

TYPE 52 115

UNIVERSITE PARIS VAL DE MARNE

U.E.R. Sciences

Avenue du Général de Gaulle

94010 - CRETEIL Cédex



INSTITUT D'ELEVAGE

ET DE

MEDECINE VETERINAIRE

DES PAYS TROPICAUX

10, Rue Pierre Curie

94704 - MAISONS ALFORT

Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées  
"PRODUCTIONS ANIMALES ET TECHNOLOGIES AGRO-ALIMENTAIRES  
EN REGIONS CHAUDES"

---

R A P P O R T   D E   S T A G E

---

Etude et valorisation des systèmes d'élevage

bovin traditionnels en Guadeloupe

Rapport préliminaire

par

Michel SALAS

Vétérinaire

1983 - 1984



Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées

PRODUCTIONS ANIMALES ET TECHNOLOGIES AGRO-ALIMENTAIRES  
EN REGIONS CHAUDES

---

R A P P O R T   D E   S T A G E

---

Etude et valorisation des systèmes d'élevage bovin  
traditionnels en Guadeloupe

Rapport préliminaire

par

Michel SALAS

LIEU DE STAGE : Mission I.E.M.V.T. Antilles Guyane - I.N.R.A. Domaine Duclos  
97170 - PETIT BOURG - GUADELOUPE

PERIODE DE STAGE : JUIN - OCTOBRE 1984

## S O M M A I R E

REMERCIEMENTS

INTRODUCTION

### I

#### LE MILIEU GUADELOUPEEN

##### A - CADRE PHYSIQUE

1. Paysages guadeloupéens : géomorphologie-pédologie
2. Le climat
  - a. Différents paramètres
  - b. Dynamisme saisonnier régional
3. La végétation

##### B - MILIEU ET ELEVAGE

1. Pâturages naturels guadeloupéens
2. Milieu et animal

##### C - LES CONDITIONS HUMAINES DE L'ELEVAGE

1. La formation et le développement de l'habitation sucrière
2. Les grandes mutations foncières du XIX<sup>e</sup> siècle :  
l'élevage glisse de la grande exploitation vers la petite
3. Les structures foncières actuelles
4. Les réformes foncières en Guadeloupe

##### D - SITUATION ACTUELLE DE L'ELEVAGE BOVIN EN GUADELOUPE

1. Bref bilan numérique
2. Une conjoncture favorable

### II

#### LE PROJET "ETUDE ET VALORISATION DES SYSTEMES D'ELEVAGE BOVIN TRADITIONNELS EN GUADELOUPE"

A - OBJECTIFS DE L'ETUDE

B - METHODES

C - REALISATION

1. Travail préliminaire à l'arrivée en Guadeloupe
2. Mise en place de l'enquête exploratoire
3. Réalisation pratique de l'enquête exploratoire

### III

#### PREMIERS RESULTATS

##### A - PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES SYSTEMES

1. Le milieu
2. L'éleveur
3. Le troupeau

##### B - LES GRANDS PROBLEMES SOULEVES PAR LES ELEVEURS

1. Problèmes fonciers
2. L'eau et les ressources alimentaires
3. Les circuits de commercialisation de la viande
4. Les rapports avec les structures en place

### IV

#### PERSPECTIVES ET CONCLUSION

##### A - PERSPECTIVES

1. Deuxième phase du projet : l'enquête vaste
2. Troisième phase du projet : les suivis rapprochés d'exploitation

##### B - CONCLUSION

#### BIBLIOGRAPHIE

#### ANNEXES

Nous tenons à remercier pour leur participation active dans la réalisation de ce travail les Docteurs E. CAMUS et N. BARRE de la mission IEMVT Antilles-Guyane, Monsieur Gerard MATHERON, Directeur de la Station de Recherches Zootechniques) à l'I.N.R.A. Guadeloupe, ainsi que tous les membres de l'équipe zootechnie, sans oublier les secrétaires qui ont assuré la frappe de notre rapport.

Nous remercions également Catherine BUISSON (INRA) qui partage avec nous la responsabilité de la conduite de ce projet.

Nous remercions chaleureusement Christian SHEIKBOUDOU, technicien agricole, fidèle partenaire pendant toute la durée de nos enquêtes sur le terrain.

La réalisation de ce travail n'aurait pas été possible sans l'aide efficace des responsables et de tout le personnel de la FDGDS et de la COPELBA.

Enfin, nous exprimons notre profonde gratitude à l'ensemble des éleveurs guadeloupéens pour la qualité de leur accueil et leur grande gentillesse.

## INTRODUCTION

Confrontée à une grave crise de l'activité sucrière, le monde agricole guadeloupéen est en train de vivre de profondes mutations. Durant ces dernières années, les responsables régionaux ont souvent mis en avant une politique de diversification des productions agricoles et l'élevage bovin en constitue, sans nul doute, une composante importante.

Les éleveurs traditionnels qui détiennent près de 80% du cheptel caprin et bovin de l'île (96% des élevages guadeloupéens possèdent moins de 10 têtes de bovins) représentent un réservoir de connaissance et un remarquable potentiel dans la mesure où il serait possible d'améliorer, pour certains d'entre eux, les niveaux productifs ou de sensibiliser, grâce à leur exemple, de nouveaux candidats.

L'élevage d'animaux attachés par une chaîne à un point fixe et déplacés chaque jour représente la très grande majorité de l'élevage non seulement en Guadeloupe mais aussi dans les îles voisines. Dans la plupart des cas, élevage à l'attache et élevage de petite taille se confondent.

Une meilleure connaissance des caractéristiques des systèmes d'élevage traditionnels apparaît donc comme un préalable indispensable à toute action future de développement.

Dans cette optique, la Station de Recherches Zootechniques de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) et la Mission Antilles-Guyane de l'Institut d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des pays tropicaux (IEMVT) ont lancé un programme d'étude sur l'élevage traditionnel des bovins en Guadeloupe. Ce travail basé sur des enquêtes et des suivis rapprochés d'exploitation, a commencé depuis le mois de Juin et s'étalera sur une période d'au moins 2 ans.

Le thème de notre mémoire se rapporte aux 4 premiers mois de ce projet. Période qui coïncidait avec le déroulement de la 1ère phase durant laquelle une enquête exploratoire devait être réalisée.

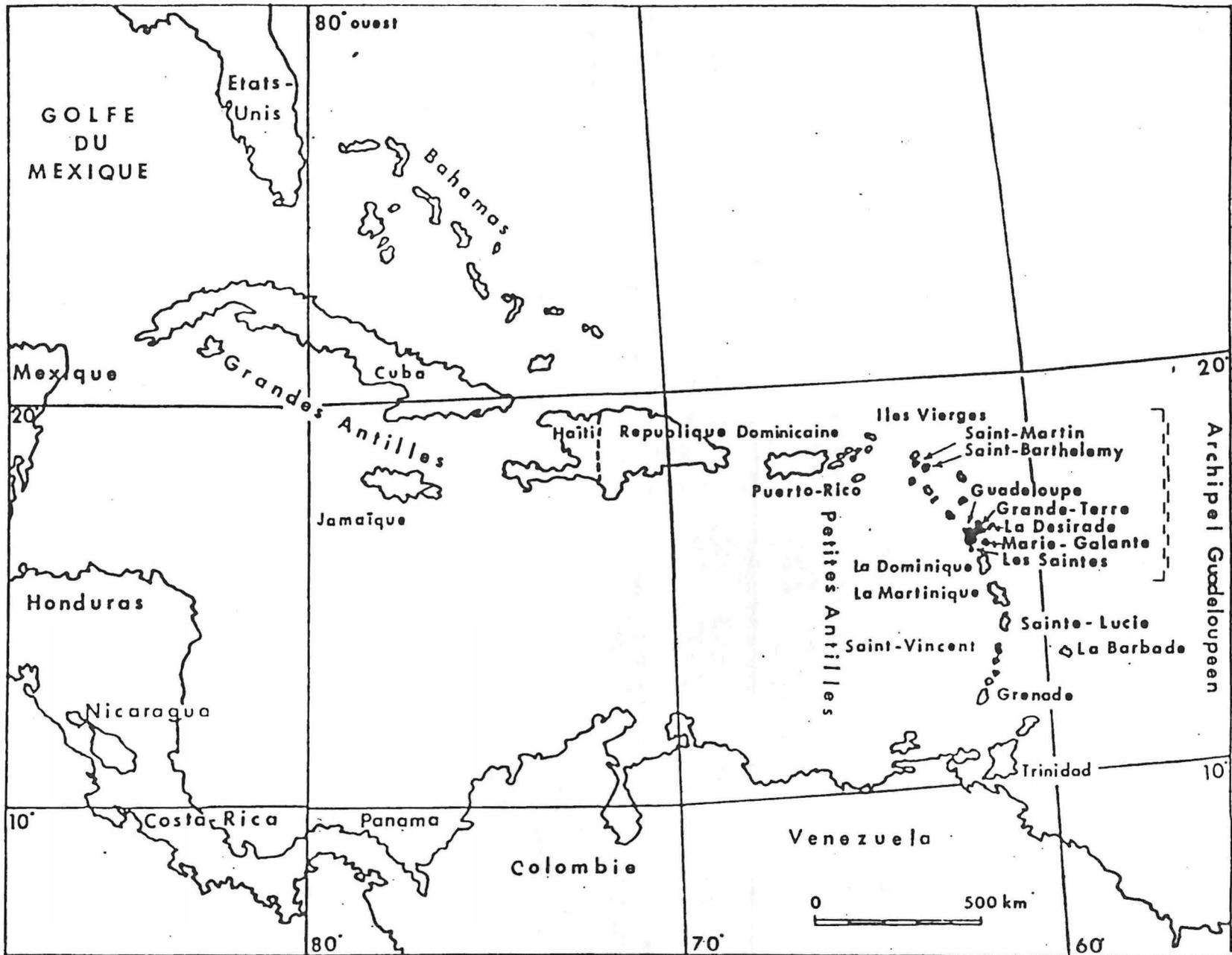
Après une présentation détaillée du milieu guadeloupéen, nous aborderons les objectifs et les méthodes de ce programme. Suivra une discussion des premiers résultats obtenus et nous terminerons en évoquant les perspectives de ce projet dans les mois à venir.

Notre travail pourra peut être paraître déséquilibré avec une première partie (milieu guadeloupéen) très importante. C'est un choix que nous avons fait pour plusieurs raisons :

- Cette première phase du projet consiste essentiellement en une prise de contact avec le terrain débouchant sur une meilleure connaissance des systèmes de production, leur fonctionnement, leurs problèmes. Dans ce cadre, une étude approfondie du milieu guadeloupéen est une étape indispensable.

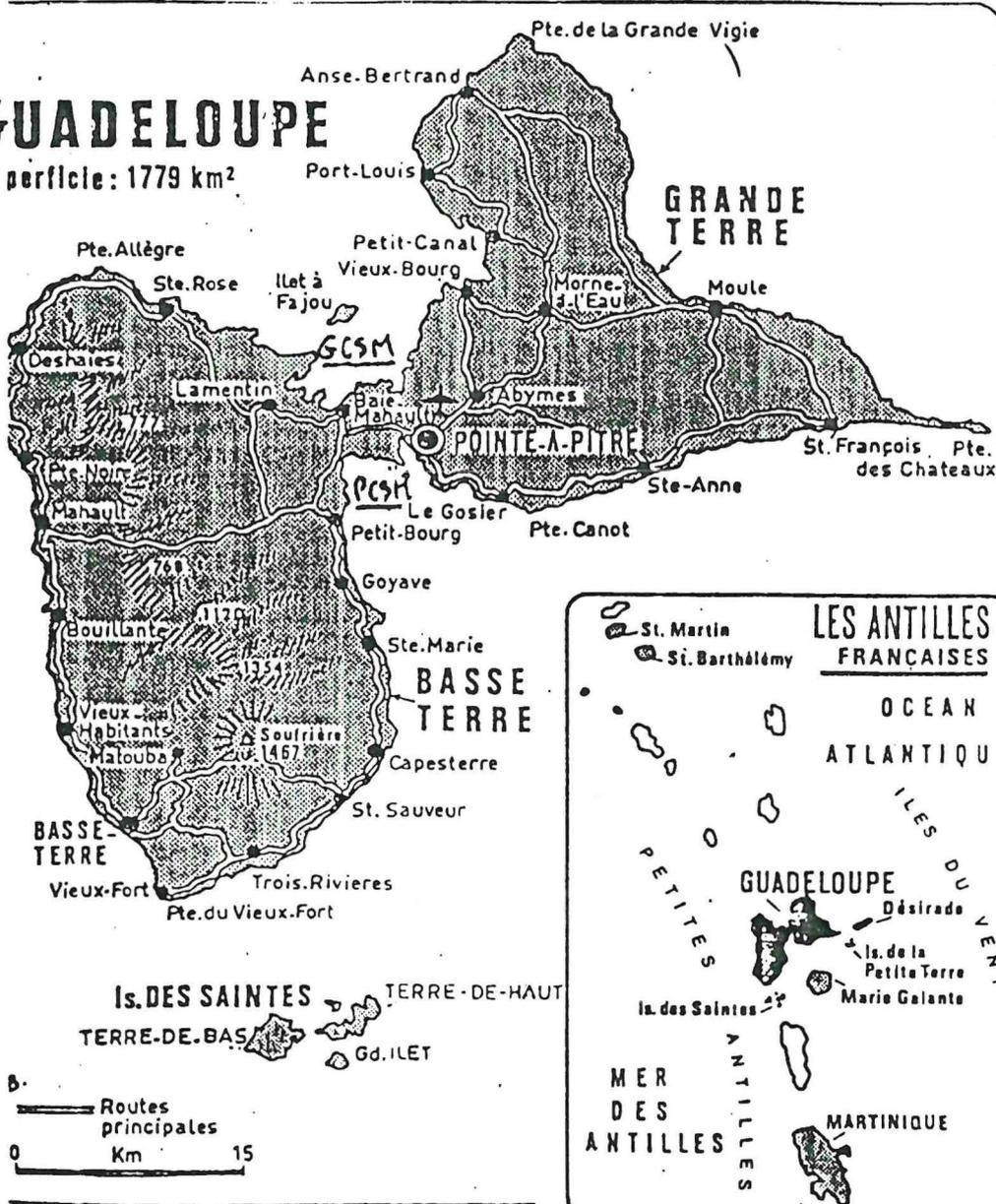
- Tous les résultats de cette première enquête ne sont pas disponibles lors de la rédaction de ce rapport. Nous disposons seulement de quelques résultats préliminaires (établis par traitements manuels de certaines données). Nous avons donc préféré, pour des raisons évidentes, ne pas trop approfondir le chapitre "résultats".

SITUATION GEOGRAPHIQUE DE L'ARCHIPEL GUADELOUPEEN



# GUADELOUPE

superficie : 1779 km<sup>2</sup>



- Superficie : 1 780 km<sup>2</sup>.
- Population : 322 172 habitants.
- Chef-lieu : Basse-Terre.
- Arrondissements (3) : Basse-Terre, Pointe-à-Pitre, St-Martin-St-Barthélemy
- Cantons : 38.
- Communes : 34.

GCSM = Grand cul de sac marin  
 PCSM = Petit cul de sac marin

## I. - LE MILIEU GUADELOUPEEN

### A - CADRE PHYSIQUE`

L'archipel guadeloupéen formé de 9 îles habitées et de centaines d'îlots coralliens déserts n'est pas tellement "le fruit d'une nécessité géographique" mais le produit du hasard de l'histoire (G. LASSERRE). La variété des paysages naturels est grande, résultant de la combinaison des formes du relief et des types de climats et de végétations les plus divers.

#### 1. Paysages guadeloupéens (géomorphologie-pédologie)

##### \* La Guadeloupe volcanique (Basse-Terre)

La Basse-Terre et l'archipel des Saintes font partie de l'arc interne des Petites Antilles fortement volcanisé, qui comporte, du Sud au Nord les îles de St-Vincent, Ste-Lucie, la Martinique, la Dominique et St-Kitts. Le volcanisme actuel est étroitement associé à une des zones sismiques les plus actives du monde.

La Basse-Terre est une chaîne massive étirée en longueur ; la partie septentrionale plus basse (500 à 700 m) et la partie méridionale, plus vigoureuse (1000 à 1200 m) sont séparées par un ensellement ponctué par les deux Mamelles qui se dressent à l'horizon lorsqu'on emprunte la route de la "Traversée" reliant Petit-Bourg à Pointe-Noire (cf. tableau ). Les pentes généralement très fortes sont supérieures à 40%.

La Basse-Terre septentrionale se subdivise topographiquement en 2 parties :

- Celle à l'Ouest regroupe les appareils volcaniques d'âge relativement ancien, et fortement érodés. Après évacuation des matériaux tendres par les eaux courantes, subsistent alors des pointements rocheux durs ("necks" dykes").

La partie orientale est formée d'un piémont, suivi d'une plaine argileuse descendant en pente douce vers l'Est et le Nord Est. Les roches qui constituent le socle volcanique pliocène sous-jacent ont été profondément altérées ; il ne reste à la surface que de grandes épaisseurs d'argile rouge, plus ou moins latéritisées. On y trouve le réseau hydrographique le plus long de l'île, celui de la Grande rivière à Goyaves, longue de 32 km. Dans l'ensemble, prédominent les sols ferrallitiques friables à compacts avec une fraction argileuse importante (60 à 80%).

La partie méridionale, formée d'une chaîne montagneuse persistante culmine à 1467 m avec la Soufrière. Le modelé actuel résulte de la superposition de plusieurs phases volcaniques. On y rencontre un type de sol particulier : les sols à allophane, substances argileuses particulières dotées de propriétés d'absorption pour l'eau considérables.

