

nr 53555

CLASS^t : RAPPORTS

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



INSTITUT D'ÉLEVAGE ET DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE DES PAYS TROPICAUX

MISSION ANTILLES - GUYANE

C.R.A.A.G. - Domaine de DUCLOS

B.P. 1232 - 97184 Pointe à Pitre Cedex

Guadeloupe



RAPPORT SUCCINT D'ACTIVITE - ANNEE 1985

N. BARRE ; E. CAMUS ; D. MARTINEZ ; M. SALAS

Mars 1986

1717

RAPPORT SUCCINT D'ACTIVITE - ANNEE 1985

MISSION ANTILLES GUYANE IEMVT-CIRAD

L'année 1985 a été marquée par l'arrivée d'un quatrième chercheur, Dominique MARTINEZ, le 31 octobre et par une certaine diversification des activités de la Mission. En effet selon les termes de la convention CEE dans laquelle l'IEMVT est partie prenante, les aspects culture cellulaire de Cowdria et épidémiologie de la dermatophilose ont commencé à être abordés en fin d'année et seront développés en 1986.

Les recherches originelles de la Mission : épidémiologie de la cowdriose et biologie et écologie de la tique vectrice se poursuivent. Avec la mise au point - grâce à la souche Kumm de J. Du PLESSIS - d'une méthode de diagnostic sérologique de la cowdriose, l'ensemble des petites Antilles et la Guyane ont pu être testées vis à vis de cette maladie. Profitant de l'importante sérothèque créée pour les besoins de cette étude, la plupart des maladies transmises par les arthropodes ont été recherchées. L'inventaire zoosanitaire de ce groupe de maladies est en cours d'achèvement. Ce sera le plus complet et le plus vaste réalisé dans la région Antilles.

Deux des trois îles infectées de cowdriose (deux des trois foyers américains découverts et probablement existants) étant françaises, et cette maladie menaçant les îles voisines et le continent, la France est et sera l'objet de pressions extérieures pour parvenir à la suppression de cette menace. Des projets pour l'éradication de la tique vectrice ont circulé auxquels il faudra répondre. En ce qui nous concerne, une réflexion est en cours avec la DSV et la FDGDS pour un essai pilote à Marie Galante, essai qui - nous le savons - nécessitera une adhésion unanime des éleveurs, un soutien sans faille des élus et des moyens matériels importants.

La mise sur le marché d'acaricides à longue rémanence (Deltaméthrine, Fluméthrine) dont la Mission assure certains essais d'efficacité sur le terrain peut constituer un gage important de réussite.

La Mission conduit en collaboration avec la Station de Zootechnie du CRAAG une étude approfondie des caractéristiques de l'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe, intégrant la plupart des aspects de l'exploitation : reproduction, croissance, alimentation, conduite du troupeau, parasitisme interne et externe. Les résultats soulignent l'intérêt de la race créole parfaitement adaptée à son environnement, l'originalité et les failles du système d'élevage. Ils devraient constituer une base précieuse de réflexion pour le développement de la production bovine vers l'autosuffisance.

1 - Personnel en poste

4 vétérinaires : N. BARRE, E. CAMUS, D. MARTINEZ,
M. SALAS
1 VAT biologiste : P. ALEXANDRE
1 animalier : P. THAMS
2 techniciens : C. SHEIKBOUDOU, C. LYCAON

8 personnes

2 - Locaux

La Station de Zootechnie du CRAAG qui nous héberge depuis notre arrivée en Guadeloupe met à notre disposition 2 petites pièces bureaux, deux grands laboratoires et une pièce deshumidifiée (salle des microscopes). En accord avec la Station, nous voulons étendre la cellule microbiologie (actuellement une très petite pièce). Le CRAAG prévoit de construire de nouveaux bâtiments pour la Zootechnie. La Mission a sollicité du CIRAD une contribution financière pour ces travaux, ce qui lui permettrait de bénéficier de locaux supplémentaires.

