



# BULLETIN EPIDEMIOLOGIQUE SESAM

Année 4, n°1

Septembre 2012

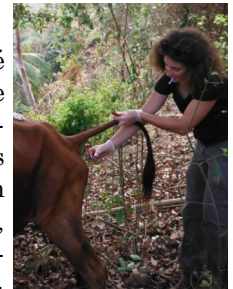
## Sommaire :

- Editorial .....p 1
- Situation sanitaire à Mayotte
  - suivi sentinelles ruminants .p1-3
  - interventions vétérinaires ....p 4
  - enquêtes ponctuelles .....p 5
  - suivi volailles .....p 4
- Situation sanitaire régionale p7
- Bulletin éleveurs .....p 8

## Editorial

### Le SESAM évolue !

Le système d'épidémiosurveillance animale à Mayotte a été créé en 2009. Fondé uniquement au départ sur la remontée passive d'informations sanitaires du terrain, des études actives ont déjà été menées sur la FVR et les maladies transmises par les tiques. Le SESAM évolue en 2012 en complétant son dispositif. En effet, le service de l'alimentation de la DAAF, l'Adem et le Cirad ont décidé de mettre en place un programme d'élevages sentinelles de plus grande ampleur (une cinquantaine aujourd'hui) dans lesquels nous allons rechercher activement les informations. C'est-à-dire que nous recensons toutes les affections que les animaux peuvent manifester, nous prélevons régulièrement du sang de ces animaux pour identifier les maladies avec lesquelles ils ont été en contact (identification des anticorps par sérologie). En fonction des signes observés, nous pratiquons d'autres prélèvements qui sont destinés à la recherche de la bactérie ou du virus responsable. Les sentinelles ne concernent pour le moment que les élevages de bovins mais le dispositif sera mis en place pour les élevages de petits ruminants et de volailles.



Prélèvement de sang



## Suivi sentinelles ruminants

### Objectifs

- Evaluer la situation sanitaire du cheptel ruminant mahorais en temps réel
- Identifier les principales pathologies du bétail et les hiérarchiser en fonction de leur importance sanitaire et économique
- Identifier les principales causes de mortalité du bétail et les hiérarchiser

### Déroulement

Cinquante élevages appelés "sentinelles" sont visités par un binôme composé d'un technicien de l'ADEM et d'un vétérinaire.

Trente élevages ont été tirés au sort dans 5 zones définies à Mayotte (Nord, Sud, Ouest, Est, Petite Terre), et 20 ont été choisis car ils étaient déjà suivis sur le plan zootechnique grâce au PAZEM.

L'étude porte sur trois points et doit durer un an :

- la description des conduites d'élevage et du milieu dans lequel vivent les animaux
- le suivi des événements cliniques au cours de la période : maladies et mortalités
- le suivi sérologique de tous les ruminants de l'élevage ayant dépassé

### Comité de rédaction :

Dr. Eric Cardinale  
Dr. Laure Dommergues  
Dr. Sébastien Girard  
Dr. Philippe Mérot  
Dr. Marion Pannequin

la période d'immunité colostrale (6 mois pour les bovins, 3 pour les petits ruminants). Les maladies suivantes sont recherchées : Fièvre de la Vallée du Rift (FVR), diarrhée virale bovine (BVD), rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR), fièvre Q (FQ), chlamydie et néosporose. Pour la FVR, une recherche de virus est aussi réalisée au CRVOI.

## Sentinelles : conduites d'élevage

Des cheptels aux caractéristiques très diverses ont été inclus dans le suivi. Ils comptaient de 1 à 54 têtes de bovins (médiane 6), 4 éleveurs avaient aussi des ovins (de 4 à 78 par élevage, médiane 8), et 8 des caprins (de 5 à 47 par élevage, médiane 8). En comptant les différentes espèces de ruminants, le plus gros élevage en possédait 84 au total.

