



RITA
RÉUNION

Réseau d'innovation
et de transfert agricole

RITA Animal

Comité Technique

15 septembre 2017

RITA 
Réseau d'innovation et
de transfert agricole dans les DOM


frca réunion
moteur de l'économie agricole

ORDRE DU JOUR

1. Les actions fourrages

- Point actions
- Calendrier des restitutions et moyens de transfert
- Points de blocages
- Missions IT 2017

2. Les actions sanitaires

- Point actions
- Calendrier des restitutions et moyens de transfert
- Points de blocage
- Missions IT 2017

3. AgroEcoDom

4. Questions diverses

- Les Agrofert'Illes junior 2018
- Prochain CPR
- Réflexion remontée besoins courant 2018
- ...



Programme d'actions Fourrage et Alimentation

11/09/2017 – Saint Pierre



Etudes et expertises

Projets finalisés et suites

Enquêtes pratiques fourragères adhérents SICAREVIA

Etude finalisée :

- Restitution aux partenaires le 28/08/2017
- Rapport en cours de rédaction



A venir :

- Restitution individuel aux 52 élevages enquêtés
- Présentation des résultats aux éleveurs, par secteur
- Définition des priorités d'actions en élevage allaitant
- Constituer des groupes herbes



ECLIPSE project



Etude prospective sur les fourrages

Etude finalisée :

- COPIL final le 13/09/2017
- Un feuille de route qui a été validée

A venir :

- Priorisation des actions avec les partenaires
- Programmation d'un planning de mise en œuvre
- Mise en œuvre dès octobre 2017



Mission d'expertise IDELE

Accompagnement des conseiller autour des Outils et des méthodes de conseil sur le système fourrager :

- Animation de groupes herbes
- Animation de tours de plaines
- Suivi de parcelles de référence
- Malette du conseillé : outils de diagnostique / conseil / formation

=> plan pluriannuel d'accompagnement / animation de l'équipe de conseillers



Mission du 2 au 4 octobre



Outils de diagnostic & conseil

Outils opérationnel et transfert technique

Outils d'aide à la décision

Diagnostic des coûts
des fourrages

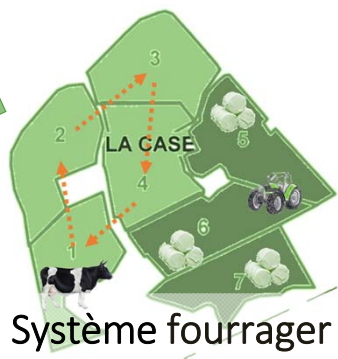


- Formations
- Référentiel
- Diagnostics SICALAIT
- Emission « Terre d'ici »

Herbomètre



- Test en exploitation la semaine prochaine



Parcellaire



Pilotage du système
fourrager

Production fourragère

- Calcul du potentiel de production et de la valorisation à la parcelle
- Courbes de croissance mensuelles

Améliorer la parcellaire

- Identifier les parcelles à réhabiliter et l'impact sur la production fourragère

Améliorer la valorisation des surfaces

- Gérer la part de fâche et de pâture sur les prairies mixtes

Analyse ressources/besoins de l'élevation

- Prévoir les reports de stocks
- Anticiper les achats

Travaux des stocks fourrages

- Anticiper les achats

Besoins fourragers

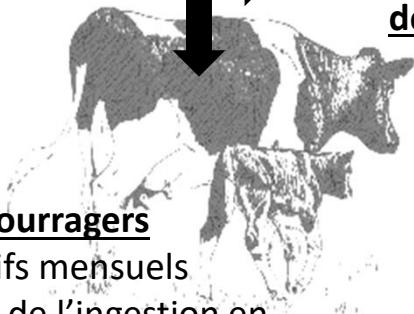
- Efforts mensuels
- Calcul de l'ingestion en fonction des potentiels de production des animaux

Gérer la pâture

- Calculer les changements et les temps de séjour
- Générer un planning prévisionnel

Production fourragère

- Calcul du potentiel de production et de la valorisation à la parcelle
- Courbes de croissance mensuelles