3 - Relations avec la Station de Zootechnie et le CRAAG - Toujours excellentes

4 - Réseaux, conventions et contributions financières (F)

a) Avec les organismes régionaux et départementaux

- Conseil Régional : sur Contrat Plan Etat Région, finance en partie l'étude sur l'élevage traditionnel - F -
- Conseil Général : finance en partie l'étude sur la biologie de la tique Amblyomma variegatum - F -
- Chambre d'Agriculture : contact avec les éleveurs suivis à Marie Galante
- Fédération des Groupements de Défense Sanitaire et DSV. L'IEMVT assure l'appui scientifique et les conseils pour la campagne de détiqage et supervise les essais d'efficacité des acaricides. Relations étroites et privilégiées avec ces deux organismes
- Laboratoire vétérinaire départemental (M. PETIT-CLERC) Etude menée en commun sur les aspects microbiologiques de la dermatophilose (isolement, cultures, tests biologiques, caractérisation des souches)
- Université Antilles-Guyane (Développement Agricole Caraïbe) et Lycée Agricole. L'IEMVT assure quelques heures de cours et de travaux dirigés
- CRAAG (INRA)

Station de Zootechnie

- Etude des systèmes d'élevage bovins traditionnels
- Etude de la résistance génétique des caprins à la cowdriose
- Epidémiologie de la dermatophilose

Station de Bioclimatologie

Relevés climatiques

Station de Zoologie

Prédation des tiques par les fourmis

- CIRAD

Relations amicales et administratives (La mission a peu de thèmes de recherche interférant avec les autres Instituts du CIRAD en Guadeloupe).

b) Avec des organismes des autres régions ou métropolitains

- DSV Martinique : enquêtes sérologiques et acarologiques
- DSV Guyane : idem
- Firme Bayer : essai efficacité fluméthrine F ?

c) Avec la CEE ou d'autres états

- CEE. Convention IEMVT, Universités d'Utrecht, de Londres et d'Edinbourg pour des recherches sur la culture cellulaire de Cowdria et l'épidémiologie de la dermatophilose F.
- USDA. Lone Star Tick Research Laboratory - Poteau OKLAHOMA Convention IEMVT - USDA pour des études sur la survie des tiques dans les conditions naturelles et la sensibilité des tiques aux acaricides (Dr G. GARRIS) - F -
- Université de Louisiane Baton Rouge (Pr M. HUGH-JONES) Etude par télédétection de la répartition des tiques en fonction des biotopes. Contacts pris en 1985, étude effective en 1986
- Université de Floride (Pr M. BURRIDGE) Enquête sur la trypanosomiase aux Antilles
- Université vétérinaire de Bali-Indonésie (Pr A. RESSANG) Echange de sérums. Affinités maladie de Jembrana et Cowdriose
- CENSA. La Havane Cuba (Dr J. RODRIGUEZ) Formation d'un chercheur à l'étude écologique des tiques et aux méthodes de diagnostic des maladies transmises.

5 - Stagiaires

J. MARTIAL ISTOM juin à novembre 1985 - Suivi d'élevage
B. ROGEZ ENV Toulouse février 86 - Enquête dermatophilose en Guadeloupe et Martinique

6 - Missions effectuées

E. CAMUS 4 - 8 février : Enquête maladies à tiques
Martinique
M. SALAS 9 - 11 mai : Colloque systèmes de production
agricole Caribéens - Martinique
N. BARRE 13 - 19 juillet : Colloques Maladies leucocytaires
E. CAMUS Illinois - USA
E. CAMUS 24 septembre : Utrecht - Hollande Antigènes
babésioses
N. BARRE 19 - 27 octobre : Enquête maladies à tiques
E. CAMUS Martinique
E. CAMUS 6 - 13 décembre : Séminaire élevage bovin Guyane
N. BARRE 3 - 6 février, 3 - 9 mai, 9 - 13 décembre : Conseil
scientifique CIRAD

7 - Missionnaires reçus

8 - 12 février : P. LHOSTE
10 - 24 mai et 1 - 10 octobre : G. GARRIS, essais
acaricides