Pour les bovins plusieurs grands types de conduites d'élevage ont été distingués :

- avec un bâtiment, même si les bovins ont accès à certains moments à un parcours extérieur
- dans un enclos sans bâtiment, mais avec éventuellement des animaux attachés dans l'enclos
- au "piquet fixe" c'est-à-dire avec les bovins attachés à un endroit fixe avec généralement un abreuvoir et une mangeoire
- au "piquet traditionnel", c'est-à-dire lorsque les animaux sont bougés régulièrement en fonction de la quantité de foin sur pied et d'eau, même s'ils sont parfois nourris en plus.

La conduite en bâtiment est largement majoritaire parmi les élevages en suivi PAZEM (73%) alors que le "piquet traditionnel" domine chez les éleveurs tirés au sort (64%). En prenant en compte tous les élevages sentinelles, 47% sont au piquet (fixe ou traditionnel) et 53% en enclos ou bâtiment (figure 1).

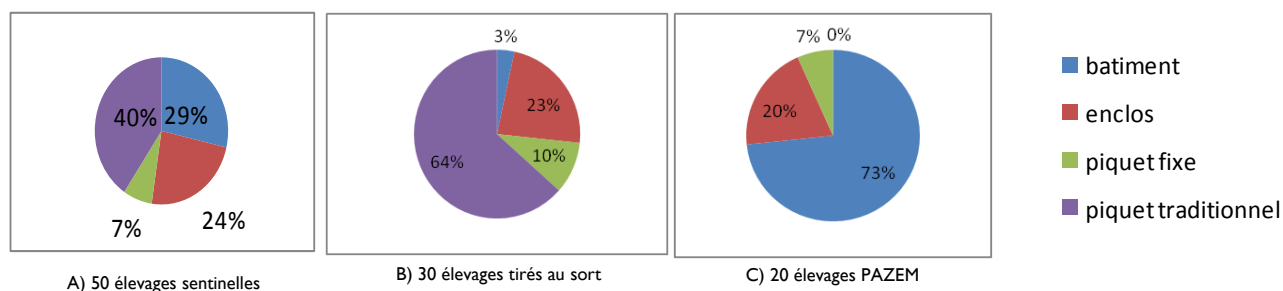


Figure 1 : répartition des conduites d'élevage

## Sentinelles : causes de mortalité

La figure 2 représente les causes de mortalité, au cours des 3 dernières années, décrites par les éleveurs. Une unité correspond à un élevage confronté à la cause de mortalité en question. Plusieurs bovins ont pu mourir de la même cause. Par exemple, un élevage a eu 3 morts de charbon. De même, un élevage peut être cité deux fois s'il y a eu plusieurs causes de mortalité, par exemple un mort de charbon et une attaque de chien.

Il a été noté "pas de réponse" lorsque la personne qui s'occupe habituellement des animaux était absente le jour de l'enquête.

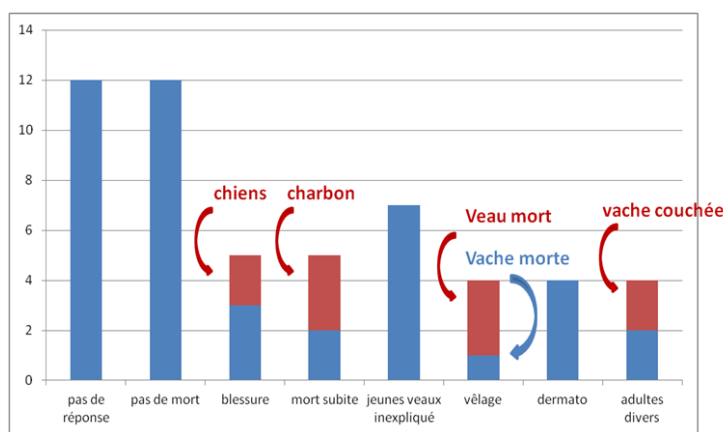


Figure 2 : répartition des causes de mortalité décrites par les éleveurs

## Sentinelles : premiers résultats sérologiques

Les anticorps IgG dirigés contre le virus de la Fièvre de la Vallée du Rift ont été recherchés dans tous les échantillons récoltés (536). Pour la BVD, seuls 126 échantillons ont pu être analysés, 266 pour l'IBR et 276 pour la néosporose. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