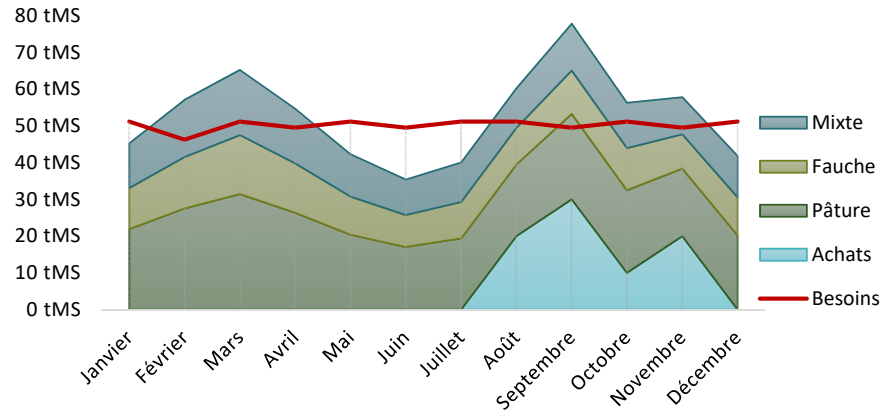


Besoins fourragers

- Effectifs mensuels
- Calcul de l'ingestion en fonction des potentiels de production des animaux

Analyse ressources/besoins de l'exploitation

Améliorer le parcellaire
Identifier les parcelles à réhabiliter et l'impact sur la production fourragère



Améliorer la valorisation des surfaces

Gérer la part de fauche et de pâture sur les prairies mixtes

Evaluer les stocks fourragers

- Prévoir les reports de stocks
- Anticiper les achats

Gérer le pâturage

- Calculer les chargements et les temps de séjour
- Générer un planning prévisionnel

	1/1	15/1	29/1	12/2	26/2	12/3
N1 - Pâture tous lots	2j		2j		2j	
N2 - Fauche						
N3 - Pâture tous lots	5j		4j		4j	4j
N4 - Pâture tous lots	4j		4j		4j	4j
N5 - Fauche						
N6 - Pâture tous lots	3j		3j		3j	3j
N7 - Pâture tous lots	2j		2j		2j	



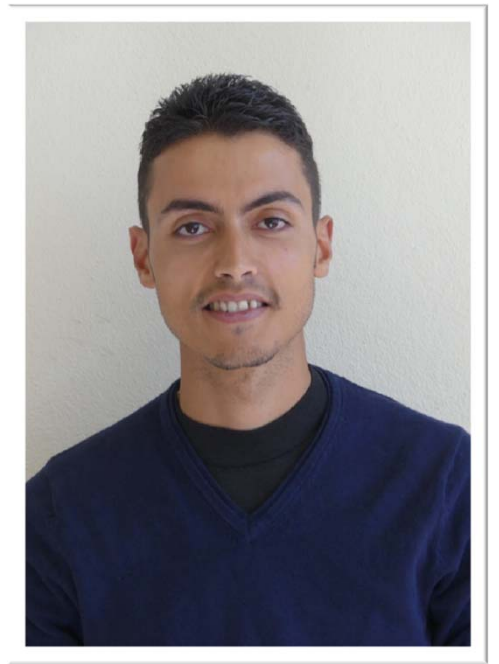
Expérimentation fourragère

Recrutement d'un technicien d'expérimentation

Yoann PELLIER

MISSIONS :

- Gestion du laboratoire des fourrages
- Suivi d'essais fourragers en élevage
- Suivi de l'observatoire de la pousse de l'herbe
- Calibration herbomètres



Programme R&D d'ici fin 2017

LABORATOIRE DES FOURRAGES :

- Opérationnel pour fin octobre
- Journée d'information technicien & éleveurs en décembre

EXPERIMENTATION A LA FERME :

- Mise en place d'essais fertilisation en octobre – novembre

OBSERVATOIRE DE LA POUSSE DE L'HERBE :

- Mise en place du dispositif d'ici fin novembre





Formations

Programme de formation

Trois thèmes de formations proposées actuellement :

- Coûts de production des fourrages
- Valeurs alimentaires et leurs variations selon les pratiques de culture
- Implantation des prairies

Formations réalisées ou programmées en 2017 :

FORMATION	OVICAP	SICALAIT	SICAREVI A
Coûts de production des fourrages	2	1	En discussion
Valeurs alimentaires et leurs variations		1	
Implantation des prairies	1		