8 - Publications et rapport

- N. BARRE, E. CAMUS, M. SALAS, 1985 - Etude
épidémiologique de la Cowdriose (Heart water) aux
Antilles. Etude de l'élevage bovin traditionnel en
Guadeloupe. Rapport annuel 1984. Mars 1985, 74 p
- E. CAMUS, N. BARRE - Etude sur les tiques du
bétail et les maladies transmises en Martinique.
Rapport de synthèse sur les missions effectuées de
1982 à 1985. Décembre 1985
- E. CAMUS - Rapport de mission en Martinique 4 - 5
février 1985
- E. CAMUS, N. BARRE - Rapport de mission aux USA 13
- 19 juillet 1985
- E.F. BIRNIE, M.J. BURRIDGE, E. CAMUS, N. BARRE -
Heartwater in the Caribbean : isolation of Cowdria
ruminantium from Antigua. Veterinary Record, 1985,
116 : 121-123
- E. CAMUS, N. BARRE, G. DUVALLET, L. SANITE, J.
FAVRE et P. ALEXANDRE - Les maladies bovines
transmises par les arthropodes en Guyane. Les
colloques de l'INRA : Systèmes d'élevages
herbagers en milieu équatorial (Bovins à viande),
Cayenne 9 - 11 décembre 1985
- H.L. RAYMOND, N. BARRE et E. CAMUS - Données
nouvelles sur les taons et les tiques de Guyane

française. Les colloques de l'INRA : Systèmes d'élevages herbagers en milieu équatorial (Bovins à viande), Cayenne 9 - 11 décembre 1985.

- M. SALAS, C. BUISSON, 1985 - "Etude sur les systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe. Méthodologie - Résultats préliminaires Perspectives" In colloque scientifique, systèmes de production agricole caribéens. Martinique 9, 10 et 11 mai 1985, 20 p.
- M. SALAS, C. BUISSON, 1985 - "Etude sur les systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe" In Séminaire sur les relations Agriculture-Elevage INRA/CIRAD Montpellier. Septembre 1985 22 p.
- M. SALAS, 1985 - "Une étude sur les systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe" Thèse Doct. Vétérinaire, Toulouse 1985 ENV n° 111 75 p.
- M. SALAS, 1986 - "Résultats d'enquêtes sur les systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe : mise en place d'une typologie". Rev. Elev. et Med. Vét. des Pays tropicaux (à paraître)
- C. BUISSON, M. SALAS, C. SHEIKBOUDOU, 1985 - "L'élevage traditionnel bovin en Guadeloupe". Bulletin Agron. Antilles Guyane (à paraître).
- J. GAUD, W.T. ATYEO, N. BARRE, 1985 - Les acariens du genre Megninia (Analgidae), parasites de Gallus gallus. Acarologia, 26 - 2 : 171 - 182.
- N. BARRE, E. BENITO-ESPINAL, 1985 - Oiseaux granivores exotiques implantés en Guadeloupe, à Marie Galante et en Martinique (Antilles françaises) L'oiseau et R.F.O, 55, 3 : 235-241.

I - ECOLOGIE ET BIOLOGIE DE LA TIQUE Amblyomma variegatum

Les études commencées en 1983 et 1984 (cf rapports annuels) ont été poursuivies en 1985.

1 - Survie des stades libres dans les conditions naturelles

Cette étude, objet d'une convention entre l'IEMVT et l'USDA commencée en mars 1984 s'est poursuivie en 1985. Les dépôts ont lieu tous les 3 mois dans deux zones climatiques (sèche et semi-humide) et pour chacune d'elle, à l'ombre et au soleil. La survie des tiques est appréciée chaque mois ainsi que les caractéristiques de la ponte de femelles placées dans les mêmes conditions. Les mortalités mensuelles et l'éclosabilité des oeufs sont corrélées avec les paramètres climatiques relevés à proximité des points de dépôt par la station de bioclimatologie de l'INRA. De plus sur les sites même de dépôt sont placés des hygrothermographes à enregistrement continu ; la température maximale du sol et l'humidité du sol sont mesurées deux fois par semaine.

Dans ces conditions, la survie la plus longue et la fécondité maximale ont été observées à l'ombre en zone sèche.

La survie maximale est de 10 mois pour les larves, 15 mois pour les nymphes et 17 mois pour les adultes. Des adultes d'un an (expérimentation non achevée) ont une fécondité normale. Le temps au bout duquel 50 p.100 des tiques sont mortes est au maximum de 6 mois, 10 mois et 14 mois pour les 3 stades.

Ces résultats témoignent de l'extrême résistance de cette tique dans les conditions naturelles, facteur qu'il faudra prendre en compte lors de la mise en place d'éventuelles campagnes d'éradication (campagne de détiqage d'au moins deux ans).