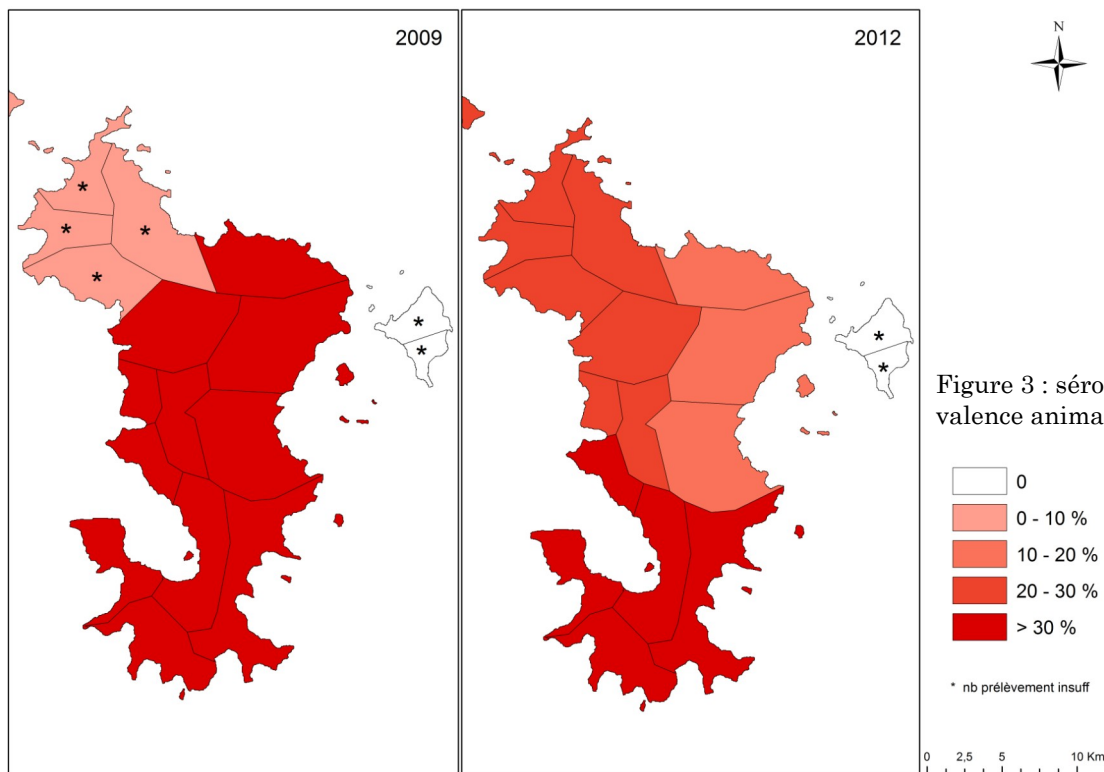
	nb pos	nb analyses	%	nb cheptels pos	nb cheptels analysés	% cheptels positifs	taille cheptels (med) positifs	taille cheptels (med) pop analysée
FVR	76	536	14,2	34	49	69,4	1 - 84 (8.5)	1 - 84 (6)
BVD	20	126	15,8	6	14	42,8	12 - 29 (18.5)	2 - 29 (14,5)
IBR	22	266	8,3	8	22	36,4	7 - 43 (17)	2 - 34 (16)
Néo	0	276	0	0	23	0		

Tableau 1 : résultat des analyses sérologiques de la première série de prises de sang

### FVR :

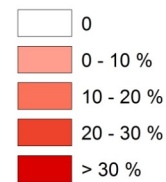
La séroprévalence cheptel trouvée est forte (69,4%) mais au sein des troupeaux, peu d'animaux sont positifs (prévalence individuelle de 14,2%). Ceux-ci sont généralement des animaux âgés (boucles 976000xxxx ou 976001xxxx).