Evolution du programme envisagé pour 2018 :

- Mise en place et gestion du pâturage tournant
- Amendement et fertilisation des prairies



Points de blocage



Mise à disposition des données de la recherche

VALORISATION DES ESSAIS FERTILISATION :

- Seul jeu de données complet pluriannuel et multisite sur le lien fertilisation / pousse de l'herbe / qualité des fourrages
- En attente de la BDD des essais CIRAD depuis octobre 2015

POINT DE BLOCAGE :

Sans données, la mise à jour des référentiels fourragers est impossible, ce qui pénalise les projets :

- D'édition de fiches techniques & guides
- De développement des outils de diagnostic
- De la création d'un conseil spécifique en fertilisation
- De la mise à jour du conseil et de la formation



GDS Réunion

*Point d'étape Septembre 2017
RITA 16.2.1.*

*Action 1: Qualité sanitaire du
cheptel*

Lutte contre les hémoparasitoses



**RITA
RÉUNION**
Réseau d'innovation
et de transfert agricole

Prophylaxie
et Plan d'Assainissement

Epidémiologie
Surveillance & Vigilance

Appuis technique
& Conseils sanitaires

Expérimentation

Formation

Equarrissage

Solutions produits sanitaires

Prestations de services
sanitaires



Composante Vectorielle : les mouches bœuf

Stage: Cartographie des zones à risque *Stomox* spp.

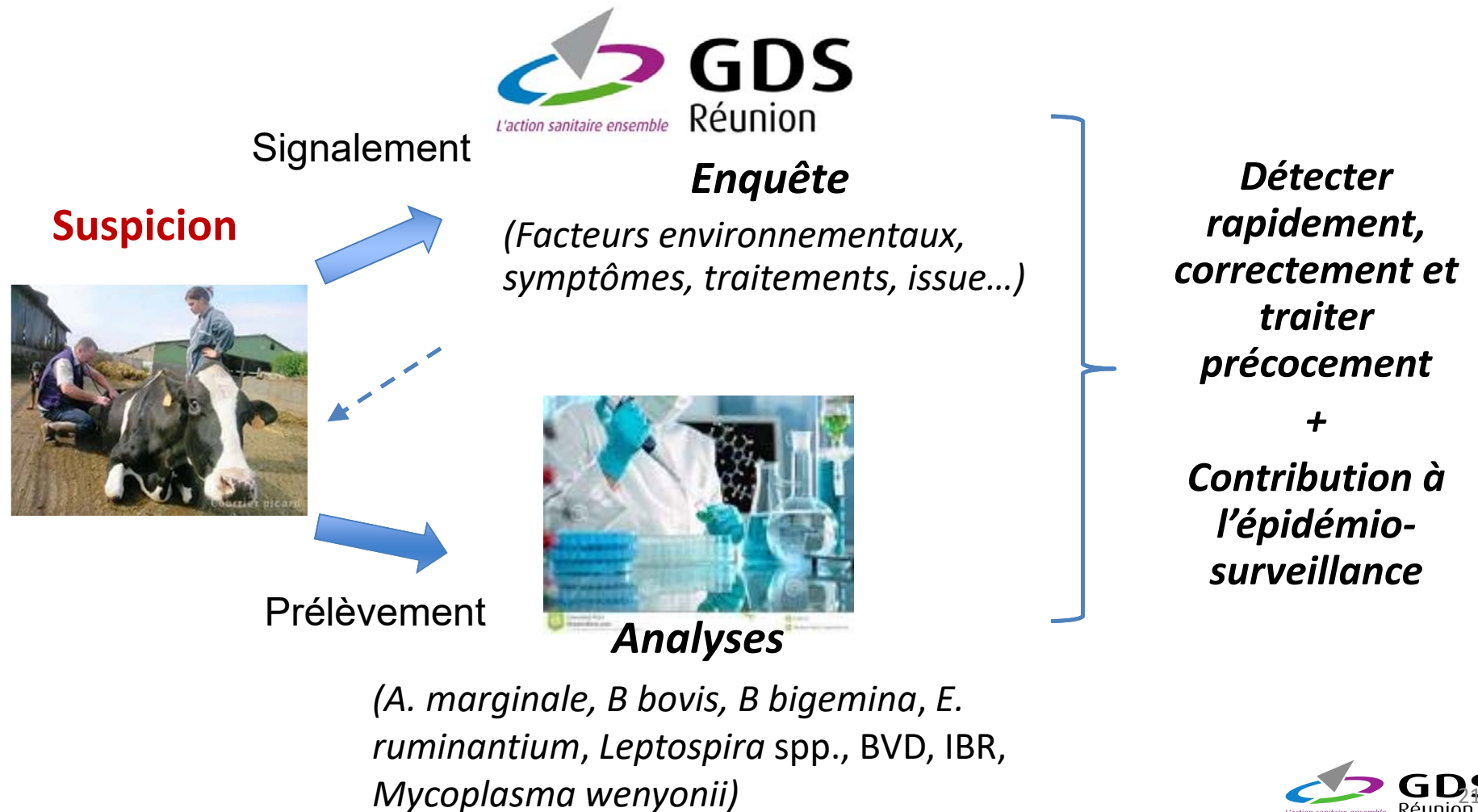
- **Etude de la signature spectrale des fumiers par imagerie satellite.**
 - Pas de signature spécifique utilisable pour la télédétection
- **Modélisation de la population de stomoxes par rapport à des facteurs environnementaux (altitude, température, distance à la canne).**
 - Le facteur **altitude** suffit pour modéliser le risque de la présence d'une espèce ou de l'autre. Le risque existe sur toutes les surfaces agricoles de l'île
- **Etude des corrélations entre la population de stomoxes modélisée et la séroprévalence d'anaplasma chez les bovins de la Réunion.**
 - Pas de corrélation entre le « risque stomox » et la séroprévalence anaplasma