\* Grande-Terre et Marie-Galante

La Grande-terre et Marie-Galante sont de vastes plateaux calcaires où les sédiments coralliens se sont déposés sur une épaisseur d'environ 200 m, dans la seconde moitié de l'ère tertiaire.

Les îles calcaires offrent essentiellement 3 types de paysage. Les plaines argileuses de la partie occidentale de la Grande-Terre (plaine des Abymes de Morne à l'eau, de Petit-Canal et de Port Louis), de l'Ouest de Marie-Galante et du Sud de la Désirade constituent un premier type. Elles se terminent vers la mer par des zones de mangroves à palétuviers (autour du grand cul de sac marin en Guadeloupe par exemple).

Le deuxième type de paysage est celui des vastes plateaux calcaires parsemés de taches d'argile de décalcification. Ces plateaux se terminent généralement par de hautes falaises calcaires sur la Côte Atlantique, par des terrasses marines étagées dans la région des Galets à Marie-Galante. Le modelé karstique et fluviokarstique résulte des différentes combinaisons entre la dissolution des calcaires et l'érosion fluviale. Les principales formes de ce modelé sont les "lapiès" et les dolines. Les lapiès peuvent transformer la surface rocheuse en une véritable dentelle ; les dolines elles, sont des dépressions au fond tapissé d'argile de décalcification dont le nombre est particulièrement élevé sur les plateaux du Sud Est de la Grande-Terre et des Hauts de Marie-Galante.

La région des grands fonds offre le 3ème type de paysage original de ces îles calcaires : un dédale de vallées sinueuses à fond plat et des mornes calcaires à versants raides organisés en chaînes.

Sur les plateaux et versants, on trouve principalement des sols à Montmorillonite; sur les versants dénudés des mornes et aux extrémités septentrionale et orientale des 2 îles on rencontre des lithosols squelettiques et pauvres. Dans toutes ces régions, la présence de vertisols (dûe en grande partie à la présence de montmorillonite) est très importante. Dans la région des grands fonds prédominent les sols argileux hydranorpes et à kaolinite.

2. Le climat

Les Antilles sont réputées très représentatives du climat d'Alizés, mais Guy LASSERRE insiste sur l'opposition caractéristique qui se manifeste

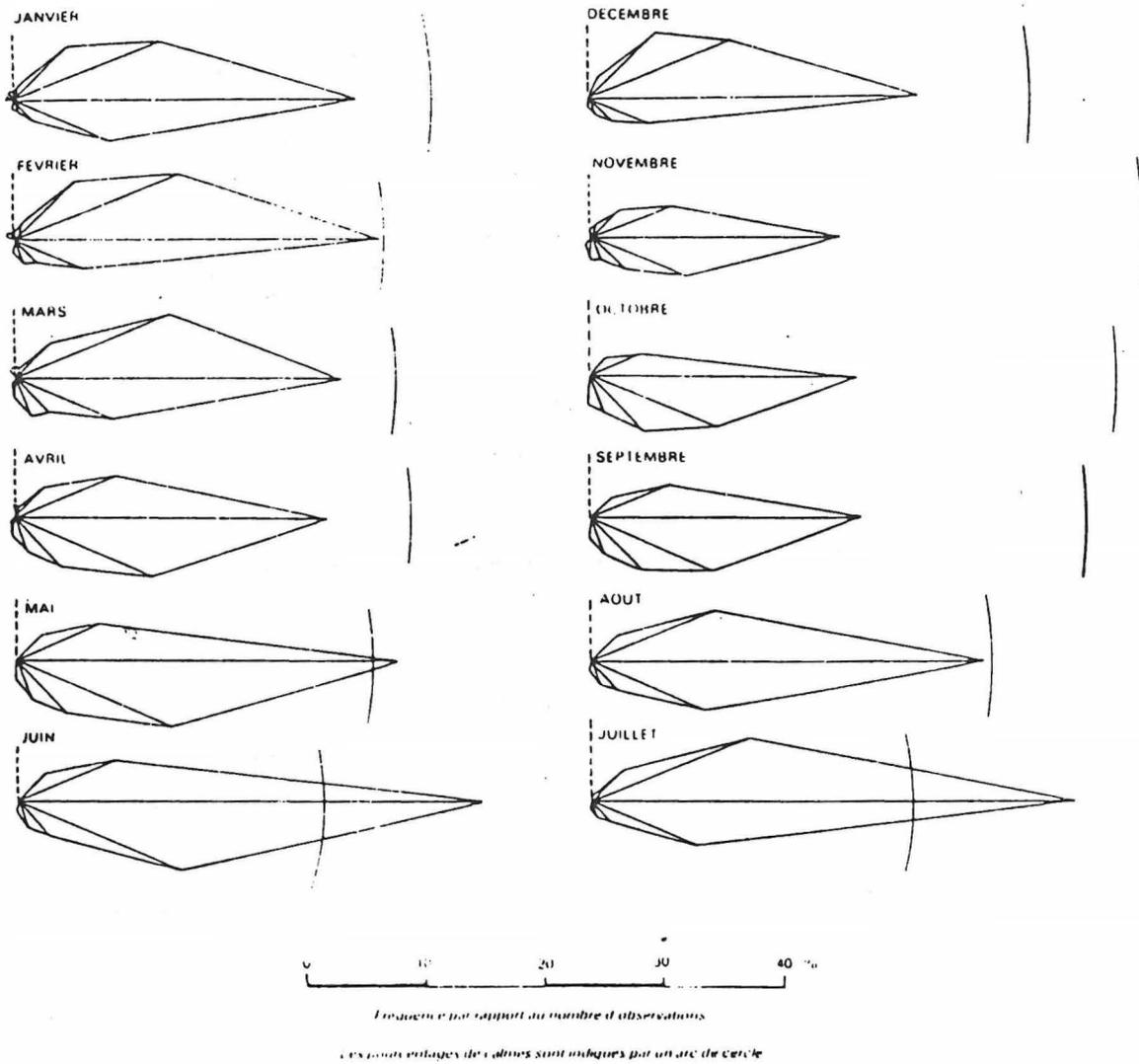
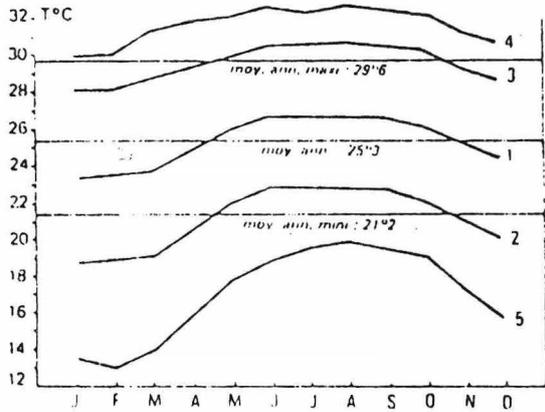
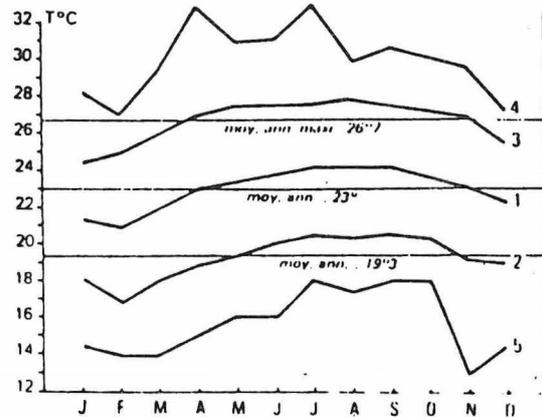


TABLEAU 2. - FREQUENCE DES VENTS ET DES CALMES A POINTE A PITRE  
(Atlas de la Guadeloupe, 1980)



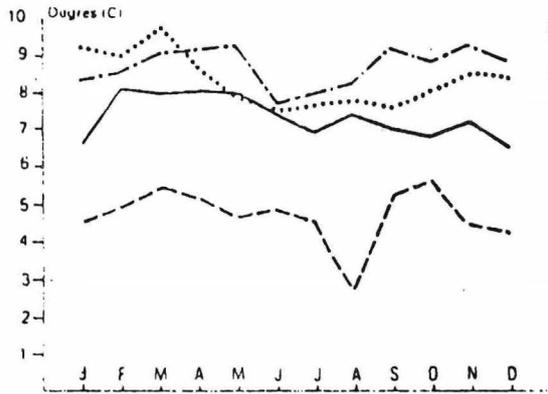
Températures du Raizet (Pointe à Pitre) - Période 1951-1969

- 1 Températures moyennes annuelles réelles
- 2 Moyennes mensuelles des minima quotidiens
- 3 Moyennes mensuelles des maxima quotidiens
- 4 Températures mensuelles maximales absolues
- 5 Températures mensuelles minimales absolues



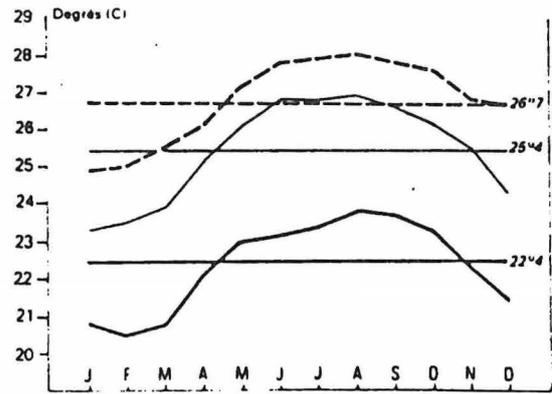
Température du Camp Jacob (Saint-Claude) - Période 1957-1968

Températures du Raizet et du Camp Jacob.



Amplitude diurne moyenne mensuelle des températures

- ..... à Raizet
- à Saint-Claude
- à Gustavia
- .-.- à Naut Château



Comparaison des températures moyennes mensuelles et annuelles

- .-.- Gustavia
- Pointe à Pitre
- .-.- Saint-Claude

Comparaison des données thermiques : amplitudes diurnes et moyennes mensuelles.

entre la constance des températures, celle de l'humidité atmosphérique, la régularité du souffle de l'alizé et les précipitations qui sont l'élément le plus capricieux du climat.

Après avoir passé en revue les différents éléments du climat nous en évoquerons l'aspect saisonnier.

a. Les différents paramètres

\* Températures

La température moyenne annuelle de Pointe à Pitre (1930 - 1960) est de 25°3 avec un maximum de 26°01 en 1941 et un minimum de 24°8 en 1953. L'amplitude moyenne annuelle n'est que de 3°3 entre Août et Janvier (cf. tableau 1).

On peut ainsi distinguer une saison relativement fraîche de décembre à avril d'une saison plus chaude de mai à novembre.

On peut voir sur tableau 1' que les amplitudes diurnes varient d'un mois à l'autre : elles sont plus élevées en saison sèche du fait surtout des minima frais.

La faible valeur de l'amplitude annuelle par rapport à l'amplitude diurne (3°3 contre 8°2) est bien significative des climats tropicaux insulaires à tendance subéquatoriale.

\* Vents et pressions (tableau 2)

La Guadeloupe est bien sûr sous le régime dominant des alizés (Est-Nord-Est) avec une saison des vents située entre carême et hivernage (juin à août). Les pressions sur l'archipel Guadeloupéen sont assez constantes et se situent le plus souvent autour de 1013 mb à Pointe à Pitre.

En général, les plus fortes pressions sont enregistrées dans les 3 premiers mois de l'année, les plus basses de septembre à Novembre. Les pressions varient durant la journée : le maximum principal se place à 9h du matin ; elles descendent ensuite pour atteindre le niveau le plus bas vers 16h. Ceci est dû aux phénomènes d'ascendance de l'air qui apparaissent avec un certain retard par rapport au maximum diurne de température (de 11 à 13 h). Les pressions remontent ensuite pour former un maximum secondaire entre 21 h et 22 h, puis elles redescendent vers un minimum secondaire entre 4 et 5 h du matin. Cette variation diurne de la pression porte le nom de "marée barométrique" étudiée en particulier par BONAME de 1878 à 1884.

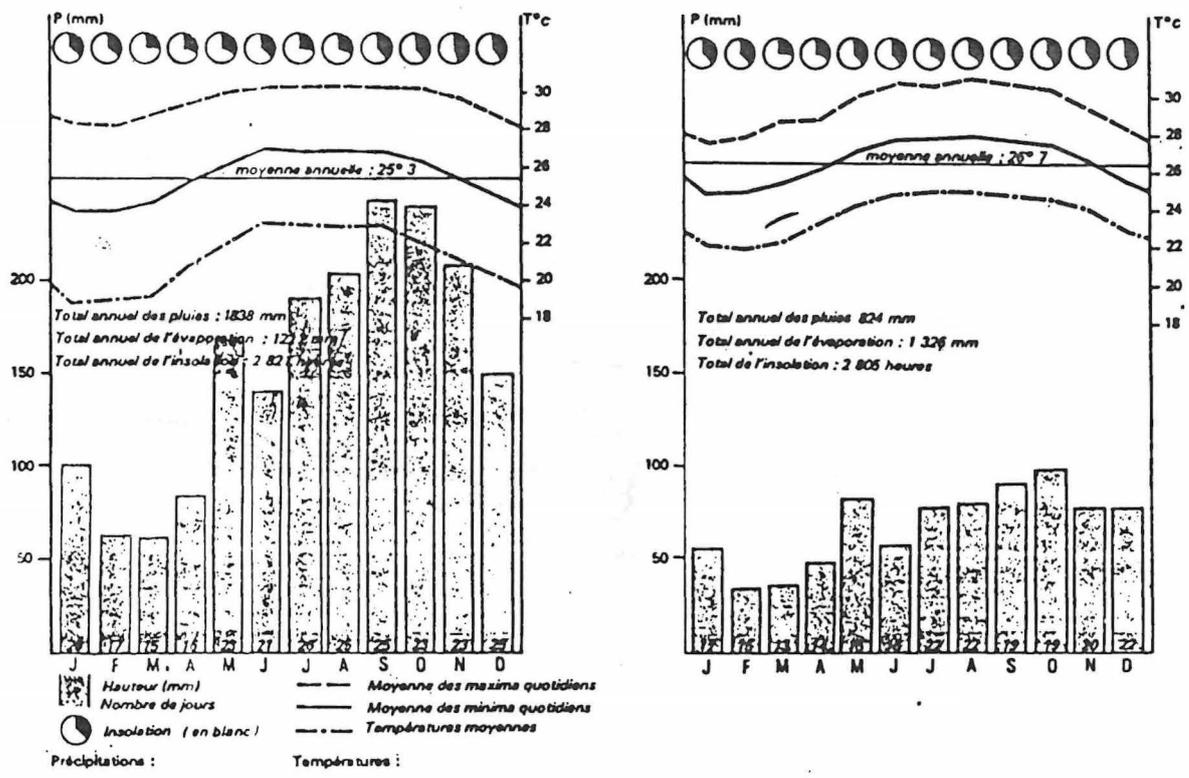


TABLEAU 4. - PLUIES, TEMPERATURES ET INSOLATION  
 A POINTE A PITRE ET GUSTAVIA  
 (Atlas de la Guadeloupe, 1980)

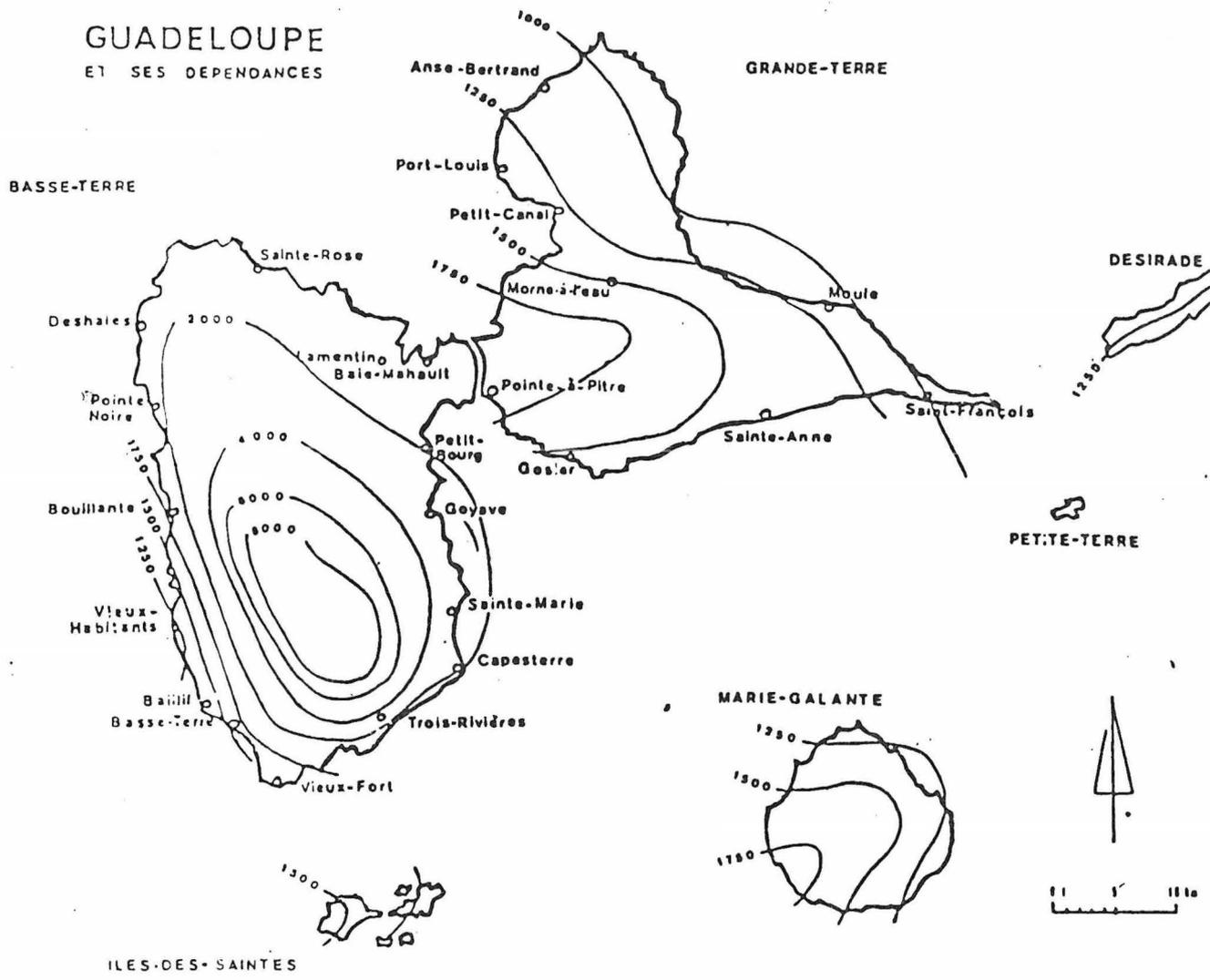


TABLEAU 3. - REPARTITION DES PLUIES (mm)  
(G. LASSERRE, 1961)

*\* L'humidité relative*

"La réputation de limpidité et de clarté du ciel antillais n'est qu'un mythe et l'humidité atmosphérique délave les lointains"

(G. LASSERRE)

Le caractère subéquatorial du climat guadeloupéen est confirmé par l'importance, soutenue toute l'année, de l'humidité relative de l'air. L'humidité moyenne vraie, calculée sur 19 ans (1951 à 1968) à Pointe à Pitre est de 81%. Elle est la plus forte d'Août à Janvier et atteint un maximum au mois d'octobre et novembre (85%) c'est à dire les mois les plus pluvieux.