Une pluviométrie déficitaire et un rayonnement solaire intense sont les facteurs létaux les plus déterminants. Une pluviométrie excessive est également défavorable à la survie des tiques. Les femelles exposées à l'insolation ont une ponte nulle ou réduite, surtout en saison sèche.

Par contre celles à l'ombre d'un couvert végétal ont une bonne fécondité : 3 à 5 000 larves vivantes par g de femelle gorgée quelle que soit la saison.

Les tiques qui trouvent abri sont capables de muer ou de pondre quelle que soit la zone climatique et la saison. Les fluctuations climatiques et les conditions climatiques de saison sèche en Guadeloupe n'empêchent pas un déroulement du cycle biologique. Les campagnes de détiqage ne peuvent bénéficier d'un arrêt du cycle en saison sèche.

2 - Activité des stades libres

Les tiques à jeun sur le pâturage n'ont pas une activité uniforme au cours de la journée et de l'année. L'activité liée à la recherche de l'hôte dépend de la température. Elle est moins intense (mais non nulle) pendant la saison fraîche et sèche (janvier à mai) et au cours d'un nyctémère, pendant la nuit. Cette dernière particularité peut avoir des applications pratiques intéressantes : La chute des stades gorgés est ralentie pendant la nuit (cf rapport 1984), les tiques à jeun sont moins actives au cours de cette période d'où une infestation moins importante si les animaux pâturent la nuit et sont rentrés le jour à l'étable ou en enclos.

3 - Influence de la température et de l'humidité sur la vitesse de développement et la survie des tiques

L'essai a eu lieu au laboratoire. Les 7 stades à jeun ou gorgés, de l'oeuf à la femelle gorgée ont été placés dans diverses conditions de température : 15, 20, 25, 30, 35, 40° C et d'humidité : 44, 55, 67, 75, 85, 97 p.100 RH. Pour chaque température les 7 stades ont été soumis aux 6 gradients d'humidité.

La vitesse de développement (mue, ponte, incubation) est d'autant plus rapide que la température est élevée et l'humidité forte.

La survie par contre est plus longue aux températures basses combinées à une humidité élevée. Les tiques ne se développent pas si la température est inférieure à 20°C (entre 15 et 20°), mais le développement peut reprendre si après quelques mois (jusqu'à 3 mois pour les femelles gorgées) à basse température les tiques sont soumises à une température plus élevée.

L'optimum thermique d'A. variegatum se situe vers 25°C, pour une humidité de 92 p.100. Ce sont les conditions que nous réalisons pour l'entretien de nos souches d'élevage.

4 - Taux d'infestation des hôtes par les tiques libres dans les conditions naturelles

Nous avons essayé d'apprécier la proportion de tiques libres qui trouvent un hôte par unité de temps en fonction de la charge d'hôte. Des tiques à jeun (larves, nymphes, mâles) en quantité connue, ont été déposées sur 3 parcelles de superficies identiques sur lesquelles ont été mis à pâturer 3 lots de 12, 6 puis 3 bovins et 3 lots de 12, 6 et 3 caprins. Chaque lot de bovins et de caprins restait 2 fois 24 heures sur la parcelle puis les tiques étaient dénombrées sur les animaux. La population résiduelle de tiques était dénombrée par piégeage au CO₂.

Dans les conditions de l'expérimentation (charges en bovins : 2,8 ; 2,1 et 1,05 kg/m² et en caprins 0,07 ; 0,06 et 0,03 kg/m²) et en fonction des charges, le taux de tiques ayant trouvé un hôte en 24 heures, est respectivement de 0 à 1 p.100

pour les larves, 0 à 2 p.100 pour les nymphes, 0 à 7 p.100 pour les adultes.

L'essai sera repris pour disposer de données numériques plus nombreuses et établir la courbe d'infestation des hôtes sur prairies. Combinée au détiquage et au défrichage des pâturages, le passage des animaux à forte charge sur des prairies infestées peut être une bonne mesure de stérilisation des pâturages.

II - ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA COWDRIOSE

L'étude sérologique de la cowdriose par immunofluorescence (souche Kumm) s'est poursuivie en 1985.