Composante Vectorielle : les carapates

Collaboration avec l'Institut Agronomique Calédonien

- **Automne 2017:** lutte agronomique à l'essai, un éleveur recruté
- **Novembre 2017:** mise en place d'un laboratoire afin d'évaluer les résistances aux principaux acaricides

Composante pathologique: Etude RITA-HPS-Suspensions



Composante pathologique: Etude RITA-HPS-Suspensions point d'étape au 31/08/2017

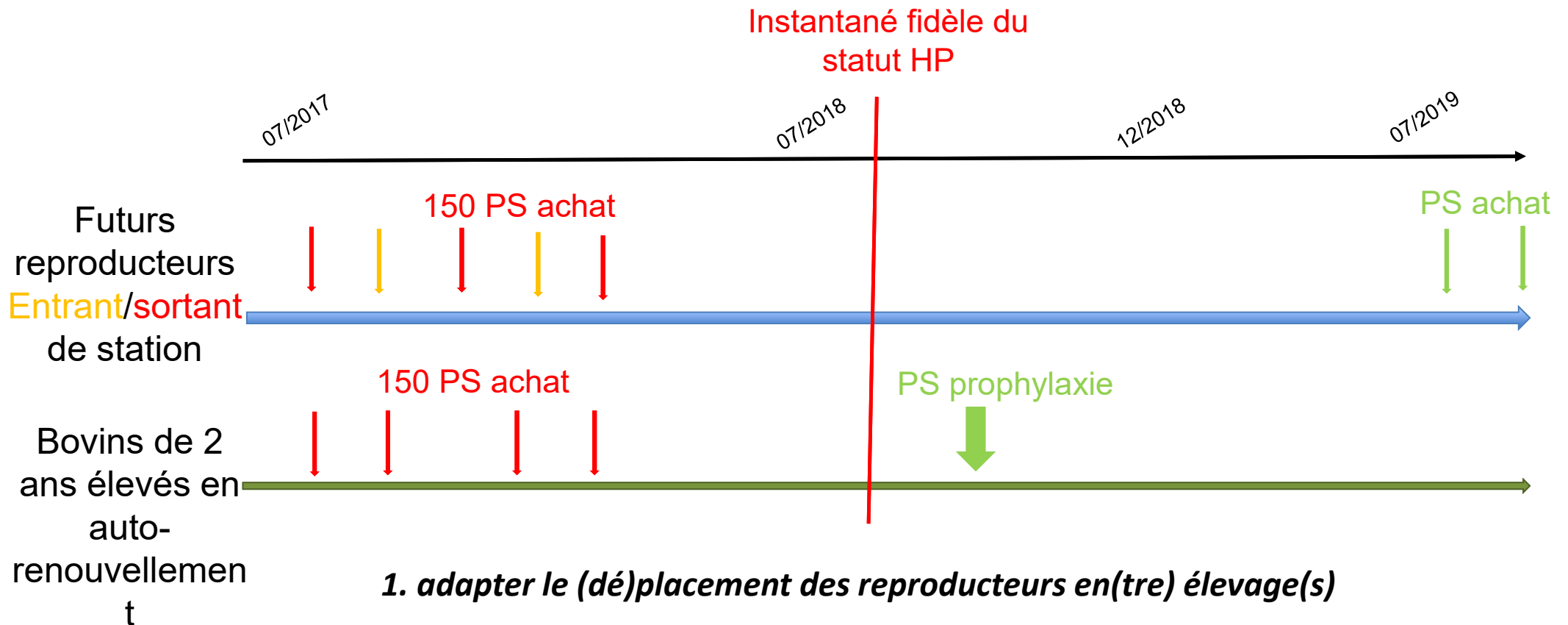
➤ **9 déclarations, dont:**

- 4 chez un même éleveur
- 4 cliniques vétérinaires participantes plus une déclaration directe au GDS
- Deux vétérinaires ont fait les saisies de l'enquête par eux-mêmes

➤ **Freins:**

- Motivation variable chez les vétérinaires