*\* L'insolation (tableau 4)*

La moyenne de l'insolation, calculée sur 10 ans (1951 à 1960) à Pointe à Pitre est de 2718 h par ans soit 7h 35mn par jour. On enregistre en général un maximum d'ensoleillement en mars avec 257 h à Pointe à Pitre, puis la courbe diminue jusqu'en juin pour passer par un maximum secondaire en août et redescendre vers le minimum de novembre-décembre. Mais, comme on peut le voir, dans tous les cas les chiffres restent très élevés.

*\* Un facteur clef = la pluviométrie*

On a l'habitude de distinguer 3 types antillais de précipitations :

- Les averses d'alizés, localisées sur l'interface alizés-océan (donc concerne quasi exclusivement l'océan libre).

- Les pluies de thermoconvection, caractéristiques de la saison des pluies et essentiellement diurnes.

- Les précipitations orographiques, intervenant sur les reliefs de quelque ampleur.

Les nombreuses variantes existantes résultent d'interférence entre ces 3 types.

L'étude de la carte (tableau 3) nous montre les variations régionales du régime des pluies.

Cette répartition nous permet de distinguer :

- Une Guadeloupe sèche, formée par les petites dépendances, Marie-Galante et la majeure partie de la Grande-Terre.

- Une Guadeloupe humide, en position de transition entre la Grande-Terre occidentale et la Basse-Terre montagneuse.

- Une Guadeloupe hyperhumide, formé par tout le massif volcanique de la Basse-Terre ; les "isohyètes" augmentent très vite avec l'altitude.

On peut également individualiser la Côte sous le Vent (Vieux habitants, Baillif...) qui bénéficie d'un "climat local d'abri". En effet, cette Côte, à l'abri des alizés, est relativement sèche ; ainsi, il tombe 3 fois moins d'eau à la station de Basse-Terre qu'à celle de St-Claude alors que les 2 villes ne sont distantes que de 5 km.

#### b. Le Dynamisme saisonnier régional

Les Météorologistes, parce qu'ils se réfèrent aux situations générales des mécanismes aérologiques, et les Antillais, parce que c'est aux extrêmes pluviométriques qu'ils sont les plus sensibles, ont l'habitude de distinguer et donc d'opposer une saison sèche et une saison humide. Mais le passage de la première à la seconde est tellement long, avec une pluviométrie très variable dans le temps comme dans l'espace, que J. THEVENOT parle d'une "véritable saison de transition".

#### \* 2 pôles saisonniers : février et Octobre

- Le carême (cf. tableau 4)

Février et mars apparaissent comme les 2 mois les plus secs du carême. Partout la pluviométrie et les températures atteignent leurs valeurs les plus basses de l'année ; les vents dominants d'Est ont une forte composante ENE.

- L'hivernage

Le mois d'octobre est celui où la plus forte pluviosité concerne la plus grande surface. Les températures sont encore hautes, les vents dominants sont de secteur Est.

- Du Carême à l'hivernage

A partir du mois d'avril, les vents passent au secteur SSE et n'apportent pendant 3 mois qu'une très faible aggravation ne dépassant jamais 100 mm d'eau. Dès le mois de Juillet et le rétablissement des vents d'Est, une nouvelle aggravation thermoconvective s'instaure sur les îles assez importantes. Par contre on assiste à un élargissement progressif de la zone d'influence du massif montagneux dès que les calmes prennent le pas sur les vents.

En somme, la généralisation de l'hivernage sur l'ensemble guadeloupéen procède d'un double phénomène : une augmentation pluviométrique modeste mais certaine, propre à la circulation générale, mais surtout certaine l'extension régionale de l'effet orographique.

\* Une troisième saison "climatique" : la saison des alizés

Dans une interprétation "climatique" plus globale ne prenant par la pluie comme seul critère de référence, la cartographie saisonnière conduit à individualiser une 3ème saison essentiellement caractérisée par les vents qui matérialisent la lutte d'influence entre les deux grandes situations météorologiques.

C'est donc durant cette période que se fait le passage du carême à l'hivernage (grossièrement du mois de mai à août), avec, comme nous l'avons vu, une pluviométrie moyenne et des vents d'Est fréquentes et assez forts.

### 3. La Végétation

On peut distinguer grossièrement :

\* Les successions littorales

- La mangrove

La mangrove de Guadeloupe s'étend sur 9000 ha, de part et d'autre de la Rivière Salée au niveau du petit cul de sac marin, de Pointe à Pitre à Petit-Bourg et du Grand Cul de sac marin de Ste-Rose à Port-Louis.

On y trouve une zone forestière à Palétuviers (rouges et blancs) et à Mangles médaille, ainsi que des prairies d'arrière-mangrove vers l'intérieur des terres.

- Les plages sableuses

Elles s'étendent sur 150 km (23% des côtes de l'archipel), les espèces prédominantes sont la Patate bord de mer (Ipomoea pes capraea) et le Pois bord de mer (Canavalia maritima) pour les herbacées. Les espèces arbustives les plus fréquentes sont le Mancenillier (Hippomane mancinella), le Gommier rouge (Bursera Simaruha) ainsi que le Catalpa et le Poirier.

- Les falaises et les récifs

De nature calcaire ou volcanique, ils occupent 360 km de côtes ; marqués surtout par une végétation xérophile apte à supporter les vagues et les embruns.

\* Etage tropical de basse altitude

Il s'étend entre 0 et 500 m d'altitude et une pluviosité comprise entre 1000 et 2000 mm. Il correspond à la végétation des séries xérophiles et mésophiles.

- Séries xérophiles

Elles sont représentées essentiellement par des forêts tropicales sèches et leurs stades de dégradation qui couvrent une superficie de 88 000 ha en Grande-Terre, côte sous le vent de la Basse-Terre et dans la majeure partie des dépendances. Sur ces 88 000 ha seuls actuellement 38 000 ha restent encore en forêt.

Les formations végétales arbustives sont des forêts, de bois ou des taillis implantés sur calcaire ou sur roche volcanique (Gommier rouge, bois cannelle, bois cassave, Baume blanc etc...). A côté de cela, on trouve des prairies sur calcaire ou "savanes" (forme de dégradation) déterminées par des graminées tels que "ti-foin", le petit pied de poule, l'herbe fine (Dactyloctenium aegyptium) le sporobole (sporobolus indicus), etc.... Les prairies xérophiles sur roches volcaniques sont généralement dominées par le "ti foin" (Heteropoyon contortus) et le petit pied de poule, mais aussi par l'herbe kangourou (Themeda quadrivalvis) et la Belladone (Datura innosia).

Dans cette série s'individualise un milieu original : celui des grands fonds (Abymes, Gosier, Moule) où se développe une forêt mérophile grâce aux réserves hydriques importante du sol.

- Séries mérophiles

Elles couvrent une superficie de 10 400 km en Basse-Terre (Centre et Côte sous le vent). Elles bénéficient d'une pluviosité de 1500 à 3000 mm et d'une saison sèche nulle.

Cette série est dominée par la strate ligneuse avec de nombreuses espèces (pois doux, Mahot grande feuille, Bois blanc, bois diable, bois rada, bois négresse, bois cabrit, Goyavier batard, etc..)

On y distingue également des stades herbacées de dégradation avec de nombreuses graminées : gazon, herbe sûre (Paspalum conjugatum), l'herbe mouton (Paspalum distichum), trèfle savane (Desmodium canum), le petit trèfle (Desmodium triflorium), l'herbe puante (cassia occidentalis), etc..

\* Etage tropical de moyenne altitude

Il s'étend entre 500 et 1000 m pour une pluviosité de 3000 à 5000 mm.

Il est évidemment marqué par une série hygrophile où règne une vaste et dense forêt. Dans sa partie inférieure cette forêt hygrophile est dominée par diverses espèces de chataigniers et le Gommier rouge, dans sa partie inférieure c'est le domaine du Mangle montagne et du laurier rose de Montagne.

*\* Etage tropical de Montagne*

C'est le milieu correspondant aux plus hauts sommets de la Basse-Terre. Il s'identifie donc à une série de montagne avec des fourrés et des savanes d'altitude.

Après avoir parcouru différents éléments du milieu physique guadeloupéen, nous allons essayer de voir plus particulièrement les conditions qu'offre ce milieu à une activité d'élevage et dans quelles mesures il peut être favorable, ou défavorable à ce genre d'activité.

## B - MILIEU ET ELEVAGE

Pour des raisons évidentes de milieu physique et géographique, mais aussi pour des raisons historiques liées surtout à la canne, l'élevage bovin s'est surtout développé en Grande-Terre. Actuellement, cette partie de l'île regroupe près de 65% du cheptel bovin contre 20% en Basse-Terre (un peu plus de 12% à Marie-Galante). Bien que bénéficiant d'une pluviométrie moindre, la Grande-Terre possède de grands plateaux qui conviennent aussi bien à l'agriculture qu'à l'élevage, et ce dernier s'y est installé volontiers quand la culture dominante a regressé.

### 1 - Pâturages naturels guadeloupéens

(Pour la répartition des différents types de pâturages cf. annexe 1).  
Comme on peut le voir sur la carte, les principales zones herbagères se trouvent en Grande-Terre et dans le Nord-Est de la Basse-Terre ; la densité en travers suivant ce même zonage.

#### \* Description sommaire de la strate herbacée

- Zone sèche (<2000 mm)

Les principales espèces rencontrées sont :

- Andropogon caricosus, A. pertusus

- Heteropogon contortus

- Paspalum spp

Ces différentes plantes étant regroupées sous le terme de "ti-foin". On peut y rajouter l'herbe de Guinée (Panicum maximum) qu'on trouve à l'état naturel en bordure des routes.

Ces graminées sont largement dominantes dans ces savanes (plus de 90% des espèces d'après STEHLE, 1968).

Comme légumineuses, on peut trouver : Stylosanthes hemata, Centrosema virginianum et également des Desmodium ("cousin")

Ces pâturages, lorsqu'ils se dégradent, par exemple sous l'effet d'un pâturage, sont rapidement envahis par des ligneux type acacia, et par sporobolus spp (fourrage très médiocre).

Les prairies sont verdoyantes pendant 6 à 8 mois, mais restent plus ou moins consommables en saison sèche.

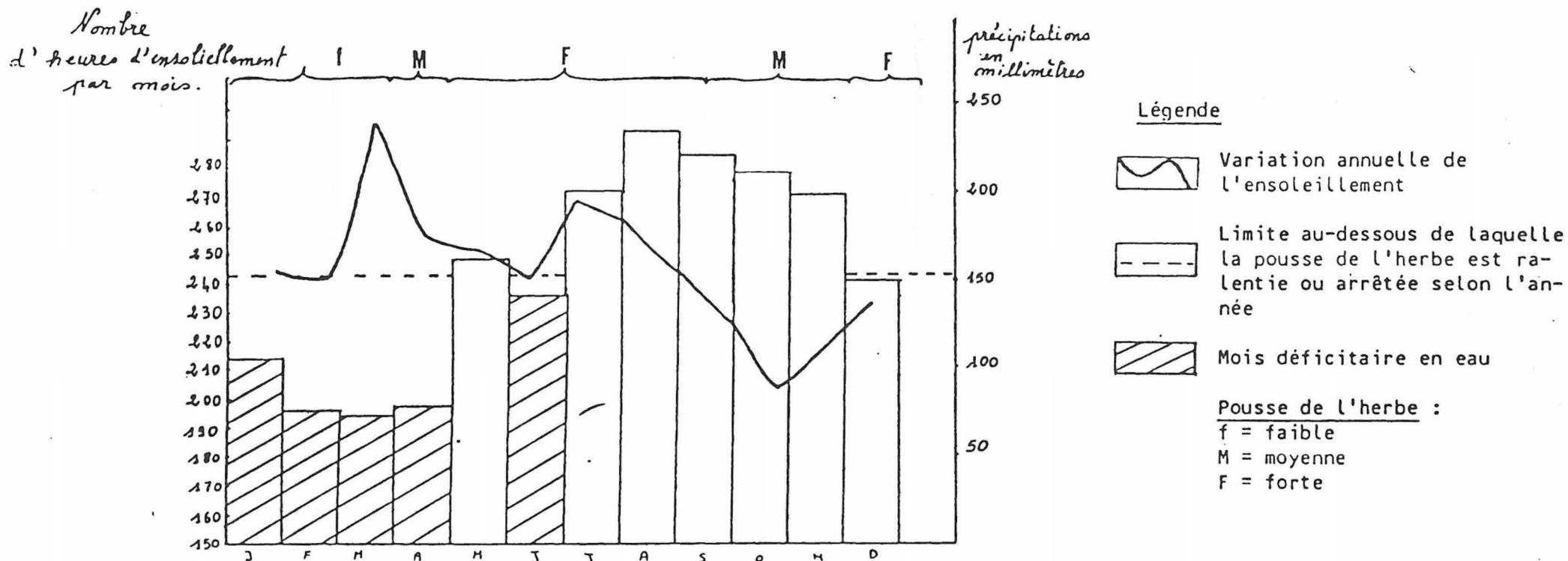


Tableau 5:

Pousse de l'herbe en fonction des précipitations et de l'ensoleillement au cours de l'année

Ce tableau a été réalisé à partir de moyennes mensuelles calculées à Pointe-à-Pitre pendant la période allant de 1955 à 1959

Source : G. LASSERRE (thèse, tome 1)  
 Moyenne d'ensoleillement et de précipitations

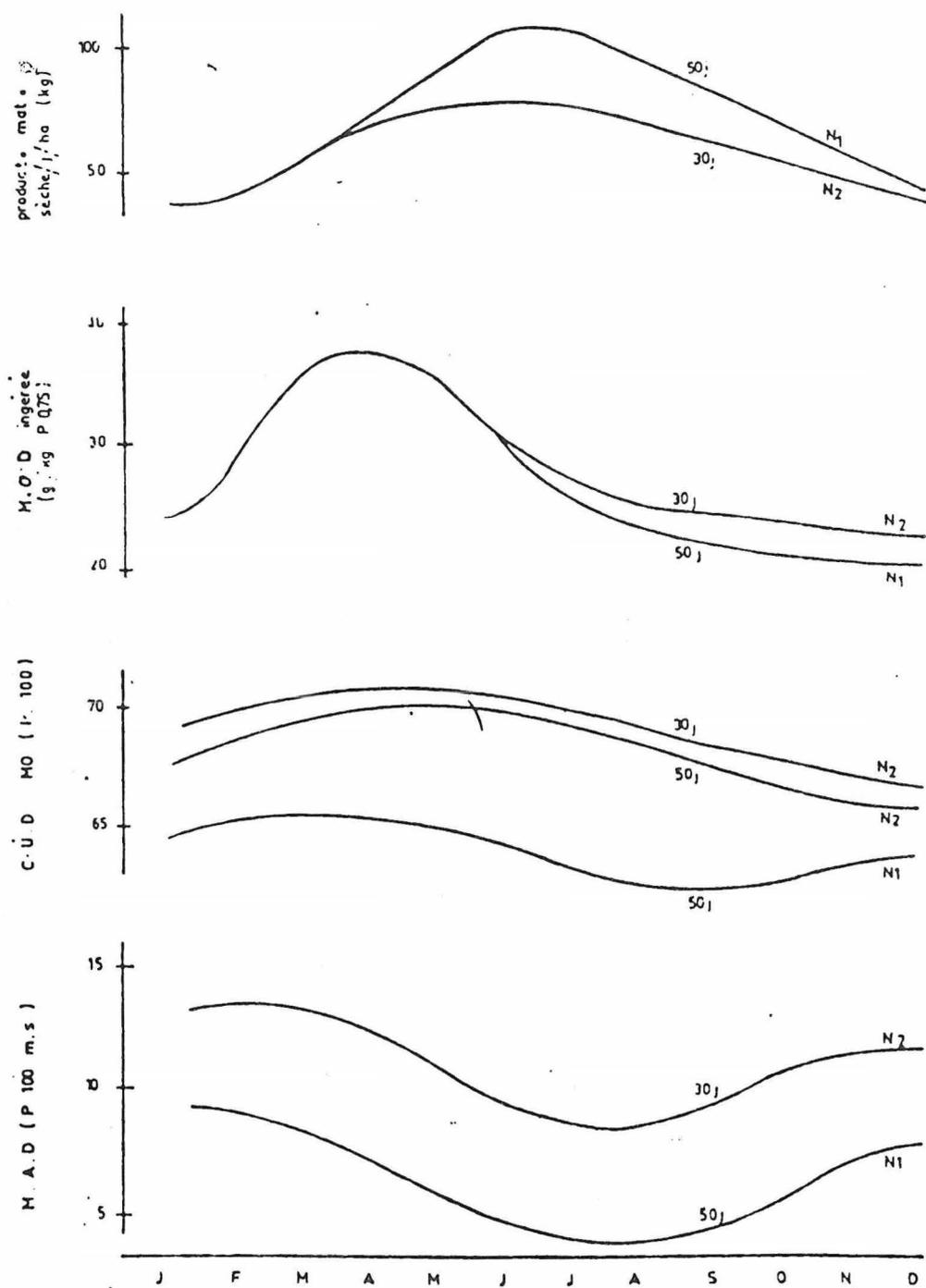


TABLEAU 6. - VARIATION SAISONNIERE SUIVANT L'AGE DE LA REPOUSSE  
 ET LE NIVEAU DE FERTILISATION (PANGOLA)  
 (CHENOST, 1971)

- zone humide

On peut trouver des graminées gazonnantes (Axonopus compressus), des graminées à port plus dressé (Paspalum conjugatum) qui sont en fait peu appréciées du bétail, ce qui n'est pas le cas de Cynodon dactylon (herbe bermuda), considéré comme une mauvaise herbe, qui est un très bon pâturage naturel (ARTEAGA, ASPIOLEA, VALDES, 1978).