Cela correspondrait à une circulation active ancienne du virus (épizootie de 2009) qui aurait maintenant diminué. La prévalence animal globale semble diminuer, probablement en raison du renouvellement du cheptel (par naissance).



La figure 3 montre l'évolution de la situation entre 2009 et 2012

Figure 3 : séroprévalence animale



\* nb prélèvement insuff

0 2,5 5 10 Km

### BVD, IBR :

Tous les échantillons n'ont pas pu être analysés pour ces deux maladies. Une recherche de virus sera effectuée lors de la prochaine série de prises de sang pour mieux comprendre ces résultats.

### Néosporose:

Conformément à une précédente enquête qui avait eu lieu en 2011, aucun ruminant n'a été trouvé positif.

# Interventions des vétérinaires privés en élevage

La surveillance épidémiologique a pour but de suivre de façon continue dans le temps l'état de santé d'une population et en particulier de déceler l'apparition de processus pathologiques en vue de l'adoption de mesures de lutte appropriées

(d'après Toma *et al.* 1991).

Elle doit donc s'appuyer sur des acteurs présents sur le terrain de manière pérenne. La CoopADEM est l'un de ces acteurs car elle est le



Vaccination contre le charbon

premier interlocuteur pour certains de ses adhérents. Mais les vétérinaires privés sont en réalité les mieux placés pour effectuer cette surveillance au long cours. En effet, ils sont logiquement les premiers à être appelés en cas de

problème sanitaire dans un élevage, même si celui-ci n'appartient à aucune organisation professionnelle. De plus les vétérinaires sont les plus à même de déterminer la gravité ou le niveau d'urgence représenté par un problème sanitaire. En plus de cette capacité à détecter les phénomènes anormaux et inconnus, les données habituelles des cabinets peuvent être utilisées pour évaluer l'importance relative des maladies déjà connues et observer leur évolu-

tion dans le temps.

Deux cabinets vétérinaires sont maintenant présents à Mayotte. Certaines interventions sont à la charge de l'éleveur, alors que la vaccination contre le charbon, la prophylaxie et les visites en cas d'avortement restent gratuites. La figure 4 montre l'évolution du pourcentage de visites entre 2010 et 2012 en fonction du motif de consultation. Pour 2012, les visites prises en compte sont celles du cabinet de Mamoudzou jusqu'au 31 août 2012.

Les affections respiratoires prédominent, avec en particulier le "syndrome grippal", suivies des atteintes cutanées (généralement de la dermatophilose), et des affections de l'appareil reproducteur (souvent des mammites). Ces informations correspondent à celles fournies par le cabinet vétérinaire de Combani.

Le "syndrome grippal" semble en augmentation depuis 2010. Cette augmentation est à nuancer car il a probablement été classé un temps dans les affections générales ou "autres". Cette forte prédominance justifie toutefois l'enquête en cours (voir p.5) pour déterminer l'étiologie de cette maladie.

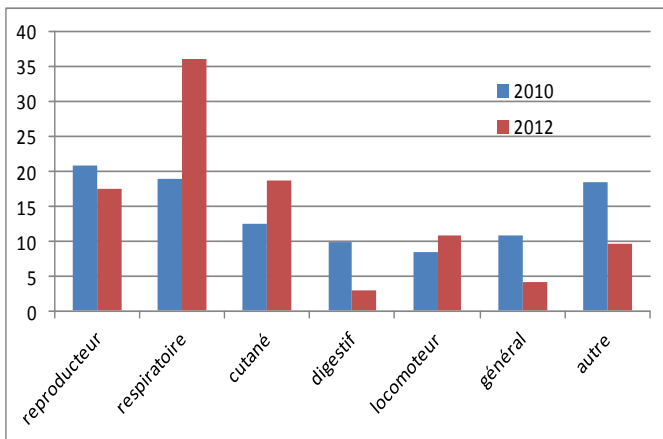


Figure 4 : répartition des pourcentages de visites en fonction des motifs de consultation

## Suivi sanitaire des volailles

Un suivi sanitaire, géré par la COMAVI, est aussi mis en place en élevage de volailles. Cinq (5) élevages de poulets de chair et cinq (5) élevages de pondeuses ont été inclus. L'objectif est de préciser la situation sanitaire à Mayotte afin d'affiner les programmes

de vaccination. Les prélèvements sont en cours.