- Communication: les éleveurs traitent sans signaler au GDS ou à leur vétérinaire
- Enquête en ligne peu plébiscité
- Délai entre enquête et résultats d'analyse

Composante pathologique: Etude RITA-HP-Cohorte



1. adapter le (dé)placement des reproducteurs en(tre) élevage(s)

+

2. Contribution à l'épidémio-surveillance

Composante pathologique: Etude RITA-HP-Cohorte point d'étape au 31/08/2017

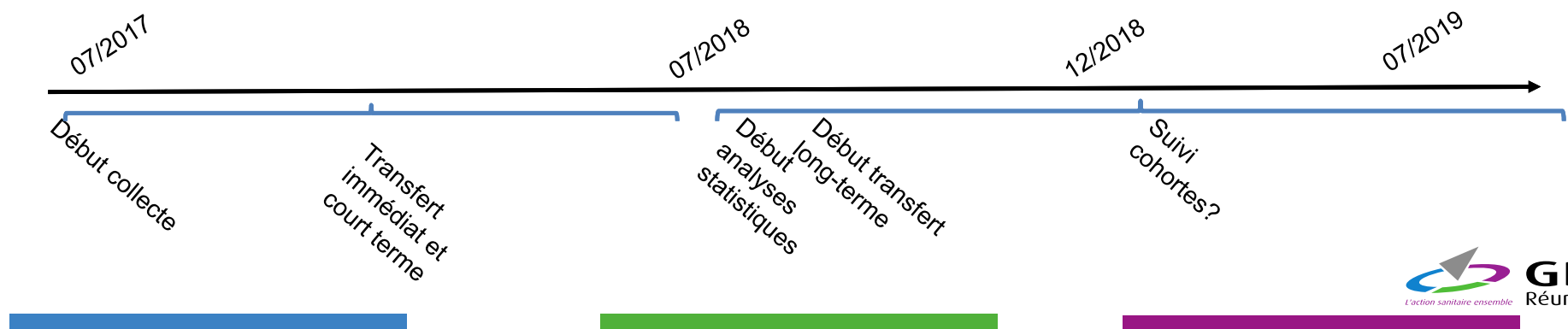
Groupe	Nombre total prélèvements	Nombre analysés	Positifs A <i>marginale</i>	Positifs <i>B. bovis</i>	Positifs <i>B bigemina</i>
Sicalait entrant	17	17	11	1	2
Sicalait sortant	11	11	9	1	1
Sedael entrant	10	6	4	2	0
Sedael sortant	1	0			
Population laitière	16	10	7	0	4
Population allaitante	16	12	10	7	1
Total	71	56	41	11	8