En bordure de chemin, on rencontre Panicum maximum et Paspalum virgatum (mais durcissent vite et sont délaissés) ; et dans les bas fonds, pas toujours accessibles, Bracchiaria mutica (herbe de para).

Les principales légumineuses herbacées de ces savanes sont centrosema pubescens, Alycarpus virginalis, Glycine wightii, etc...

En fait pour beaucoup d'auteurs, ces pâturages ne sont pas de bonne qualité. Quand ils sont jeunes, les plantes sont riches en eau (MS < 15%) et donc peu nutritives (un animal de 300 kg en ingère 4,5 kg/jour). De plus, il y a des risques de diarrhée avec ce fourrage jeune. Quand l'herbe est plus vieille, le taux de cellulose brute augmente beaucoup (> 30% MS) et les animaux limitent leur consommation à la satisfaction des besoins d'entretien ou guère plus. Mais essayons de voir plus en détail ce qu'il en est de la valeur de ces pâturages.

#### \* Croissance et valeurs des pâturages

La croissance des plantes est fortement conditionnée par la dualité du climat et plus particulièrement par le niveau des pluies (tableau 5). Ainsi, la pousse sera ralentie ou même arrêtée pendant les mois les plus secs du carême, ce qui nous laisse entrevoir déjà un des gros problèmes de l'élevage en Guadeloupe : les ressources fourragères durant la saison sèche. Quoique ce problème soit plus ou moins douloureux selon les régions concernées. En effet, il est rare que la croissance s'arrête complètement dans les zones où il pleut plus de 1500 mm.

De toute façon, l'eau n'est pas le seul facteur expliquant le ralentissement de la croissance; le raccourcissement du jour et la baisse des températures nocturnes influent également (SALETTE, CHENOST, 1971).

La courbe ci-dessus (tableau 6), établie à partir du Pangola, nous permet également de mettre en évidence l'influence des saisons sur la production fourragère. En savane naturelle, les productions sont bien sûr

moindres (DOREAU et VIVIER (1979) parlent d'une production de 40 kg MS/ha/j au maximum, nulle pendant plusieurs mois et un total annuel de 11 t MS/ha, et ce pour une savane à Dicanthium caricosum).

Mais cette courbe nous permet également d'apprécier qualitativement cette croissance, et plusieurs remarques s'imposent :

- La quantité ingérée est maximale quand la productivité atteint presque son niveau minimum
- La digestibilité n'est pas maximale pendant le maximum de productivité
- Les MAD (Matières Azotées Digest.) sont presque à leur minimum quand la productivité est maximale.

Les caractéristiques des ces types de fourrages semblent être :

1. Un potentiel de production relativement élevé qui permet des charges assez importantes en saison des pluies
2. Une teneur en éléments azotés plutôt faible, ce qui explique la nécessité de la fertilisation lors de toute mesure d'intensification.
3. Une pauvreté très marquée en éléments énergétiques. Beaucoup d'auteurs en font un des tous premiers facteurs limitants (HOLDER, 1967 ; MINSON, 1970 ; CHENOST, 1971)
4. Les quantités ingérées sont faibles en général. En effet, beaucoup de fourrages tropicaux se caractérisent par un encombrement important.

D'après MILFORDMINSON (1979), l'ingestibilité d'un fourrage tropical diminue quand la teneur en MAT est inférieure à 7%.

Mais l'influence du climat serait de toute façon primordiale puisque, d'après CHENOST, les variations de quantités ingérées dépendent moins de l'âge et des caractères du fourrage que de la saison (quoique DOREAU, 1979, ne soit pas tout à fait d'accord).

5. La digestibilité est faible et rapidement décroissante, l'âge du fourrage jouant bien sûr un rôle mais là encore, ce facteur est dépendant des conditions bioclimatiques : notamment l'évapotranspiration et la température ambiante nyctémérale.

Ceci nous montre bien les "faiblesses" des fourrages tropicaux pour lesquels le maximum de productivité est souvent synonyme de faible quantité

ingérée et de mauvaise digestibilité. C'est là un argument de poids pour mettre en évidence une insuffisance de ces fourrages pour subvenir aux besoins des animaux à haut potentiel de production.

## 2 - Milieu et animal

### \* Reproduction

Même si les races locales semblent bien adaptées au milieu, on note des performances de reproduction assez médiocres (GAUTHIER, XANDE, 1978) :

- Un âge au premier vêlage de 36 mois, dû à une croissance très médiocre dans les premiers mois de la vie. Le facteur race d'origine zébu doit jouer un rôle aussi, imposant un âge et un poids importants à la puberté (GAUTHIER, THIMONIER)

Les mises bas ont lieu toute l'année mais on en dénombre 44% de Mai à Août, ce qui correspond à un pic de fécondation de Août à Novembre. Les auteurs mettent ainsi en évidence une corrélation ( $r = 0,76$ ) entre la pluviométrie et le pourcentage de fécondation.

De toute façon, d'après GAUTHIER et THIMONIER, lorsque le gain moyen quotidien est inférieur à 90g, les génisses créoles sont en anoestrus.

- La variation annuelle de la fertilité (Nbre de femelles multipares fécondées sur le Nbre de femelles multipares susceptibles d'être fécondées) est plus élevée en saison des pluies (25,4%) qu'en saison sèche (14,70%)

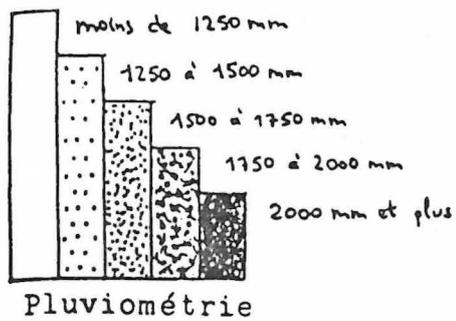
- L'intervalle entre mises-bas ( $496j \pm 182 j$ ) varie entre autre en fonction de la pluviométrie du mois suivant le vêlage ( $r = 0,8$ )

Ainsi donc, pour ces mêmes auteurs, la reproduction dépend du facteur pluie et donc du facteur alimentaire, et non pas de la température (la meilleure fertilité se situe en saison chaude). Mais dans tous les cas le climat joue un rôle déterminant.

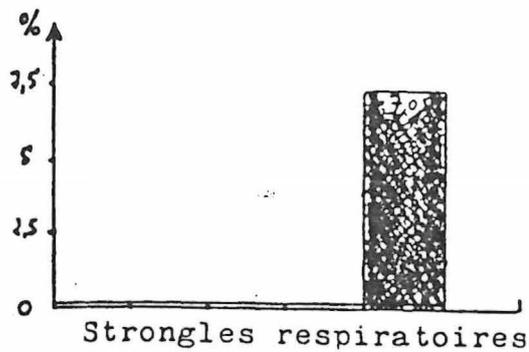
### \* Aspect sanitaire

Le milieu guadeloupéen semble relativement clément pour les animaux, à quelques exceptions près

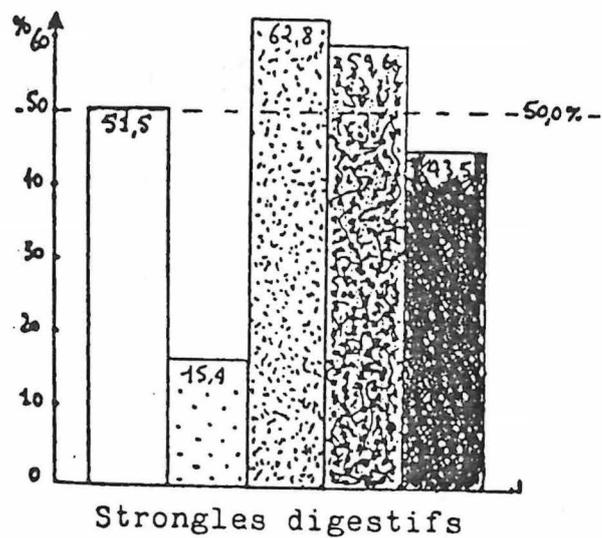
En effet, le cheptel bovin est réputé indemne de toute enzootie, quoiqu'aucune recherche sérieuse n'aie jamais été faite à ce sujet. On note seulement pour les porcins la présence de peste porcine classique à l'état endémique, et peut être la leptopirose pour les bovins de mangrove.



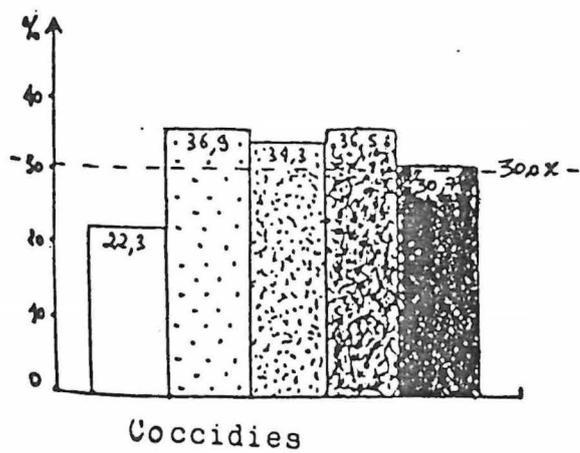
Pluviométrie



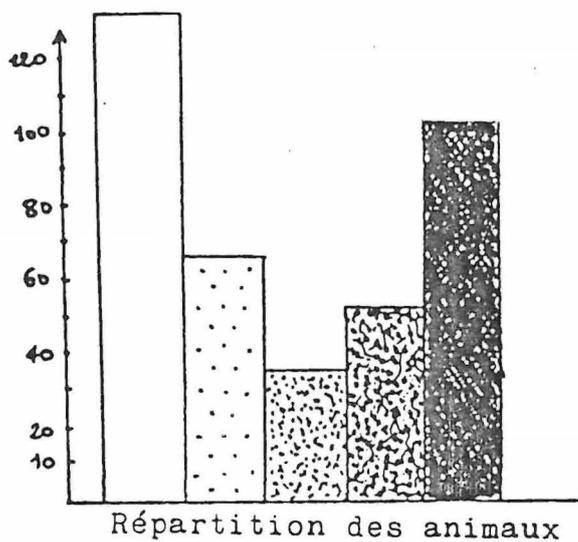
Strongles respiratoires



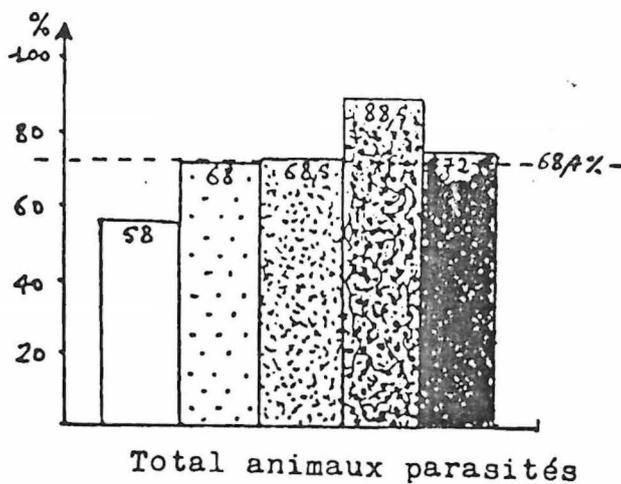
Strongles digestifs



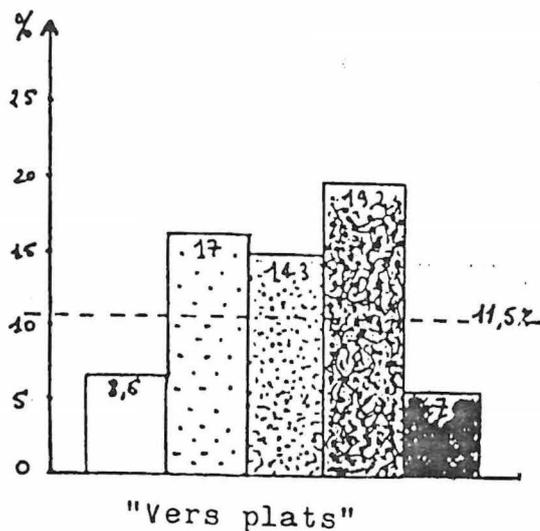
Coccidies



Répartition des animaux



Total animaux parasités



"Vers plats"

Tableau 7 : FREQUENCE DES PARASITOSEES  
INTESTINALES SELON LA PLUVIOMETRIE

(ESTERRE, MAITRE 1983)

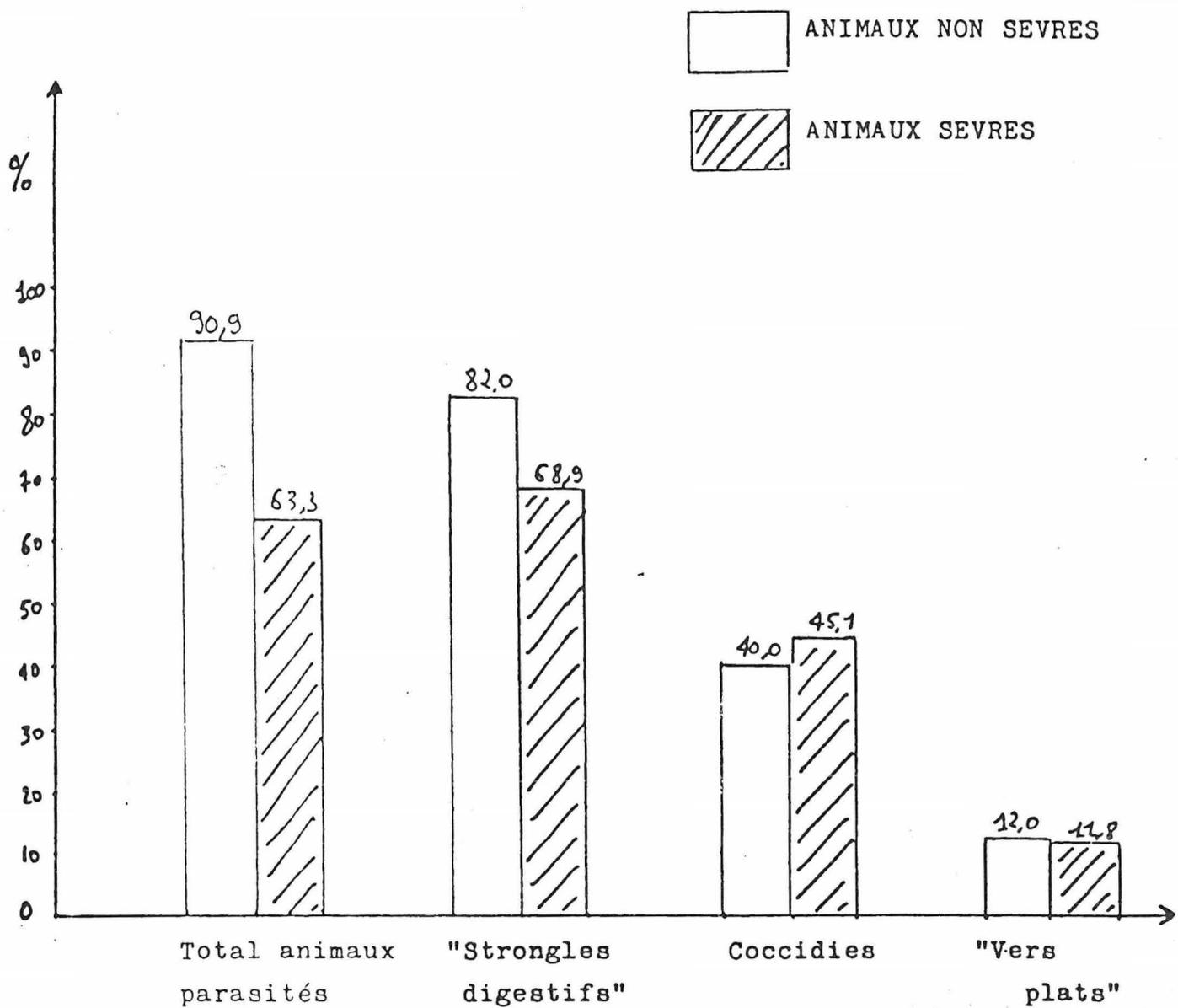


Tableau 8 : COMPOSITION DE LA POPULATION BOVINE PARASITEE EN FONCTION DE L'AGE DES ANIMAUX .