1 - Répartition géographique

	Bovins	Caprins
Grande Terre	79/424 = 18,6 %	55/137 = 40,1 %
Basse Terre	32/104 = 30,8 %	21/131 = 16 %
Marie Galante	23/110 = 20,9 %	38/99 = 38,4 %
La Désirade	2/14	0/39
St Martin	11/42 = 26,2 %	
Les Saintes		0/61
TOTAL	174/694 = 21,2 %	114/467 = 24,4 %

Les caprins sont beaucoup plus infectés que les bovins en Grande Terre et à Marie Galante, mais l'inverse est observé en Basse-Terre. En Martinique 10,2 p.100 des bovins sont trouvés porteurs d'anticorps (23/226) et 11,5 p.100 des ovins (18/156) ; jusqu'à présent, aucun cas clinique de cowdriose n'a été diagnostiqué en Martinique et les inoculations de broyats de tiques ont toutes été négatives. En Guyane, où la maladie est certainement absente, les 14 sérums trouvés positifs sur les 574 analysés (2,4 p.100) sont à ranger parmi des fausses réactions positives.

2 - Répartition par âge

Des anticorps d'origine maternelle apparaissent dès la naissance chez certains animaux (4 veaux sur 13, 31 chèvres sur 51) et disparaissent au bout de 2 mois chez les bovins, 3 mois chez les chèvres.

Si les bovins ne présentent aucune variation importante du taux d'infection en relation avec l'âge, par contre les caprins passent d'un taux de 14 p.100 avant 5 mois, à 24 p.100 de 6 mois à 1 an et enfin de 46 p.100 après 1 an.

3 - Persistance des anticorps

Des observations préliminaires montrent une faible persistance des anticorps, d'environ 6 mois, aussi bien chez les bovins que chez les caprins.

4 - Taux d'infection des tiques

L'inoculation du broyat d'une tique infectée à une souris par voie intraveineuse, est suivie de l'apparition d'anticorps détectables à partir de 4 à 5 semaines après l'inoculation (Du PLESSIS, 1985). L'application de cette méthode à des tiques prélevées sur des bovins nous donne, en première approximation, un taux de tiques infectées inférieur à 10 p.100. Une première estimation réalisée en inoculant des broyats de tiques à des chèvres (Rapport annuel 1983) indiquait que 4 p.100 des tiques seraient infectées.

↳ existence touches peu pathogènes??

5 - Les animaux guéris sont-ils des réservoirs de Cowdria

De nombreux essais ont été réalisés en nourrissant des larves sur des chèvres en incubation, pendant la phase clinique et d'hyperthermie ou à des délais croissants après guérison. Après la mue, l'infectiosité des nymphes était testée sur des chèvres vierges.

Des larves ont également été nourries sur des chèvres 1 : guéries soumises à un challenge infectieux et 2 : guéries et immunosuppressées (Cyclophosphamide). Dans ces deux cas, comme d'ailleurs après les challenges entrepris systématiquement sur tous les animaux guéris, depuis 3 ans que nous étudions la cowdriose, on ne note ni hyperthermie ni signe clinique.

Seules les nymphes issues de larves nourries pendant ou juste après (moins de 3 jours) la phase d'hyperthermie se sont montrées infectantes.

Ces résultats indiqueraient que dans les conditions épidémiologiques de la Guadeloupe, les tiques (larves et nymphes) ne peuvent s'infecter sur un animal au cours de sa vie et infecter au stade suivant (nymphe ou adulte) que pendant une période très brève : les 2 à 8 jours d'hyperthermie qui suivent la primo-infection, seul moment de rickettsiémie effective. Ceci, joint à l'absence de transmission transovarienne, expliquerait le faible pourcentage de tiques sauvages infectées. Les animaux guéris sont peut être des porteurs asymptomatiques mais ne sont pas des réservoirs de Cowdria.

6 - La cowdriose en Guadeloupe est-elle en situation épidémiologique stable ou non ?

Le faible pourcentage de tiques infectées ne permet qu'à une minorité de jeunes animaux d'être infectés sans risque pendant la courte période suivant la naissance, au cours de laquelle ils résistent naturellement à la cowdriose. Le faible

pourcentage de jeunes animaux infectés confirme cette déduction (14 p.100 des chèvres de 0 à 5 mois, 27 p.100 des veaux de 0 à 6 mois). La majorité des animaux sera donc démunie face au premier contact infectant et on peut dire que la cowdriose en Guadeloupe est en situation instable.