Freins: 1. refus chez éleveurs allaitants

2. Irrégularité des sorties chez partenaires institutionnels

Transfert

- **Immédiat: discussion sur le terrain avec éleveurs au moment des prises de sang, distribution d'un feuillet d'information**
- **Différé court-terme: envoi des résultats personnalisés avec interprétation individuelle**
- **Différé long-terme (deuxième semestre 2018):**
 - Bulletin d'information distribué par les partenaires
 - Bulletin d'information distribué aux vétérinaires
 - Participation aux réunions de secteur avec les partenaires





➤ Le 13/09 organisée par le CIRAD et le GDS

- Qu'est-ce qu'un *Culicoides*?
- Quels sont les moyens de lutte?
- 1^{ers} résultats du suivi entomologique des populations de *Culicoides* à la réunion
- Observations de *Culicoides*
- Pose de piège sur le terrain

➤ Peu de mobilisation: 2 véto GDS, 1 technicien SICALAIT (+1 stagiaire)





ETAT D'AVANCEMENT

ACTION 2

MORTALITÉ DES VEAUX ET INFERTILITÉ

ÉTAT DES LIEUX



- Données quasi toutes disponibles (données météo manquantes)
- L'analyse statistique (toujours) en cours
- Fin de l'analyse prévue pour décembre
- Restitution dans la foulée : éleveurs lors des réunions de secteur de la SicaRévia, techniciens et partenaires au CPR
- Modes de restitution aux éleveurs : présentations, fiches techniques, formations



ETAT D'AVANCEMENT

ACTION 3

ÉPIDÉMIOLOGIE ET OUTILS INNOVANTS



RÉSEAUX D'ÉPIDÉMIOLOGIE SURVEILLANCE

- Réseau SEA :
 - Retour expérience varroa
 - Renforcement des ruchers sentinelles (PCR, LA)
 - Comité de pilotage à mettre en place
- Réseaux « toutes filières » :
 - Recensement des besoins
 - Identification des données sanitaires
 - Construction des flux d'information
 - Lien avec appli métier



RÉSEAUX D'ÉPIDÉMIOLOGIE ET DE SURVEILLANCE

- Appuis diagnostics :
 - Pack avortement : 23 BV 1 OV 5 CP
 - Enquête IBR indépendants en cours
 - Prise en charge autopsies : 16
 - Prise en charge autres analyses : séro PCR Myco copro 13
 - Bactério / antibiogramme : 4
 - Génotypage tremblante : 300 prélèvements



CONSTRUCTION DE L'APPLICATION

→ mon-elevage.re

- Définition du projet
- Construction des spécifications fonctionnelles (scénarios d'usage, notifications...)
- Livraison V1.0 novembre-décembre

- Prévision V2 courant 2018



ETAT D'AVANCEMENT

ACTIONS 4 ET 5

SALMONELLES ET QUALITÉ D'EAU



RÉCAPITULATIF DES ACTIONS

→ Selko pH®

→ APIRE®

} 2017 !

→ Salmonelles

→ Petit ténébrion

} 2017 - 2018 !

→ Qualité d'eau

} 2018 !

SELKO PH®



- ✓ Début étude: 01/2017 fin 07/2017
- ✓ 8 élevages sélectionnés, 3 en répétition
- ✓ 48 analyses d'eau
- ✓ Analyse et rédaction Juillet-Septembre 2017
- ✓ Restitution des résultats Octobre 2017
- ✓ Formations 2018

APIRE®



- ✓ Début étude: 03/2017 fin 08/2017
- ✓ 10 élevages sélectionnés,
- ✓ 90 analyses d'eau
- ✓ Analyse et rédaction –Septembre-Octobre 2017
- ✓ Restitution des résultats Octobre 2017
- ✓ Formations 2018

SALMONELLES



- ✓ Début étude:
 - ✓ Terrain 01/03/2016 fin 15-01-2017
 - ✓ 5 étapes (2 en VS et 3 en production)
- ✓ 48 élevages en suivi (48 hygiénogramme et audit d'élevage (218 variables), 1056 chiffonnettes et pedi-chiffonnettes)
- ✓ Analyse et rédaction mars- sep 2017
- ✓ Restitution des résultats octobre 2017
- ✓ Formations 2018
- ✓ **Suite du protocole avec les éleveurs récidivistes par rapport à la typologie identifiés**