(ESTERRE , MAITRE 1983)

- La Dermatophilose

Affection cutanée due à un actinomycete Dermatophilus congolensis, cette maladie semble bien implantée en Guadeloupe. Son apparition est favorisée par les tiques et la végétation épineuse, et son incidence serait étroitement liée au cycle saisonnier (avec un pic en période humide).

- Tiques et maladies transmises par les tiques

C'est là sans doute le problème pathologique n°1, certains le qualifiant de véritable fléau. La "tique créole" (Boophilus microplus) et la "tique sénégalaise" (Amblyomma variegatum) outre leur action parasitaire directe, sont les vecteurs d'agents pathogènes plus ou moins dangereux. On peut citer notamment 2 rickettsiales (genre Cowdria et genre Anaplasma) 2 protozoaires (genre Babesia et genre Theileria) ; la cowdriose (appelée ici parfois "mal cadique") étant peut être l'affection la plus préoccupante, surtout chez les caprins.

- Parasitisme interne

Nous citerons à ce propos le rapport de MM. ESTERRE (P) et MAITRE (MJ) sur la pathologie des ruminants en Guadeloupe (1982).

Si le climat chaud et humide de la Guadeloupe est très favorable au développement des parasites, les auteurs nous montrent que les taux d'infestation, mais surtout les répercussions sur la santé de l'animal ne sont pas considérables.

Les plathelminthes ne sont pas très fréquentes (Moniezia benedi comme cestode et quelques cas de paramphistomoses). Les strongles digestifs, eux sont très présents (genre Cooperia, Oesophagostanum, Haemonchus, Trichostrongylus, etc..). La strongyloïdose est assez fréquente mais les cas cliniques sont rares.

L'incidence des strongyloses respiratoires est minime.

Les auteurs ont mis en évidence une relation entre les taux d'infestation et la géographie (80% d'animaux parasités en Basse-Terre contre 60% en Grande-Terre) et surtout une relation avec la pluviométrie (cf. tableau 7).

D'autres facteurs entrent en jeu au niveau de l'animal pour influencer sur le taux d'infestation, notamment l'âge (cf. tableau 8, d'où il ressort que le risque parasitaire est très précoce pour les jeunes animaux), mais ainsi que le sexe et la race, remarques que nous détaillerons plus loin dans notre exposé.

A l'issue de cette étude sur le milieu naturel guadeloupéen et de son influence sur les modalités d'élevage des bovins, nous constatons que le cadre est loin d'être très favorable à ce type d'activité. Pourtant, l'élevage bovin est bel et bien présent aujourd'hui en Guadeloupe ; et c'est peut être en se tournant vers le passé et vers les rapports de l'homme avec ce même milieu que nous pourrions mieux comprendre et donc analyser la situation actuelle.

## C - LES CONDITIONS HUMAINES DE L'ELEVAGE

L'homme apparaît au début de l'ère chrétienne dans les îles de l'archipel des Petites Antilles. Des fouilles archéologiques révèlent qu'à cette époque des indiens de culture arawak, vivant de l'agriculture et de la pêche et possédant une sensibilité artistique marquée, peuplent peu à peu chaque île à partir du Vénézuéla. Vers l'an 800, des indiens de culture Caraïbe partant, eux aussi, du Vénézuéla, chassent les Arawaks des petites Antilles ; plus guerriers et beaucoup moins artistes que leurs prédécesseurs, les caraïbes ont laissé le souvenir de leur anthropophagie.

C'est à la Guadeloupe que Christophe Collomb a pour la première fois, le 4 Novembre 1493 un contact avec les Caraïbes ; la veille, il a débarqué sur l'île de Marie Galante, première terre dont il ait foulé le sol lors de son second voyage. Au XVI<sup>e</sup> siècle, les espagnols font la conquête des Grandes Antilles puis du continent américain mais ne s'installent pas dans les petites îles.

C'est le XVII<sup>e</sup> siècle qui verra l'installation permanente des européens dans les Petites Antilles. Sous le patronnage du cardinal de Richelieu, des financiers français fondent la "Compagnie des îles d'Amérique" qui organise la colonisation.

### 1 - La formation et le développement de l'habitation sucrière (1670-1848)

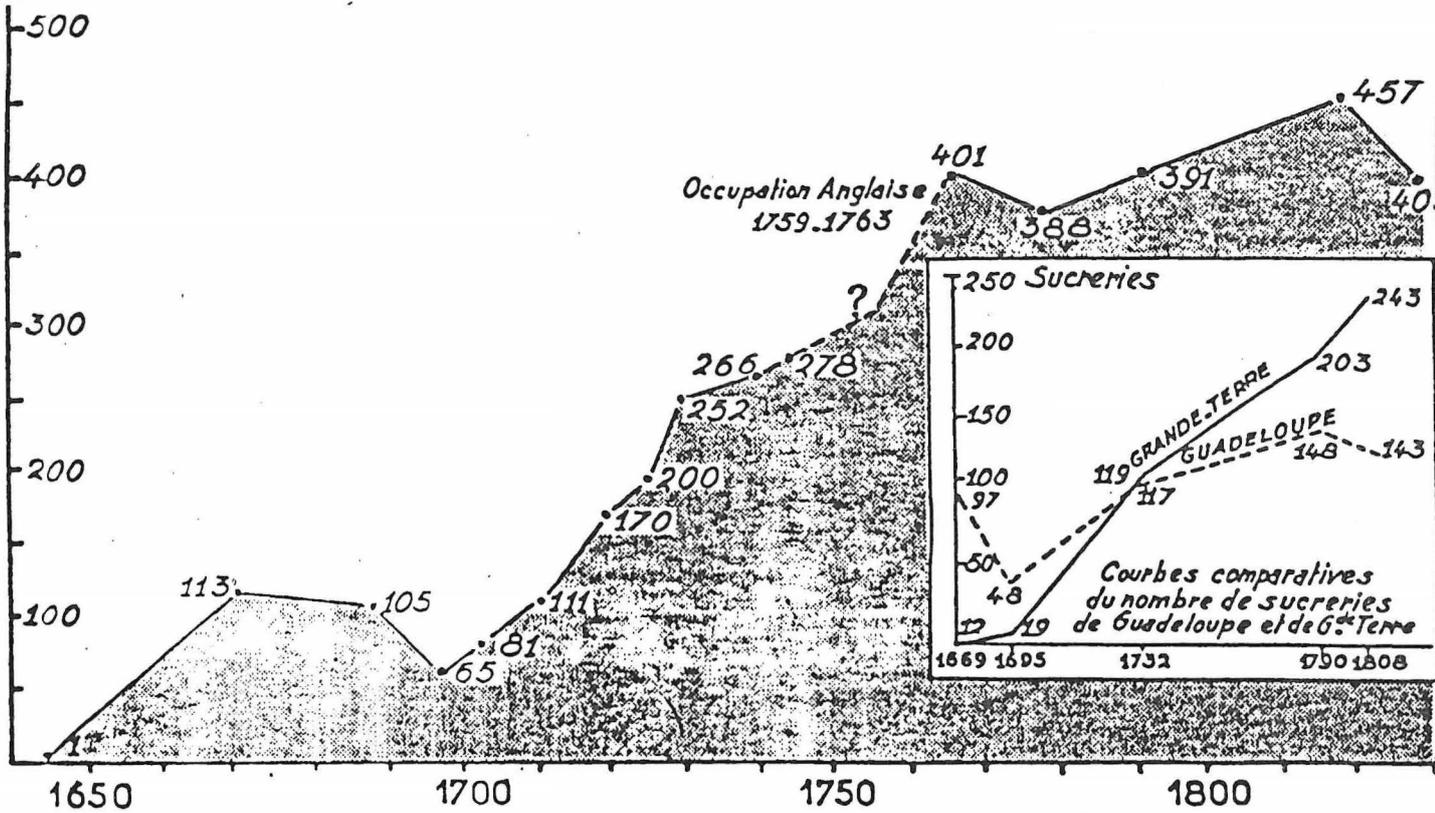
Après une trentaine d'années au cours desquelles une politique de concession s'est efforcée de promouvoir une colonisation blanche capable d'assurer la mise en valeur ainsi que la défense de l'île, la fin du XVII<sup>e</sup> siècle voit se développer la culture de la canne à sucre et s'accroître avec elle les effectifs de la population servile.

C'est également à cette époque qu'apparaissent les premières têtes de bovins pour satisfaire les besoins en force de travail pour les transports ou l'entraînement des "rolls" des moulins. Le cheptel se développe ainsi au même rythme que la mise en valeur agricole.

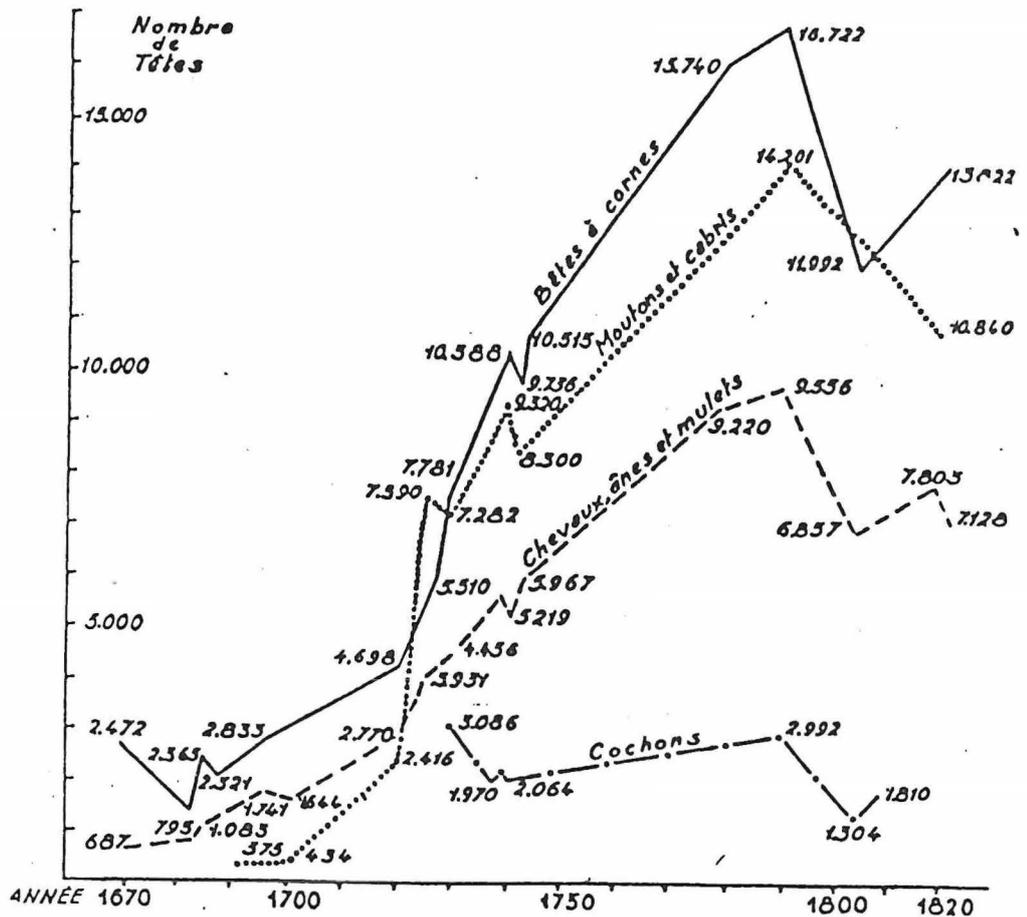
#### L'habitation sucrière :

Un rapide regroupement des terres agricoles a favorisé la naissance de l'habitation-sucrierie qui s'impose rapidement dans toute l'île, comme le mode fondamental d'organisation de la vie agricole. A travers elle, s'épanouit durablement ici la grande exploitation, base économique de la société coloniale

Nombre de Sucreries



Evolution du nombre des habitations-sucreries en Guadeloupe du milieu du XVII<sup>e</sup> siècle à 1830.  
 Dans le carton, évolution comparée en Guadeloupe proprement dite et en Grande-Terre.



Importance du cheptel de la Guadeloupe de 1670 à 1820.  
 d'après les anciens recensements.

Tableau 9

Source : G. LASSERRE

de l'ancien régime et creuset de la société matrimoniale antillaise. L'habitation dont la superficie va de 100 à 300 ha, se développe dans l'île montagneuse surtout à partir du littoral vers l'intérieur (propriétés "en tranche de Brie" ou "du battant des lames au sommet des montagnes").

Ces grande exploitations ajoutent systématiquement à leur fonction agricole la première transformation du produit récolté et elles livrent à l'exportation le sucre et le rhum qu'elles ont, elles-mêmes élaborés. Produisant sur place une part importante de leur consommation alimentaire et faisant appel aux importations pour les compléments de première nécessité ou de luxe, elles constituent autant d'enclaves économiques sur lesquelles règnent sans partage l'autorité paternaliste du propriétaire ou l'arbitraire de son représentant. Mais leur groupe socio-économique, fortement éprouvé par la tourmente révolutionnaire et renouvelé en partie, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, par l'immigration, n'aura jamais en Guadeloupe la puissance, la cohésion et la continuité de son homologue martiniquais. C'est un des éléments d'originalité du "fait Guadeloupéen".

\* Le cheptel

Le nombre des habitations-sucreries qui est de 80 environ vers 1700, avoisine les 300 à la veille de l'occupation anglaise de 1759-1763, et culmine à 457 vers 1820 (LASSERE G). La Grande-Terre, réunissant les 2/3 des habitations à la veille de l'abolition de l'esclavage.

Le cheptel lui, encore peu important vers 1670 (3000 bovins 16000 chevaux et mulets, 400 cabris), se développe progressivement jusque vers 1870 où il culmine avec 16722 "bêtes à cornes", 14201 moutons et cabris, 9556 chevaux, ânes et mulets. On estimait alors à une quarantaine de nombre de bêtes à cornes nécessaires à la bonne marche d'une habitation de 60 ha environ.

Mais à partir de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, bovins et mulets deviennent de moins en moins nécessaires ; les moulins étant mus par l'eau ou le vent :

- En 1738 : 233 moulins dont 174 à bêtes, 80 à eau et 1 seulement à vent

- En 1790 : 501 moulins dont 133 à eau (tous en Guadeloupe volcanique), 140 à vent, ceux à bêtes passent par un maximum avec 228 unités

- En 1918, 457 moulins dont 138 à eau, 222 à vent et plus que 117 à bêtes

Ainsi, les moulins à vent, marques d'un progrès incontestable dans les techniques de production, annoncent le début du déclin inexorable de l'utilisation des bovins de travail sur les habitations

*\* Les efforts en faveur de l'élevage*

Dès le début de la colonisation, des mesures prises par la royauté permirent d'augmenter le cheptel. COLBERT, ordonna aux capitaines de vaisseaux de transporter aux îles à chaque traversée, 2 vaches et 2 cauales.

Le 24 Août 1685, une ordonnance punit de 1000 livres d'amende quiconque abat une génisse ou une vache portante. Au XVII<sup>e</sup> siècle, les "bâtiments marchands" venant de la côte d'Espagne étaient autorisés à importer dans l'île, bovins chevaux et mulets.

Ainsi, les navires participant au commerce triangulaire transportaient, outre des esclaves, des bovins zébus africains qui servaient principalement au ravitaillement en viande fraîche durant la traversée, et dont certains débarquèrent vivants en Guadeloupe. Par la suite, après l'abolition de l'esclavage en 1848, certains de ces navires ont acheminé des cargaisons entières de bétail zébu.

Une ordonnance du 12 Juillet 1763 permettait aux étrangers de vendre en Guadeloupe des bestiaux et des bois contre des sirops et tafias. Des navires provenant des comptoirs des Indes Orientales en ont profité pour introduire des bovins zébus indiens sur l'île de Guadeloupe (une étude récente de l'I.N.R.A. sur le caryotype des bovins créoles aurait montré une prédominance du type zébu indien).

Mais dans tous les cas, on ne s'est pratiquement jamais orienté vers un élevage productif et performant. Au contraire, il semble que l'on se soit obstiné à sacrifier la productivité du troupeau à sa robustesse. En effet, il s'agissait avant tout de disposer d'animaux de trait.

Ainsi au hasard des différents apports se sont constituées des races locales bien adaptées au milieu. Après de multiples brassages, ces races continuèrent d'évoluer en cercle fermé pour aboutir aux races créoles actuelles.

2 - Les grandes mutations foncières du XIX<sup>e</sup> siècle : l'élevage glisse de la grande exploitation vers la petite

*\* Apparition des "usines centrales"*

En 1815, la reprise des échanges avec la métropole impose la concurrence du sucre de betterave. Pour y faire face, les propriétaires sont contraints de moderniser leurs techniques de production au prix d'un endettement massif et croissant.

Par ailleurs, certains propriétaires décident de s'associer et de faire appel aux industriels européens et à leurs capitaux. C'est la création des installations "centrales" (les premières furent créées en 1843).

C'est une mutation fondamentale dans la production sucrière qui tend à dissocier le travail de la terre du traitement industriel des produits

Dans un premier temps, les habitations traditionnelles vont se maintenir avec vigueur :

- En 1863, on compte 11 usines, 464 sucreries (dont 59 à vapeur)

- En 1874, on compte 18 usines et 78 sucreries à vapeur.

Mais vers les années 1870-1880, les grandes crises sucrières et économiques vont porter un coup fatal aux habitations et assurer l'avènement de l'usine. Immenses domaines de plusieurs milliers d'ha, ces usines sont dirigées par de puissants organismes financiers et jouissent de la confiance des banques.

