 20 Kg Conditionné le : N° Lot:
FR9723201 29/05/2015 08:47 ENS: 15549204

ZI la Lézerde
97232 Lamentin
Tél: 05 96 51 07 36

 MARTINIQUE

DLUO : 2 mois après date de fabrication



LEDoux
Nutrition Animale
N° enregistrement :
FR 61466004

ZI de La Gare
61440 MESSEI
Tél : 02 33 66 22 30
Fax : 02 33 66 05 88

OVIN CELL

COMPOSITION

Paille de céréales-Petites graines et enveloppes de céréales-Drèches de distillerie
séchées-Pulpes de betteraves-Graines de lin extrudées-Graines de tournesol-Orge-
Graines de colza-Mélasse de betterave-Chlorure de sodium-Huile végétale-Sucre (de
betterave)-Carbonate de calcium-Huile de colza

TENEURS ANALYTIQUES

Matière grasse brute	3.78
Cellulose brute	18.55
Protéine brute	14.00
Cendres brutes	7.56
Na	0.12

MODE D'EMPLOI

Consulter le technicien.

MENTIONS SPECIALES

LOT N°250315

DATE DE FABRICATION : 24/03/2015

POIDS : 25 Kg

A UTILISER DANS LES 6 MOIS SUIVANT LA DATE CI-DESSUS.
Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité


Sur celle-là on peut y lire la présence d'aliments OGM et aussi des recommandations de rationnement « irrationnelles » pour un ruminant où propose de lui distribuer 1kg /jr !!!!!!!

Aliment Complémentaire pour Ovins
Ovins engrais 8209G

COMPOSITION
 Remoulage de Blé, Maïs, Tourteau d'extraction de Soja dépelliculé génétiquement modifié cuit
 feed stock Pulpes de Betterave, Blé, Luzerne desh, Carbonate de Calcium, Huile de
 Colza, Mélasse de Canne à sucre, Chlorure de Sodium, Premelange d'additifs.

TENEUR ANALYTIQUE		ADDITIFS	
Protéine	16 %	Vit A (E672)	5000 UI/kg
Matières Grasses	2,4 %	Vit D3 (E671)	2000 UI/kg
Cendres	8,1 %	Vit E (3a700)	3 UI/kg
Cellulose	8,2 %	Selenium(Sél Na)(E8)	0,3 mg/kg
Humidité	12,3 %	Fer (sulf.) (E1)	259,3 mg/kg
Lysine	0,8 %	Iode (Iod ca) (E2)	0,8 mg/kg
Méthionine	0,24 %	Cobalt (carb) (E3)	0,2 mg/kg
Magnésium	0,29 %		
		Cuivre (sulf) (E4)	11 mg/kg
		Manganèse (oxyd) (E5)	91,9 mg/kg
		Zinc (oxyd) (E6)	90,9 mg/kg

Mode d'emploi
 Cet aliment est destiné aux ovins en période d'engraissement en complément du pâturage.
 A partir de la 4ème semaine, distribuer 1 kg d'aliment par jour et par animal.
 Toujours maintenir de l'eau propre et fraîche à la disposition des animaux.
 A conserver dans un lieu propre et sec.

Poids net : 25 Kg Conditionné le : N° Lot :
 (FR) FR9723201 10/06/2015 03:34 ENS: 15649456  ZI la Lézarde
 97232 Lamentin
 Tél: 05 96 51 07 88
 DLUO : 2 mois après date de fabrication **00110**