PETIT TÉNÉBRION



- ✓ Début étude: 07/2017 fin 2018
- ✓ 10 élevages sélectionnés
- ✓ 58 Pièges

- ✓ Comptage + MS 2017
- ✓ Répétition piégeage pour tests de résistance
- ✓ Analyse et rédaction 2018

QUALITÉ D'EAU



- ✓ CPPR (APIRE)
- ✓ OVICAP (Qualité de l'eau consommé par les petits ruminants)



Etude caractérisation des litières volailles

- 20 élevages prévus initialement (prélèvements sur 2 bandes)
- Au 15 septembre :
 - 3 élevages terminés
 - 3 élevages en phase I
 - 2 élevages programmés pour fin septembre
- Etude sera terminée dans les temps avec 10 à 15 élevages au lieu de 20
- Restitution aux éleveurs à programmer en fin d'étude

Missions Instituts Techniques Nationaux

- Missions 2017



1 mission avant la fin de l'année (à la suite d'AgroEcoDom?):
Ténébrions / qualité de l'eau / environnement?

- Et pour 2018?

AgroEcoDom

RENFORCER LES LIENS INTER-DOM

POUR INNOVER EN AGRO-ÉCOLOGIE

RITA



Réseau d'innovation et
de transfert agricole dans les DOM

 **cirad**
LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT

Réseau Rural
Français
2014 - 2020

 **l'Europe
s'engage**
à La Réunion

<http://www.reseaurural.fr/Projets/MCDR/AgroEcoDOM>

Du 20 novembre au 1^{er} décembre 2017

		MAYOTTE				REUNION				
		Mardi 21	Merc. 22	Jeudi 23	Vend. 24	Lundi 27	Mardi 28	Mercr. 29	Jeudi 30	Vend. 01
AM			Visites terrain	Visites terrain	Ateliers	Ateliers	Visites terrain	Visites terrain	Ateliers	Colloque clôture
PM	Colloque ouverture									

- Tous les DOM + IT + ministère + RRN = 40 personnes + partenaires locaux

=>A la Réunion hôtel Floralys - Etang Salé

Ateliers

- Les thématiques retenues pour des ateliers de 4h

MAYOTTE	REUNION
Petite agriculture familiale	Alimentation des ruminants
Sujets émergents (génétique, agroforesterie...)	Biosécurité en élevage
	Apiculture
	Fertilité / MAFOR
	Plantes de service
	Matériel végétal
	PBI

- Participation des techniciens structures et éleveurs référents
-



Visites de terrain

- Organiser les visites de terrain

Thématiques	Zone géographique	Lieu visite
Alimentation des ruminants		
Biosécurité en élevage		
Apiculture	<i>St Joseph</i>	<i>Lycée agricole</i>
Fertilité / MAFOR	Ste Marie	Station recherche la Mare
Plantes de service	St Pierre	Station CIRAD Bassin plat
Matériel végétal	St Pierre	ARMEFHLOR
PBI	St Pierre	La Coccinelle



Journées AGROFERT'ILES junior

- permettre aux chercheurs/techniciens et aux futurs agriculteurs d'échanger sur les dernières innovations
 - 1^{ère} édition en 2016 sur le site de l'ARMEFHLOR (+ 400 apprenants, une 15^{aine} d'organismes de recherche-développement, 26 ateliers)
- ⇒ 2^{ème} édition prévue entre le 23 et le 27 avril 2018
- ⇒ A construire en partenariat avec le SFD et le lycée agricole de St Joseph
- ⇒ Organisation ??



Autres sujets et infos

- **6^{ème} CPR RITA Animal le mercredi 06 décembre**
 - Lieu ?
- **RITA 3**
 - Réflexion besoins à lancer en 2018
- **Divers infos**
 - Réseau tiques inter DOM-TOM Valentine lancé
 - GT fourrages: qui alimente les données fiche Bracharia?
 - Formation animateurs RITA en octobre
 - Page Facebook RITA Animal
 - ...

RITA
RÉUNION
 Réseau d'innovation
 et de transfert agricole



RITA 
 Réseau d'innovation et
 de transfert agricole dans les DOM



**Merci à tous pour
 votre implication
 dans le RITA...**