#### \* Naissances de petites exploitations

En 1848, lors de l'abolition de l'esclavage, une très grande majorité des travailleurs gagne les régions accidentées et inhabitées (telles que les grands fonds) où ils créent, sans titre, par défrichement, des petites exploitations vivrières familiales. Les pouvoirs publics encouragent d'ailleurs ce mouvement en lotissant des terres rachetées à des habitations en faillite.

Il est intéressant de noter que ces 2 formes d'occupation des sols (usines et petites exploitations) sont, depuis le début, interdépendantes. Le petit agriculteur vivant de son exploitation minuscule compte sur les emplois saisonniers offerts par la plantation, pour ses besoins en argent frais. Le planteur peut se contenter d'entretenir un minimum d'ouvriers agricoles permanents et recruter au moment voulu les bras nécessaires.

#### \* Evolution du cheptel

Le recours aux machines et techniques agronomiques modernes étant de plus en plus systématique sur les grands domaines vivriers, ces derniers se débarrassent de leurs troupeaux ; même si pendant longtemps il a été de tradition que les sociétés sucrières élèvent leurs boeufs de travail.

Le petit exploitant au contraire ne peut se passer de l'élevage car son exploitation ne peut être viable que grâce à une utilisation optimale des ressources : la terre, le bétail et la capacité de travail dont il dispose.

Dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, se dessinent les grands traits de l'élevage que l'on qualifie actuellement de traditionnel. Disposant de parcelles

très réduites, le paysan a été amené à créer un système agricole intensif dont l'équilibre est précaire. Replié sur lui-même, confronté à de nombreux problèmes, il se borne à tirer parti de son milieu, ce qui développe chez lui un esprit individualiste.

Si l'utilisation des boeufs pour la charette n'a fait que diminuer depuis cette époque, au contraire, la notion de "bovin tire-lire", constituant une réserve dans laquelle on puise en cas de besoin, s'est profondément ancrée dans les mentalités.

#### *\* Survie de l'habitation indépendante (1880-1980)*

Pour survivre et supporter une conjoncture de plus en plus difficile, les planteurs ont dû s'adapter. Certains n'ont pas hésité à moderniser leur équipement afin de sauver leur autonomie à l'égard des grandes centrales sucrières. D'autres se sont orientés vers la distillerie, parfois dans des conditions assez marginales.

Dans les zones accidentées de la Guadeloupe montagnaise, de nombreux échecs ont sanctionné la relance de vieilles cultures comme le cacaoyer, le caféier ou le vanillier. Seule la culture bananière d'exportation connaîtra un réel succès (à partir de 1929-1930) et permettra d'améliorer la situation de nombreuses familles. La zone privilégiée de cette culture se situant sur la périphérie méridionale du massif de la Soufrière.

### 3 - Les structures foncières actuelles

#### *\* Mode de faire valoir*

Il résulte de toute cette évolution que le faire valoir direct est, en Guadeloupe, le plus largement représenté. Il intéresse en effet 55% des exploitants et 74% des surfaces (RGA, 1973). Il tient même de plus en plus de place à mesure que s'élève la taille des exploitations.

Le colonat vient en 2ème position avec 28% des exploitations et seulement 11,5% des surfaces. Il prédomine parmi les petites exploitations puisque 95% d'entre elles ont moins de 5 ha et c'est en zone sucrière que l'on trouve le plus grand nombre de colons.

Le fermage est très peu représenté : seulement 6% des exploitations et 3% des surfaces.

Par contre, le faire valoir mixte caractérise près de 16% des exploitations agricoles et 22% des terres. Il témoigne de l'insuffisance des revenus offerts par de nombreuses exploitations en faire valoir direct et la nécessité de l'associer au colonat ou au fermage.

LES STRUCTURES FONCIÈRES DE LA GUADELOUPE : LA PROPRIÉTÉ

|   | Effectifs |        |        |       |       | Surfaces |        |        |        |        | Superficie totale % |
|---|-----------|--------|--------|-------|-------|----------|--------|--------|--------|--------|---------------------|
|   | Total     | GT     | BT     | MG    | D     | Total    | GT     | BT     | MG     | D      |                     |
| <b>A - SECTEUR PRIVÉ :</b><br>(y compris réforme foncière)              |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| TOTAL .....   | 53 694    | 22 069 | 24 816 | 2 863 | 3 946 | 124 463  | 52 508 | 50 157 | 13 659 | 8 139  | 75,1                |
| dont :  |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| - très grande propriété :   |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| - + de 500 ha .....   | 23        | 13     | 9      |       | 1     | 25 404   | 15 732 | 9 407  |        | 565    | 15,3                |
| - 200/500 ha .....  | 30        | 8      | 17     | 3     | 2     | 6 933    | 2 061  | 3 336  | 783    | 753    | 4,2                 |
| - grande propriété :  |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| - 50/200 ha .....   | 191       | 35     | 112    | 23    | 21    | 16 882   | 3 666  | 9 488  | 2 079  | 1 649  | 10,2                |
| - moyenne propriété :   |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| - 10/50 ha .....  | 1 099     | 375    | 440    | 149   | 135   | 20 617   | 6 436  | 8 917  | 2 752  | 2 512  | 12,4                |
| - petite propriété :  |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| - - de 10 ha .....  | 52 351    | 21 638 | 24 238 | 2 688 | 3 787 | 42 423   | 19 022 | 17 246 | 3 495  | 2 660  | 25,6                |
| - Lotissements :<br>(ISATEC ; SAFER ; SODEG...)<br>(en cours ou prévus) |           |        |        |       |       | 12 204   | 5 591  | 2 063  | 4 550  |        | 7,4                 |
| <b>B - SECTEUR PUBLIC :</b>   |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| TOTAL .....   |           |        |        |       |       | 41 393   | 5 612  | 31 348 | 1 944  | 2 489  | 24,9                |
| dont :  |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| - forêt domaniale .....   |           |        |        |       |       | 26 873   |        | 26 873 |        |        | 16,2                |
| - mangrove .....  |           |        |        |       |       | 4 390    | 2 714  | 1 676  |        |        | 2,6                 |
| - étang/salines .....   |           |        |        |       |       | 970      | 154    | 21     | 31     | 764    | 0,6                 |
| - 50 pas géométriques .....   |           |        |        |       |       | 4 357    | 1 610  | 1 250  | 589    | 908    | 2,6                 |
| - divers .....  |           |        |        |       |       | 4 803    | 1 134  | 1 528  | 1 324  | 817    | 2,9                 |
| <b>C - PRIVÉ + PUBLIC :</b>   |           |        |        |       |       |          |        |        |        |        |                     |
| TOTAL .....   |           |        |        |       |       | 165 856  | 58 120 | 81 505 | 15 603 | 10 628 | 100,0               |
| Pourcentage du total .....  |           |        |        |       |       | 100      | 35,0   | 49,1   | 9,4    | 6,4    |                     |

TABLEAU 10. - (Atlas de la Guadeloupe, 1980)

\* *Taille des exploitations : les inégalités de la propriété (tableau 10)*

*On peut distinguer 5 classes dans le département :*

- *Les grands domaines de plus de 500 ha s'étendent de façon continue dans le Nord et l'Est de la Grande Terre et couvrent encore des espaces importants dans le Nord Est de la Basse-Terre.*

- *Les grandes propriétés comprises entre 200 et 500 ha sont plus discontinues, soit à proximité des grands domaines déjà évoqués ou, plus fréquemment, sur la bordure méridionale de l'île volcanique.*

*Ces 2 types de propriété réunissent près de 20% de la superficie totale des terres, soit un peu plus du quart de la propriété privée.*

- *Les propriétés comprises entre 50 et 200 ha sont plus dispersées encore, et étroitement imbriquées dans la catégorie précédente.*

- *Les propriétés de 10 à 50 ha, et celles plus petites, de moins de 10 ha, prédominent dans la région des Grands Fonds. De l'agglomération Pointe à Pitre - Abymes à St-François, de Gosier à Morne à l'eau et au Moule, la prépondérance de la petite propriété est écrasante ; celle-ci est présente par îlots plus ou moins étendus entre les hauteurs de la lézarde et le Lamentin, entre Pointe Noire et Deshaie, entre Baillif et Bouillante, ou entre Trois Rivières et Capesterre-Belle eau.*

*Cette petite propriété (moins de 10 ha) représente 97% du nombre des propriétés, 34% des surfaces possédées à titre privé et seulement 26% de l'espace Guadeloupéen ; sa superficie moyenne est très modeste (0,8 ha). Dans les années à venir, on peut s'attendre à un important développement de ce type de propriété, notamment dans les régions traditionnellement orientées vers la culture de canne à sucre.*

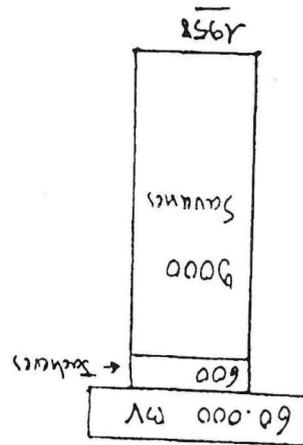
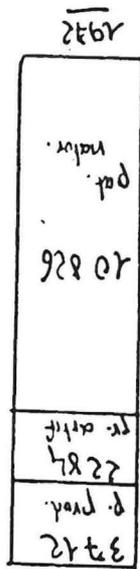
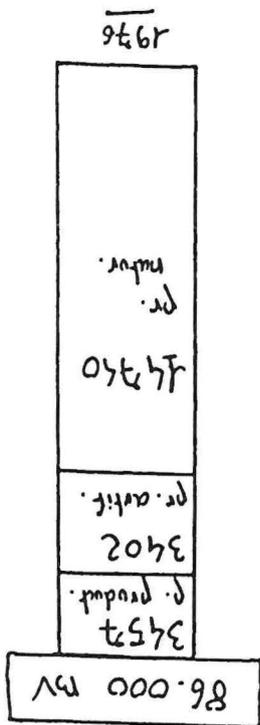
#### 4 - Les réformes foncières en Guadeloupe

##### \* Réforme foncière des années 1960-1970

*L'acquisition en Juillet 1960 par la Société d'Aménagement foncier et d'équipement rural (SAFER) de plus de 11 000 ha appartenant à 3 sociétés sucrières a marqué le coup d'envoi d'un profond mouvement de réorganisation de l'ensemble du secteur agricole de l'île.*

( R G A )

TABEAU 101. - EVOLUTIONS DU CHEPTEL BOVIN ET DE L'UTILISATION DU SOL



Cette réforme visait 4 objectifs principaux : mettre en valeur les terres incultes, les régions délaissées ou mal exploitées par le développement; augmenter le nombre des exploitants et favoriser l'accès à la propriété agricole ; protéger les colons partiaires et améliorer leurs conditions de travail en codifiant leur statut ; stimuler le développement de l'agriculture par l'intervention d'organismes spécialisés, dotés des moyens techniques et financiers les mieux appropriés.

Ainsi des organismes officiels tels que la Société d'Assistance technique et de Coopération (SATEC), puis la SAFER, et la Société pour le développement de la Guadeloupe (SODEG) responsable de la réforme foncière dans l'île de Marie-Galante, furent chargés de réaliser des achats en terre en vue de leur lotissement.

Si dans les premières années l'application de cette réforme fut un réel succès (exemple de Marie-Galante), par la suite les graves crises successives de l'économie sucrière (aussi bien structurelles que conjoncturelles) portèrent préjudice à la réussite de la réforme foncière.

Lorsqu'on observe aujourd'hui les exploitations agricoles issues des réformes foncières des années 1960-1970, une constatation s'impose d'emblée : elles pratiquent encore dans leur grande majorité les cultures traditionnelles, canne à sucre bien sûr et banane pour le sud Basse-Terre. Les superficies en canne sur les petites exploitations sont en moyenne comprises entre 1 et 2 ha pour une dimension moyenne de 3 à 4 ha. Ce sont donc environ 50% de leur superficie qui sont "dégagés" pour une autre activité, essentiellement l'élevage bovin et, là où les conditions pédologiques et surtout hydrauliques le permettent par des cultures vivrières et maraîchères.

Le tableau 10 bis nous montre bien les tendances à l'extension des pâturages et à l'augmentation du cheptel bovin.

On peut affirmer que le développement des nouvelles exploitations a largement soutenu ce mouvement ; en effet selon le RGA de 1981, les exploitations de 1 à 5 ha regroupaient 53% des pâturages de Guadeloupe alors qu'elles n'occupent que 43% des terres cultivées.

Pendant il ne faut pas croire trop hâtivement à un recul de la canne au profit de l'élevage dans les petites exploitations. En effet, on peut constater que la canne occupe invariablement une surface minimale (1-3 ha dans la majorité des cas), les surfaces en herbe étant dégagées par la suite. D'autre part, C. DEVERRE (1982) a bien montré dans une étude sociologique (dans l'Est Grande-Terre) qu'il existe une forte corrélation entre l'intensité de



l'élevage et le maintien de la canne à sucre. Les exploitations disposant d'une surface en herbe plus importante ont une charge à l'ha (UBT) plus faible, sans que l'on puisse parler d'élevage plus "avancé" maîtrisant mieux les charges sur ces pâturages. En effet, la structure des troupeaux dans ces exploitations est toujours très déséquilibrée en faveur des mâles, d'autre part, l'amélioration des pâturages soit par entretien des "savanes" soit par plantation de prairie, ne différencie pas les 2 types d'exploitations (on n'y note aucune amélioration notable).

Comme on le voit, malgré des chiffres intéressants, on n'arrive pas encore à un changement véritable de politique (et de mentalité) au niveau de l'exploitation ; les terres non cultivées en canne apparaissent toujours comme un sous-produit de cette culture.

Et ce n'est pas la fréquence des cas de pluriactivité qui viendra contredire cette affirmation (l'INSEE évalue à 10-20% seulement de la population active agricole la part des travailleurs exerçant une "activité normale"). C'est là, une fois de plus, une situation imposée par le système canne-petite exploitation.

La réforme foncière des années 1960-1970 nous a donc montré ses faiblesses et ses limites, et je reprendrai volontiers une phrase de C. DEVERRE (la R.F. en Guadeloupe, 1982) pour illustrer ce problème : "De la réforme foncière pour la diversification, on en est arrivé, par un glissement régulier amorcé à Marie-Galante, à la réforme foncière pour le seul maintien de l'activité sucrière".

#### \* Réforme foncière de 1980

Après constitution d'un Comité Directeur de la Réforme Foncière (CDRF), 3 causes fondamentales à l'échec de la première réforme furent identifiées :

- la taille trop réduite des lots redistribués
- Le mauvais choix des allocataires et l'absence d'encadrement
- Le caractère privé de la propriété qui fait peser une charge foncière considérable sur les nouvelles exploitations et permet le développement de la spéculation ou la stérilisation agricole du sol quand le propriétaire abandonne ses activités

Pour remédier à des faiblesses, le CDRF posa un certain nombre de conditions :

1°) Les terres devraient être attribuées en fermage (mais ce premier principe se heurte à la législation de la SAFER qui ne peut que rétrocéder par vente les terres en portefeuille ; cette constatation entraînera de nombreuses tergiversations)

2°) Imposer le caractère familial et à temps plein des exploitations mises en place

3°) Les lots devraient avoir une surface minimale (SMI) leur permettant dans le cadre d'un travail familial d'obtenir un revenu comparable à la moyenne des revenus des autres secteurs.

Mais ces conditions sont, à l'heure actuelle, toujours des objectifs théoriques puisque cette réforme est en train de s'empêtrer dans des difficultés de statuts et d'administration, le tout étant aggravé par une crise du secteur sucrier de plus en plus dramatique.

On peut toutefois dégager 2 idées importantes de cette réforme :

- Le projet qui sous tend l'orientation actuelle de la réforme semble bien le transfert global au travail paysan de la production cannière guadeloupéenne

- Malgré de très légères allusions à une politique de diversification, cette réforme est donc fondamentalement et prioritairement cannière.

En conclusion, on ne peut que constater que les différentes réformes foncières, si elles ont modifié en partie les modalités d'occupation du sol, n'ont en rien contribué à encourager une véritable politique de diversification. C'est pourtant une action indispensable si l'on veut espérer, au niveau de l'élevage, un changement de mentalité. Il nous paraît peut être abusif de qualifier ces agriculteurs (comme l'ont fait certains) de simples propriétaires d'animaux et de leur refuser l'étiquette d'éleveur à proprement parler. Il s'agit sans doute plus simplement d'une distorsion entre des conceptions différentes de l'élevage où les valeurs de référence et les objectifs ne sont pas les mêmes. Mais il reste néanmoins vrai qu'un effort d'adaptation semble nécessaire pour permettre à ces éleveurs de défendre leurs chances dans un marché de plus en plus exigeant.

Il est temps maintenant pour nous de présenter la situation actuelle de l'élevage bovin en Guadeloupe.