En parallèle, une enquête va être menée sur les volailles villageoises pour avoir des données sur les volailles qui ne sont pas suivies de manière systématique.



**SYSTÈME  
D'ÉPIDÉMIOLOGIE  
ANIMALE À MAYOTTE**

Contact :  
Dr. Laure Dommergues,  
vétérinaire  
Tél : 06 39 68 81 46  
Messagerie :  
l.dommergues@gmail.com

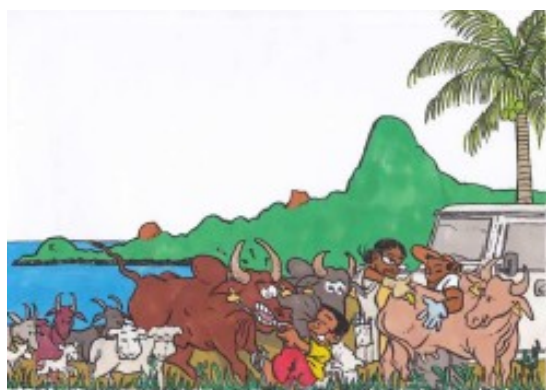


# Enquêtes Ponctuelles

## « Syndrome grippal »

Le « syndrome grippal » est une entité pathologique concernant les bovins, apparue en 2009 (voir BE n°1) dans laquelle on observe une hyperthermie en début d'évolution (parfois jusqu'à 41°C), des écoulements nasaux et un ptialisme plus ou moins marqués. Certains animaux présentent des signes digestifs (diarrhée ou constipation) ou locomoteurs (boiterie ou perte d'équilibre). Dans les cas les plus graves, l'évolution peut être fatale. Pris à temps, les traitements sont efficaces.

L'exploration de ce syndrome est en cours. Une dizaine de cas recensés par les vétérinaires privés en 4 mois ont fait l'objet de prélèvements. Les sérologies FCO (Fièvre Catarrhale Ovine), EHD (Maladie Epizootique Hémorragique), BVD et IBR vont être réalisées à Mayotte, les virologies à La Réunion. L'envoi des prélèvements est prévu pour le mois d'octobre.



## Enquête ovins

L'importation d'ovins vivants est actuellement interdite par arrêté préfectoral. La raison principale est l'épizootie de maladie de Schmallenberg qui sévit actuellement en métropole et dans toute l'Europe. La raison accessoire est la méconnaissance du statut sanitaire global du cheptel mahorais. Une enquête a été lancée à l'initiative du Service de l'Alimentation de la DAAF pour en savoir plus. Deux cent (200) moutons répartis sur l'ensem-

ble du territoire mahorais vont subir deux séries de prises de sang, l'une en septembre-octobre et l'autre en novembre-décembre 2012.

Un panel très complet de maladies ovines vont être recherchées parmi lesquelles la FCO, l'EHD, Visna-Maedi, la Peste des petits ruminants (PPR), la Pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC), la Maladie de Schmallenberg, la Border disease, la Fièvre Q, la Chlamyidiose, la Néosporose, la Fièvre de la Vallée du Rift

Actuellement, 47 moutons ont déjà été inclus dans le suivi et ont subi leur premier prélèvement.



# Situation sanitaire régionale

L'importation de ruminants est interdite à Mayotte mais sa position au cœur du canal du Mozambique en fait une zone à risque pour l'introduction de maladie exotiques. Le tableau 2 résume les principales maladies circulant à Mayotte et dans l'Océan Indien. Les principales menaces à ce jour sont la survenue d'un épisode clinique de FVR et l'introduction de la fièvre aphteuse.