Heureusement le bétail bovin créole, majoritaire dans l'île apparaît peu sensible à la cowdriose ; quant aux chèvres créoles, environ 40 p.100 résistent à la cowdriose lors d'un premier contact infectant.

III - AUTRES MALADIES TRANSMISES PAR LES ARTHROPODES

L'anaplasmosse (agglutination Card Test), la trypanosomose à T. vivax (immunofluorescence) et les 2 babésioses (immunofluorescence) ont été recherchées dans les sérums bovins collectés en Guadeloupe, Martinique et Guyane.

	GUADELOUPE	MARTINIQUE	GUYANE
Anaplasmosse	109/1123 = 9,7 %	88/226 = 39 %	148/328 = 45 %
Trypanosomose	0/1116 = 0 %	0/226 = 0 %	129/525 = 24,6 %
Babésiose :			
<u>B. Bovis</u>	NF	37/169 = 22 %	90/525 = 17,1 %
<u>B. bigemina</u>	NF	28/169 = 16,5 %	98/525 = 18,6 %

Des recherches vont être développées en Guyane sur la trypanosomose et sur l'anaplasmosse pour préciser l'incidence de ces deux maladies sur le cheptel bovin.

IV - ETUDES SUR LES SYSTEMES D'ELEVAGE BOVINS TRADITIONNELS

L'étude menée conjointement par l'IEMVT/CIRAD et l'INRA Antilles Guyane sur les systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe qui a débuté au mois de juin 1984 se poursuit normalement. Les activités de l'année comportent 2 volets principaux :

1 - Exploitation des données recueillies en enquêtes

Suite à une première enquête exploratoire réalisée par les chercheurs eux-mêmes, une enquête d'élevage (du type de celles déjà effectuées par l'IEMVT dans d'autres pays tropicaux) a été mise en place. L'enquête a touché 710 exploitations. Le traitement a été réalisé au service informatique de l'IEMVT Maisons Alfort (D. PLANCHENAU, F. ROY).

Les différents paramètres qui caractérisent l'exploitation guadeloupéenne ont été étudiés avec précision ainsi que leurs inter-relations. Cette étude a également permis de proposer une typologie des exploitations basée sur 5 groupes bien distincts. Ces groupes se différencient notamment par la localisation géographique, la structure foncière des exploitations et "l'engagement" plus ou moins important des éleveurs dans ce secteur d'activité.

Certains paramètres de reproduction et de production ont été calculés. On retiendra principalement :

- un taux de fertilité[?] assez élevé. 72 p.100 en moyenne, calculé pour les femelles entre 3 et 8 ans (on atteint même plus de 80 % dans un des groupes de typologie)
- un taux d'avortement quasi nul
- un âge moyen à la première mise bas d'environ 4 ans 1 mois
- un intervalle intervêlage moyen de 1 an 4 mois
- un taux de mortalité des jeunes entre 0 et 6 mois extrêmement faible, moins de 1 p.100 en moyenne, chiffre exceptionnel
- une proportion très importante de mâles reproducteurs dans certains groupes de la typologie (plus de 40 % du troupeau)
- une mise en vente tardive des animaux avec peu de mouvements inter-exploitations (confirme "l'autarcie" de l'exploitation guadeloupéenne)

2 - Poursuite des suivis rapprochés d'exploitation

Commencés en février 1985 sur 31 exploitations ces suivis rapprochés (passages mensuels) se poursuivent toujours sur 26 exploitations. Tous les groupes de la typologie sont représentés dans les exploitations suivies. Nous espérons pouvoir prolonger ce travail encore au moins une année (2 ans étant un minimum pour un suivi bovin)

Les informations recueillies sont d'ordre zootechnique (croissance, reproduction, mouvements d'animaux...) et pathologiques (suivis sérologiques et coproscopiques, suivis de l'infestation par les tiques...).

Nous ne disposons pas encore d'un recul suffisant pour proposer des résultats précis, mais on peut déjà dire que ces suivis nous ont permis de :

- confirmer certains résultats établis par les enquêtes
- affiner notre typologie
- connaître plus "intimement" le fonctionnement des exploitations pour mieux comprendre leurs logiques et leurs trajectoires d'évolution.