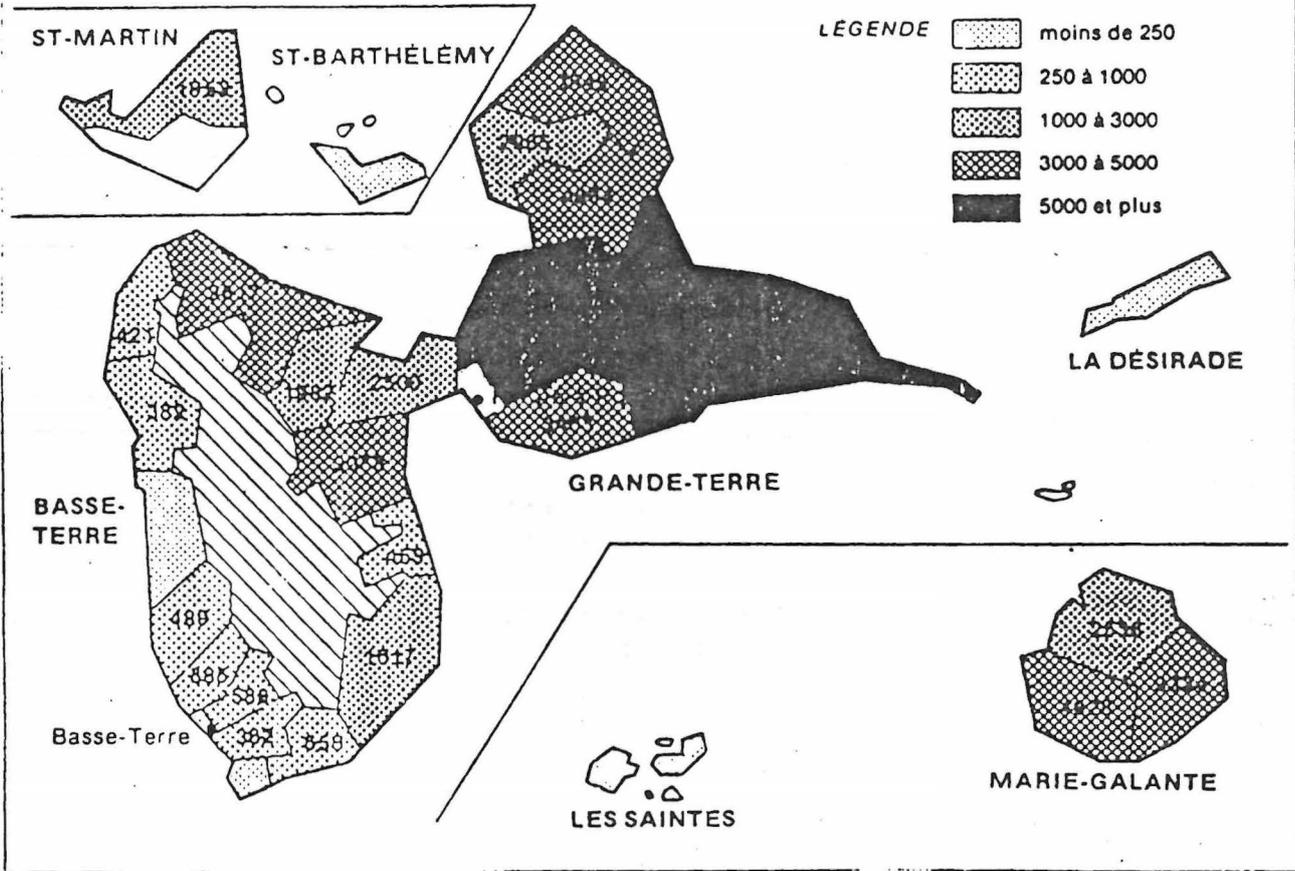
| Cheptel vif<br>(présent le jour de l'enquête) | Effectifs | Exploitations |    |
|---|-----------|---------------|----|
|   |           | Nombre        | %  |
| Vaches traitées régulièrement                 | 750       | 60            | ε  |
| Vaches jamais traitées                        | 2 231     | 394           | 2  |
| Vaches créoles                                | 31 382    | 10 902        | 58 |
| TOTAL VACHES                                  | 34 363    | 11 120        | 59 |
| Veaux et élèves de moins 1 an                 | 20 219    | 8 353         | 44 |
| Autres bovins                                 | 27 531    | 9 301         | 49 |
| TOTAL BOVINS                                  | 82 113    | 12 502        | 66 |
| Porcelets                                     | 9 210     | 1 202         | 6  |
| Truies-mères                                  | 5 059     | 2 729         | 14 |
| Autres porcs                                  | 22 031    | 9 716         | 51 |
| TOTAL PORCINS                                 | 36 300    | 10 713        | 57 |
| Brébis-mères                                  | 1 783     | 319           | 2  |
| Autres ovins                                  | 1 985     | 367           | 2  |
| TOTAL OVINS                                   | 3 768     | 401           | 2  |
| Chèvres-mères                                 | 11 444    | 3 488         | 18 |
| Autres caprins                                | 17 474    | 4 177         | 22 |
| TOTAL CAPRINS                                 | 28 918    | 4 490         | 24 |
| Chevaux                                       | 95        | 35            | ε  |
| Autres équidés                                | 154       | 122           | 1  |
| Poules pondeuses                              | 70 873    | 748           | 4  |
| Poulets de chair                              | 137 867   | 2 568         | 13 |
| Autres poules, poulettes et coqs              | 82 288    | 5 413         | 29 |
| Autres volailles                              | 19 432    | 1 121         | 6  |
| Lapines mères                                 | 4 362     | 979           | 5  |

TABLEAU 12. - LE CHEPTEL GUADELOUPEEN  
(R G A, 1981)

| Nature des cultures<br>(cultures principales) | Superficies |     | Exploitations |     |
|---|-------------|-----|---------------|-----|
|   | Ha          | %   | Nombre        | %   |
| Banane  | 8 470       | 15  | 3 084         | 16  |
| Canne à sucre                                 | 20 992      | 37  | 9 215         | 49  |
| Ananas  | 106         | ε   | 332           | 2   |
| Cultures florales                             | 52          | ε   | 89            | ε   |
| Vergers                                       | 441         | 1   | 778           | 4   |
| Plantes aromatiques                           | 266         | ε   | 288           | 2   |
| Cultures légumières (C.V.M.)                  | 4 757       | 8   | 9 687         | 51  |
| Prairies artificielles                        | 2 987       | 5   | 1 820         | 10  |
| Pâturages naturels                            | 15 530      | 27  | 9 931         | 52  |
| Parcours productifs                           | 2 227       | 4   | 1 876         | 10  |
| Autres cultures                               | 102         | ε   | ...           | ... |
| Jachères                                      | 838         | 1   | 943           | 5   |
| Jardin familial                               | 617         | 1   | 4 614         | 24  |
| SUPER. AGRIC. UTILISÉE                        | 57 385      | 100 | 18 687        | 99  |
| Sols des bâtiments et cours                   | 630         | /// | 10 856        | 57  |
| Landes et friches improduct.                  | 7 166       | /// | 3 584         | 19  |
| SUPER. AGRIC. UTILE                           | 65 182      | /// | 18 957        | 100 |
| Bois et forêts                                | 3 584       | /// | 464           | 2   |
| Territoire non agricole                       | 1 736       | /// | 394           | 2   |
| SUPERFICIE TOTALE                             | 70 503      | /// | 18 957        | 100 |

TABLEAU 11. - UTILISATION DU SOL EN GUADELOUPE  
(R G A, 1981)

Effectif de bovins en 1981



|                | Exploitations | Têtes BV | %      |
|----------------|---------------|----------|--------|
| Basse Terre    | 2965          | 16 750   | 20,3 % |
| Grande Terre   | 7549          | 52 944   | 64,6   |
| Marie Galante  | 1893          | 10 188   | 12,4   |
| Autres dépend. | 95            | 2231     | 2,7    |
| Guadeloupe     | 12502         | 82 113   | 100,0  |

TABLEAU 13. - REPARTITION GEOGRAPHIQUE DU TROUPEAU BOVIN  
(R G A, 1981)

Denombrement des animaux

Unités : têtes, expl  
tations.

| Catégories<br>d'animaux        | Taille en S.A. Utilisée des exploitations<br>en ha. |                |               |               |               |               |                |                     |                    |
|--------------------------------|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------------|--------------------|
|                                | 1 9 8 1   |                |               |               |               |               |                | 1 9 7 3             |                    |
|                                | Moins<br>de<br>0,25                                 | 0,25<br>à<br>1 | 1 à<br>3      | 3 à<br>5      | 5 à<br>10     | 10 et<br>plus | To-<br>tal     | Moins<br>de<br>0,25 | 0,25<br>et<br>plus |
| Total bovins<br>têtes<br>exp.  | 1535<br>494   | 6172<br>2047   | 27188<br>5645 | 23004<br>2843 | 14404<br>1181 | 9810<br>292   | 82113<br>12502 | 262<br>94           | 64801<br>11701     |
| dont vaches<br>têtes<br>exp.   | 643<br>383  | 2674<br>1654   | 11108<br>4977 | 9342<br>2671  | 6099<br>1151  | 4497<br>284   | 34363<br>11120 | 88<br>60            | 23404<br>10058     |
| Total porcins<br>têtes<br>exp. | 1934<br>593   | 5320<br>2283   | 13707<br>4623 | 7984<br>2130  | 4566<br>907   | 2789<br>177   | 36300<br>10713 | 589<br>351          | 29811<br>12335     |
| dont truies<br>têtes<br>exp.   | 234<br>136  | 606<br>420     | 1826<br>1074  | 1163<br>663   | 768<br>339    | 462<br>97     | 5059<br>2729   | 46<br>46            | 2629<br>2002       |

TABLEAU 14. - REPARTITION DU CHEPTEL BOVIN SELON  
LA TAILLE DES EXPLOITATIONS  
(R G A, 1981)

D - SITUATION ACTUELLE DE L'ELEVAGE BOVIN EN GUADELOUPE

1 - Bref bilan numérique

Nous nous devons de mentionner ici, l'existence en Guadeloupe d'un recensement général de l'Agriculture (RGA) périodique, le dernier ayant été effectué en 1981. Bien que certains résultats soient à manipuler avec beaucoup de précautions (d'après les auteurs eux-même), il est inutile d'insister sur le caractère précieux de ce travail considérable.

Les données numériques qui vont suivre sont d'ailleurs pratiquement toutes issues de ce document.

Sur le tableau 11, on peut noter, outre la place toujours très importante de la canne et de la banane (52% de la SAU), l'importance croissante de la surface en herbe qui, avec 20 744 ha occupe 36% de la SAU (il est intéressant de savoir que 64% de la surface en herbe se trouve sur des exploitations de moins de 4 ha). La baisse des prairies plantées par rapport aux années précédentes est sans doute dûe à un mauvais entretien.

En 1981, on comptait en Guadeloupe 83 113 bovins sur 12 502 exploitations soit 6,6 têtes par exploitations. Le cheptel caprin est en forte progression avec 28 918 têtes. On comptait 36 300 porcins dans 10 713 unités, l'élevage des ovins lui, étant embryonnaire.

Pour ce qui est de la répartition géographique de ce cheptel bovin, le tableau 13 est assez clair. La Grande-Terre semble donc la principale zone d'élevage (64,6% du troupeau), la Côte sous le vent et le Sud Basse-Terre étant les régions les moins concernées.

S'il fallait une preuve de plus pour montrer la corrélation "intime" entre la canne et l'élevage bovin, cette carte (tableau 13) remplirait aisément cette fonction.

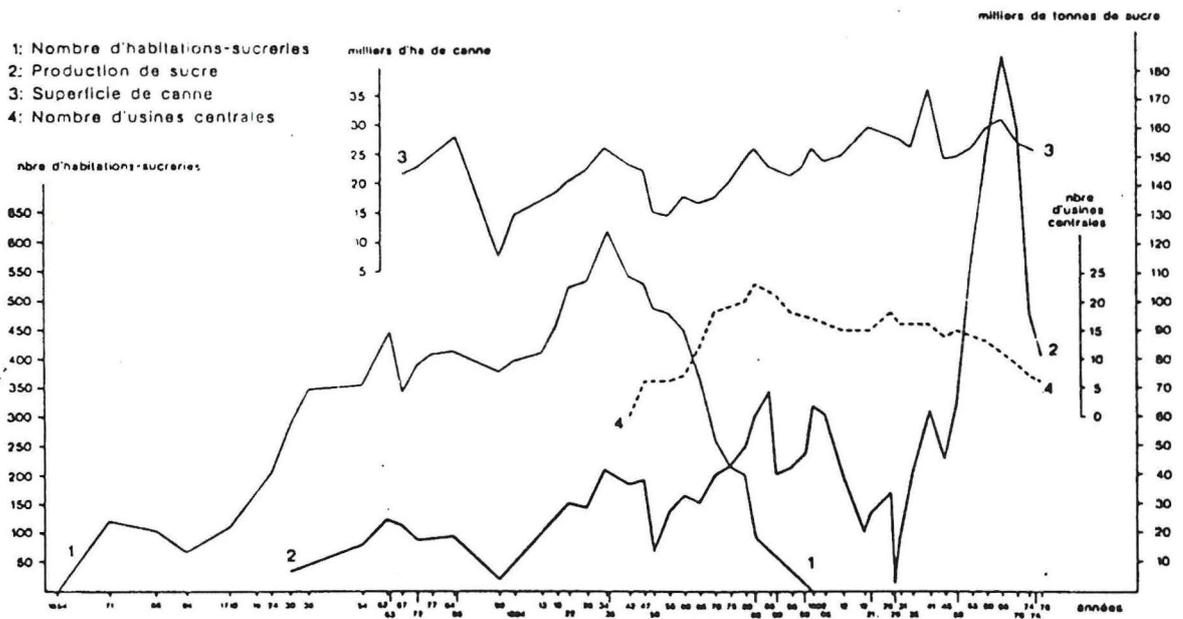
Une autre étude de répartition intéressante est celle des bovins selon la taille des exploitations (tableau 14). 70,5% des têtes de bovins se trouvent dans des exploitations de moins de 5ha, ce qui montre bien la place prépondérante des petites exploitations dans cette activité d'élevage ainsi que la place importante du système traditionnel d'élevage.

Le RGA nous livre également quelques autres informations intéressantes.

- Race

92% des effectifs de Bovins sont créoles ; cette race existe dans 98% des élevages.

- Évolution de l'industrie sucrière guadeloupéenne de 1854 à 1978



(Sources : Section Outre-Mer des Archives Nationales, 1654 - 1835 ; Tableaux statistiques des Colonies françaises, 1835 - 1880 ; Annuaire de la Guadeloupe, 1880 - 1912 ; INSEE - DOM, 1912 - 1978 ).

TABLEAU 14'. - (Atlas de la Guadeloupe, 1980)

On peut noter une légère tendance au métissage de la race créole (surtout charolais et limousin), cela représente environ 4% de l'effectif.

- Reproduction

38% des exploitations ont un mâle reproducteur. L'âge moyen à la première mise bas est de 2 ans-3 mois (mais 32% des femelles ont leur premier veau à plus de 2,5 ans).

L'intervalle intervélage moyen serait de 13 mois mais ce chiffre est sans doute à prendre avec beaucoup de précautions (d'après les responsables du RGA eux-mêmes).

L'insémination artificielle concerne 3% du cheptel vache et 12% si on tient compte de l'insémination artificielle plus la monte naturelle (l'I.A. concerne 40% du cheptel dans les exploitations de plus de 50 têtes).

L'âge à la réforme moyen serait de 7 ans, 7 mois, là encore, ce chiffre est à considérer avec beaucoup de précautions.

2 - Une conjoncture favorable

\* La crise sucrière : apparition d'un souci de diversification des productions agricoles

Les deux décennies qui ont suivi la seconde guerre mondiale ont constitué l'époque de plus grande croissance de l'industrie sucrière guadeloupéenne ; la production augmente de plus de 300% entre 1946 et 1964.

L'accroissement régulier de la demande française en sucre, la politique d'investissement des usines, l'importance de l'aide et des incitations publiques et enfin la politique d'intégration progressive de l'économie sucrière des DOM à celle de la Métropole. Autant de facteurs qui expliquent les résultats enregistrés durant ces "années glorieuses" ; en 1965 les usines de la Guadeloupe produisent 184 800 tonnes de sucre : c'est l'apogée de l'histoire sucrière de l'île (cf. tableau 14 bis).