	<b>Comores</b>	Pullorose ( <i>Salmonella pullorum</i> )
		Maladie de Newcastle
		Maladies à tiques (MTT) dont theilériose
		Charbon symptomatique
	<b>Madagascar</b>	Choléra aviaire
		Maladie de Newcastle
		MTT
		Charbon symptomatique
		Fièvre de la vallée du Rift (FVR)
		Peste porcine africaine (PPA)
		Rage
		Maladie des points blancs
	<b>La Réunion</b>	Fièvre Catarrhale Ovine (FCO)
		Maladie Hémorragique (EHD)
		Rhinotrachéite Infectieuse Bovine (IBR)
		Paratuberculose
		MTT : anaplasmose et babésiose
	<b>Maurice</b>	Clavelée/variolo caprine
		Dermatophilose bovine
		Dermatose nodulaire contagieuse (lumpy skin disease)
	<b>Mayotte</b>	Dermatophilose bovine
		FVR
		Charbon symptomatique
		Leptospirose
	<b>Seychelles</b>	Maladie de Marek
		Maladie de Gumboro
		Leptospirose
		Parvovirose canine
	<b>Afrique du Sud</b>	Fièvre aphteuse (FA)
		Influenza aviaire
		PPA
	<b>Lesotho</b>	Fièvre charbonneuse
	<b>Swaziland</b>	Peste équine

Tableau 2 : liste des maladies circulant dans la zone OI depuis 2012

## BULLETIN EPIDEMIOLOGIQUE

### وَجُوَ فَيْتِ يَمَرِدِ يَلِي مَوْرٍ



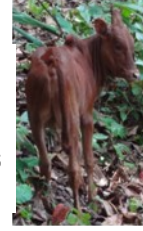
مَنْ تَيْنِ ؟

أَعَّ رَحُو فَيْتِ يَمَرِدِ يَلِي مَوْرٍ.  
أَعَّ رَجُو مَرِدِ مَقِي يَلِي

Pour quoi faire ?

Mieux connaître les maladies qui existent à Mayotte.

Détecter de nouvelles maladies



Qui sommes nous ?

- Techniciens, vétérinaires et chercheurs
- CoopADEM
- Cirad
- DAAF
- Cabinets vétérinaires

مَبْنِ دِ يَمْحُسُ ؟

وَتَسْعَ پِي آتِ وَتَسْعَزُ كُهُ

Qui est concerné ?

TOUS les éleveurs sont concernés par les résultats, même les éleveurs de volailles



وَسِ وُقْنِ تَرِنِ ؟

وَتَسْعَزُ حَمْسِينِ وَسَهْلُو هُو رَغْوِ دَمِ حَوِ  
زُجْحِ مَوْدِ يَجُو نِ اَيُو مِبِ  
نِ مَوْدِ يَوْلُو وَنِ حِرْمِ وِعِ  
مَوْدِ يَنْبِيُو وَنِ دَمِ نِ مَوْدِ يَكُهُ



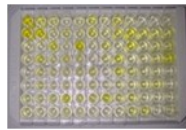
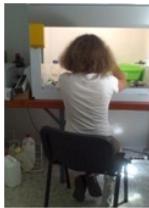
Que faisons nous ?

50 éleveurs ont été choisis au hasard pour faire des prises de sang

Nous recherchons :

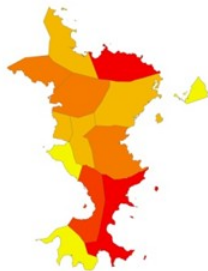
Maladies qui provoquent des avortements

Maladies qui tuent beaucoup de jeunes



مَقْنِ يَنْسُكَ تَرِنِ ؟

رَجُو يَمَوْدِ يَبُو يَلِي مَوْرٍ  
رَتُو حِلِ يَوْنِ نِ يَمَوْدِ



Quels seront les résultats ?

Savoir quelles sont les maladies les plus fréquentes et les plus graves à Mayotte

Proposer des plans de lutte