- mieux percevoir les problèmes rencontrés par les éleveurs en apportant une dimension économique à notre étude
- confirmer la grande résistance des bovins créoles aux agents pathologiques présents en Guadeloupe

Jusqu'à présent notre politique d'intervention sur les systèmes d'élevage eux-mêmes est restée assez modeste et se limite souvent à des discussions "à bâtons rompus" lors des passages mensuels (discussion dont il ne faut pas négliger l'influence).

D'autre part, depuis le mois de janvier 1986 un programme de suivi alimentation a été lancé. 11 exploitations (sélectionnées parmi les 26) font l'objet de passages plus fréquents. Plusieurs points sont abordés :

- disponibilités fourragères (qualitative et quantitative) de l'exploitation
- alimentation complémentaire
- mode de conduite des animaux sur les pâturages

En conclusion de ce bref bilan, nous signalons que nous essayons actuellement de renforcer nos liens avec les structures départementales de développement (Nous précisons que cette étude a été entreprise en collaboration avec la Fédération Départementale des Groupements de Défense Sanitaire du bétail et la coopérative bovine locale (COPELBA)). Un de nos objectifs étant d'engager une réflexion commune sur les problèmes de développement de l'élevage bovin en Guadeloupe.

PERSPECTIVES A COURT ET MOYEN TERME

Programmes de recherche

- Poursuite études épidémiologie cowdriose et écologie Amblyomma variegatum. Rédaction thèse d'Etat N. BARRE, E. CAMUS. Poursuite enquêtes sérologiques maladies à tiques aux Antilles et en Guyane
- Poursuite étude systèmes d'élevage. Rédaction Thèse à nouveau régime et candidature concours poste ingénieur bovin INRA M. SALAS
- Selon résultats concertation avec P.C. LEFEVRE et sous l'égide de P.C. MOREL, mise en place de suivis sérologiques des maladies à arthropodes en Guyane grâce à la présence d'un VAT IEMVT : collecte d'informations et de sérums
- Poursuite de l'envoi de sérums des Antilles à l'IEMVT Maisons Alfort, pour étude épidémiologique de la Blue tongue
- Début des essais cultures cellulaires cowdriose.

L'unité microbiologie est à peu près fonctionnelle à ce jour, après d'importants retards dans les délais de livraison du matériel

- Début de l'enquête sur la dermatophilose :
Un questionnaire a été mis au point pour déterminer les facteurs favorisant l'expression clinique de la dermatophilose. Un stagiaire vétérinaire, Monsieur B. ROGEZ est en Martinique pour deux mois où il visitera un maximum d'élevages avec l'aide de la DSV. Le même travail sera fait par nous même en Guadeloupe. En quinze jours, une cinquantaine de questionnaires ont déjà été remplis. B. ROGEZ compte, sur notre suggestion, prendre la dermatophilose comme sujet de thèse

Un suivi plus détaillé sera réalisé avec l'INRA sur les bovins brahmans de la Station de Gardel placés dans diverses conditions d'élevage.

La collaboration du siège sera éventuellement sollicitée pour analyse des sérums collectés (dépendra de l'intérêt des résultats obtenus sur un premier lot de sérums provenant d'élevages atteints et envoyés début mars).

Les aspects bactériologiques (caractérisation des souches, antibiorésistance, modalités de culture) ont commencé à être abordés. La persistance des formes de résistance dans le milieu extérieur, le portage asymptomatique, le rôle vecteur des tiques s'il existe, seront étudiés.

- Mise en place d'essais d'efficacité de la fluméthrine (Bayticol et Pour-on) Bayer. Ils ont commencé dans un élevage important du nord Grande Terre et doivent durer deux mois.
- Organisation de la campagne pilote d'éradication des tiques à Marie Galante. Recensement des propriétaires d'animaux, évaluation des moyens matériels, en personnels et financiers nécessaires. Ce point devrait faire l'objet d'une concertation entre l'IEMVT Maisons Alfort d'une part et la CEE ou les organismes étrangers (IICA) d'autre part pour définir le programme d'intervention, coordonner les efforts et rechercher des financements.

L'USDA dont nous avons espéré une aide pour la campagne à Marie Galante s'est rétracté (le service avec lequel nous sommes en contact : ARS, Dr BRAM ne finançant que des programmes de recherche).

Personnels

- Prévoir le remplacement de P. ALEXANDRE qui termine son temps de VAT en septembre 1986