Par la suite, la tendance va se resserrer et ce sera alors l'amorce d'une crise profonde jusqu'à la situation que l'on connaît aujourd'hui. Cette crise trouve son origine notamment dans un durcissement du marché extérieur (surtout au niveau de la concurrence) et dans la faiblesse des rendements obtenus relativement à d'autres producteurs (les îles Hawaï atteignent 150 t/ha alors que la Guadeloupe réalise 70 à 80 t/ha).

|   | 1972  | 1973  | 1974  | 1975  | 1976  | 1977  | 1978  | 1979  | 1982 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Production locale contrôlée + importations        | 4 976 | 4 976 | 5 110 | 6 455 | 6 436 | 6 376 | 6 211 | 6 842 | 5450 |
| dont production non contrôlée                     | (1)   | (1)   | (1)   | 910   | 1 052 | 1 002 | 2 533 | 1 000 |      |
| taux de couverture de la production locale (en %) | 49,53 | 59,48 | 68,33 | 61,03 | 52,43 | 55,19 | 59,21 | 59,64 | 47,3 |

Tableau 15: Tonnage de viande bovine consommée en Guadeloupe de 1972 à 1979  
(Source : DDA et DSU)

(1) moins de 900 tonnes

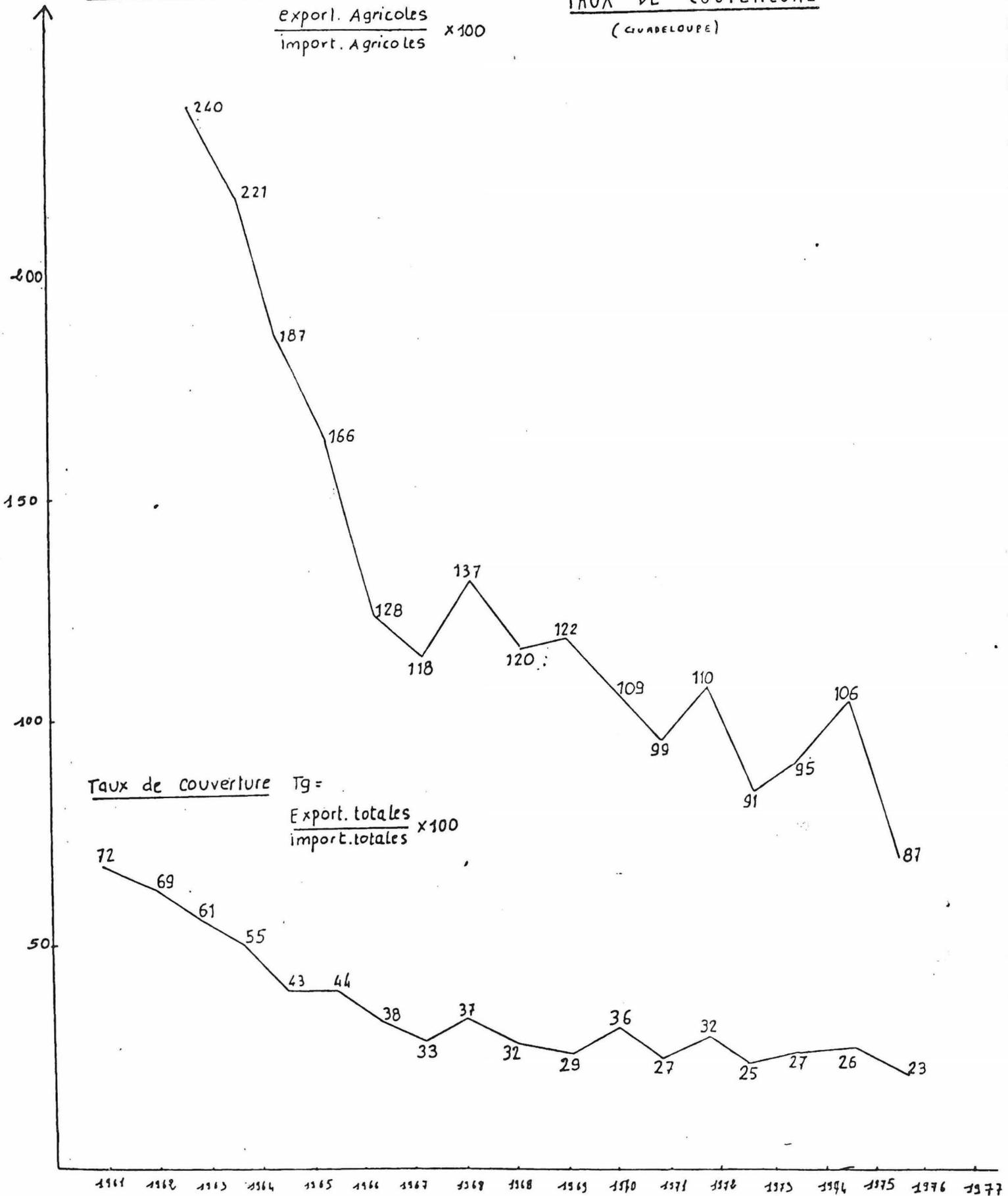
Tableau 16: COMMERCE EXTERIEUR-

TAUX DE COUVERTURE

(GUADELOUPE)

Taux de Couverture: Ta =

$$\frac{\text{Export. Agricoles}}{\text{Import. Agricoles}} \times 100$$



Taux de Couverture Tg =

$$\frac{\text{Export. totales}}{\text{Import. totales}} \times 100$$

SOURCE: Direction Départementale de l'Agriculture.

Ainsi, que l'on se situe au niveau de l'économie générale de l'île ou au niveau du petit cultivateur, il paraît souhaitable et urgent de diversifier la production. Et l'élevage bovin, ne serait-ce que par le nombre de têtes qu'il représente, offre des perspectives intéressantes dans un contexte économique nouveau.

*\* L'existence d'un marché*

Selon la D.D.A., l'autoapprovisionnement de la Guadeloupe en 1982 était d'environ 47 %.

Comme nous le montre le tableau 15, le taux de couverture de la production locale n'a jamais dépassé 60 % (1974 étant une année exceptionnelle où après les sécheresses de 1974 à 1976 une vente massive de bétail a eu lieu, le cheptel ayant diminué de 14 000 têtes sur un total de près de 90 000 têtes).

Les importations de viandes fraîches et surtout congelées, notamment dans les grandes surfaces ont porté un coup dur à la production locale. Ce sont surtout ces importations qui ont satisfait l'augmentation de consommation de ces dernières années.

En effet, la consommation de viande en Guadeloupe a fortement augmenté durant les 25 dernières années. L'expansion démographique a entraîné une augmentation de population de 40 % entre 1954 et 1974, parallèlement on a assisté à une forte urbanisation de la population (en 1954, 71,5 % de la population active est rurale, seulement 22 % en 1977). On peut ajouter à ces constatations un gonflement du secteur tertiaire et une augmentation générale des revenus. Tout cela explique le développement du marché de la viande qui pourrait, entre autre, profiter à la production locale.

Diverses études sociologiques ont bien montré que cette augmentation des revenus et cette forte urbanisation ont créé de nouvelles habitudes alimentaires ; les populations délaissent poissons, viandes salées et séchées pour la viande rouge et les conserves.

Si l'existence d'un marché est donc évidente, l'économie guadeloupéenne est loin d'en profiter. Et on en arrive ainsi au paradoxe d'une île à vocation agricole qui dépend largement de sources étrangères pour ses besoins alimentaires. (cf. tableau 16).

*\* Les structures de développement déjà en place*

Un facteur non négligeable qui joue en faveur de l'élevage bovin en Guadeloupe est la mise en place, à la fin des années 1960, d'importantes structures d'encadrement destinées à améliorer l'état sanitaire du troupeau et à faciliter la formation technique des exploitants.

1. ORGANISMES NATIONAUX

Administration

Instituts techniques

Ministère de l'agriculture  
Développement :  
ANDA  
FORMA

Porcs : I.T.P.  
Bovins : I.T.B.  
Ovins - Caprins : I.T.O.V.I.C.

2. ORGANISMES DEPARTEMENTAUX

ADMINISTRATION

SERVICES SANITAIRES

RECHERCHE FONDAMENTALE APPLIQUÉE

FORMATION - ENSEIGNEMENT

Direction des Services Agricoles  
Direction des Services Vétérinaires  
Direction des Services Sanitaires  
I.N.R.A.  
Service d'agronomie  
Centres de formation agricole

3. LES SERVICES DU DEVELOPPEMENT

COORDINATION de l'ensemble des actions élevage :  
S.I.A.E.

Coopératives

Syndicats

COPELBA : bovins  
COPELCO : ovins-caprins  
SOCOPOES : porcins  
CELAPA : lapins  
Rôle  
encadrement technique  
et économique des adhérents,  
commercialisation de  
leurs produits

Actions

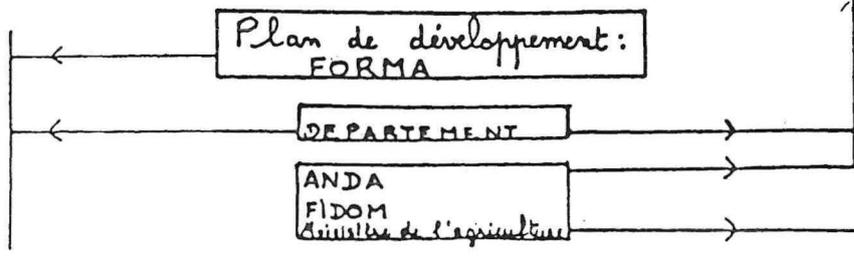
|               |   |
|---------------|---|
| Development   | Identification du cheptel                         |
| Vulgarisation | Amélioration génétique                            |
| Formation     | Contrôle des performances                         |
| Encadrement   | Recherche de références techniques et économiques |

Syndicat bovins  
SECOB : ovins-cap  
SYPOEG : porcins  
SEPLAPA : lapins  
Rôle  
défendre les intérêts  
de tous les  
éleveurs

Rôle

concertation  
et élaboration de programme  
réunion

4. FINANCEMENT DES ACTIONS



*-SUAD SUAE*

A cette fin, a été créé en 1968 un Service d'Utilité Agricole Départemental (SUAD). Le SUAD, chargé notamment de coordonner les différentes actions de développement, a également un rôle dans la vulgarisation de techniques d'élevage comme l'insémination artificielle ou l'implantation de prairies artificielles. Manquant d'impact sur le terrain, le SUAD verra son action soutenu par l'Association Nationale pour le Développement Agricole (ANDA). Malgré cela, le SUAD a toujours gardé une certaine distance par rapport au terrain, et sont alors apparus à l'initiative des éleveurs eux-mêmes des groupements professionnels plus proches des préoccupations de ces derniers (COPELBA, en premier lieu puis, par éclatement, d'autres coopératives COPELCOG, SOCOPOG, CELAPA, ...).

On a reproché par ailleurs, au SUAD son peu d'intérêt pour l'élevage par rapport aux productions végétales (en 1979, 61 % du budget SUAD était consacré aux productions végétales, contre 12,5 % aux productions animales). Pour remédier à cette situation, au début de l'année 1981, un service d'Utilité Agricole Elevage (SUAE) a été créé ; ce service s'articule au niveau de la Chambre d'Agriculture et du SUAD. Son but est de remplir la fonction, vacante, jusqu'ici, de coordinateur des actions de développement émanant de tous les organismes concernés par l'élevage ; le financement étant assuré par l'ANDA, le département et la Chambre d'Agriculture (cf. tableau 17) et éventuellement par une participation de la profession.

*-COPELBA et autres coopératives*

Comme nous l'avons évoqué plus haut, l'insatisfaction de certains éleveurs face à l'action d'encadrement des organismes départementaux a abouti à la formation de la COPELBA en 1968. En 1976, cette coopérative a été agréée comme groupement de producteurs et est alors devenue coopérative des éleveurs de la Guadeloupe, responsable, jusqu'en 1978, de la promotion des élevages bovins, caprins et ovins de l'île. La COPELBA qui comptait en 1978-1979 360 éleveurs représentant un troupeau de 5 040 bovins est ainsi devenu maître d'oeuvre du plan de développement de l'élevage bovin en Guadeloupe. A partir de cette date, la coopérative éclate pour donner naissance à plusieurs autres groupements (SOCOPOG pour les porcins, COPELCOG pour les petits ruminants, CELAPA pour le petit élevage).

Le rôle de ces groupement est, outre un encadrement technique et économique des adhérents, d'essayer d'organiser la commercialisation des produits.

Mais la COPELBA s'est rapidement heurtée à de nombreuses difficultés : le problème foncier a contrarié de nombreuses actions, le schéma d'amélioration génétique a été très partiellement suivi, un décalage mal compris et mal jugé entre les conseils prodigués et la réceptivité des éleveurs. De plus sur ces difficultés déjà considérables sont venus se greffer des problèmes financiers internes qui menacent aujourd'hui même la pérennité de cet organisme.

Mais dans tous les cas un autre reproche peut être fait à la COPELBA en tant qu'organisme de développement : le nombre très réduit d'éleveurs que son action concerne, ce qui limite énormément son impact sur le terrain.

-FDGDS

Les Groupements de Défense Sanitaire (GDS) créés en 1974, ont pour but l'amélioration de l'état sanitaire du cheptel guadeloupéen. Cofinancé par le Ministère de l'Agriculture (Direction de la qualité), la Chambre d'Agriculture et le département, cet organisme a comme action principale le détiquage des bovins, caprins et porcins (et accessoirement des actes de vermifugation).

Après l'échec des bains détiqueurs (29 bains ont été abandonnés de 1965 à 1972) c'est le système de pulvérisation par des unités mobiles avec tanks qui a été retenu.

Actuellement 19 voitures sur le département douchent environ 40 000 têtes de bovins avec un passage bihebdomadaire.

En 1982, les G.D.S. comptaient environ 2500 adhérents (à qui une cotisation annuelle très modique est demandée), en 1984, on peut estimer qu'ils regroupent plus de 3000 adhérents, soit près de 30% de l'ensemble des éleveurs guadeloupéens.

Si les G.D.S. rencontrent quelques difficultés dans la réalisation de leur travail (des conditions de terrain pas toujours faciles, des éleveurs parfois peu coopératifs, un entretien du matériel très difficile) on ne peut que constater leur caractère quasi-indispensable pour l'élevage sur cette île.

Une critique plus détaillée de cette campagne de détiquage et des perspectives de cette lutte, a été réalisée par I. ROCHETTE (thèse à paraître) au début de l'année 1984.

-Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.)

Au même titre que tous les départements français, la Guadeloupe est dotée d'une D.S.V. située à Basse-Terre. Les actions entreprises au niveau

santé animale ou hygiène alimentaire sont appelées à se développer.

Nous verrons plus loin ce qu'il en est notamment des circuits d'abat-tage des bovins en Guadeloupe.

Après ce bref panorama sur la situation de l'élevage bovin en Guade-loupe, 2 remarques nous viennent à l'esprit :

- L'élevage bovin a incontestablement un rôle important à jouer dans le développement économique du département

- De nombreux organismes et structures déjà en place constituent un terrain favorable (ainsi que la conjoncture économique actuelle).

Mais toutes les actions entreprises jusqu'à présent n'ont touché qu'une frange réduite d'éleveurs (sauf peut être l'action de la FDGDS) et ont sans doute été insuffisamment à l'écoute des préoccupations de ces derniers. De plus, une bonne connaissance des modes d'élevage traditionnels, pourtant riches d'enseignement et représentant un formidable potentiel, fait défaut en Guade-loupe.

Une meilleure connaissance des caractéristiques des systèmes d'éle-vage traditionnel est une étape indispensable à une prise en compte globale des problèmes de l'élevage en Guadeloupe. Prise en compte globale, qui seule pourra fournir aux décideurs la base de réflexion nécessaire à des actions futures de développement.

C'est dans cette ordre d'idée que l'I.E.M.V.T., en collaboration avec l'I.N.R.A. et la F.D.G.D.S. a mis en place le projet dont nous allons parler maintenant.

## II. LE PROJET "ETUDE ET VALORISATION DES SYSTEMES D'ELEVAGE TRADITIONNEL BOVIN EN GUADELOUPE"

Ce projet intitulé : "Etude et valorisation des systèmes d'élevage traditionnel bovins en Guadeloupe" s'intéresse plus particulièrement au système d'élevage des bovins à l'attache.

En effet, le plus souvent, élevage à l'attache et élevage traditionnel se confondent. L'élevage traditionnel, de petite taille en général, représente, comme nous l'avons vu, la très grande majorité de l'élevage, non seulement en Guadeloupe, mais aussi dans les îles voisines.

Une autre motivation de ce travail, outre celles déjà abordées, était de compléter, par un travail sur le terrain, les nombreuses données acquises en station sur les performances zootechniques des bovins et caprins créoles (VIVIER, DOREAU, 1979 - GAUTHIER et al., 1983 - ALEXANDRE, 1983 - BERBIGIER, 1983 - XANDE, 1983...).

### 1 - Objectifs de l'étude

Cette étude de systèmes essaiera d'aborder les principaux paramètres de l'élevage bovin dans l'île : caractéristiques zootechniques, pathologiques, agrostologiques et socio-économiques.

Les résultats attendus étant :

- Mise en évidence des principaux facteurs limitant la production
  - Développements possibles et limites du système traditionnel
  - Analyse du passage de l'élevage traditionnel à l'élevage amélioré
  - Identification des éleveurs les plus aptes à suivre des conseils visant à améliorer le système traditionnel
  - Bilan des actions de développement entreprises en matière d'élevage (insémination artificielle, détiquage...)
  - Diffusion des résultats obtenus et édition de fiches techniques distribuées aux éleveurs
  - Traduction en terme de programme de recherche des problèmes posés.
- Définition de sujets de recherches ultérieures
- Enfin des enseignements utiles applicables dans certaines autres régions de la zone tropicale (Afrique, Asie) peuvent être espérés de cette analyse.

## 2 - Méthode

Trois types d'intervention sont prévus :

- Une enquête exploratoire chez 200 à 300 éleveurs. Cette enquête permettra une prise de contact avec le terrain et une approche directe de l'élevage et de ses modalités. Elle permettra également de mettre en place une typologie des élevages et de sélectionner les éleveurs qui pourraient être suivis régulièrement (cf. 3ème intervention)

- Une enquête plus vaste (échantillon de 1 000 à 1 500 éleveurs) se référant le plus possible au mode d'enquête mis au point par D. PLANCHENAUULT (IEMVT Maisons-Alfort), basée sur des fiches précises : état du troupeau, composition du troupeau, carrière des femelles. Cette enquête présentera un volet sanitaire important, notamment grâce à des prélèvements effectués sur les animaux (sang, parasites externes, selles)

- Un suivi rapproché sur un échantillon plus réduit d'élevages (30 à 50) sélectionnés en fonction des types individualisées antérieurement. Ces suivis s'étaleront sur une longue période (une année au moins)

L'enquête exploratoire a démarré en juin 1984 et s'est terminée vers la fin du mois de septembre 1984. L'enquête vaste prendra le relais jusqu'en Décembre 1984, Janvier 1985. Le suivi de l'échantillon restreint devrait commencer en janvier 1985.

Le traitement de l'information recueillie se fera par l'INRA Guadeloupe, ainsi que l'IEMVT Maisons-Alfort. De même les prélèvements seront analysés par l'IEMVT Guadeloupe et Maisons-Alfort (sérologie, parasitologie) et l'INRA Guadeloupe (analyses fourragères).

Nous parlerons donc dans notre rapport essentiellement de la première phase du projet, c'est à dire l'enquête exploratoire. Nous aborderons les autres parties du projet lorsque nous évoquerons les perspectives de notre travail.

## 3 - Réalisation

L'étude est donc réalisée par l'IEMVT et l'INRA avec l'aide des structures professionnelles et administratives du département, dans le but, notamment, d'approfondir sur l'élevage traditionnel les travaux engagés par ailleurs (étude des systèmes fourragers, caractérisation des troupeaux existants, facteurs limitants de la production).

Nous devons citer la Fédération des Groupements de Défense Sanitaire (FDGDS) placée sous la direction de Mr. CHALCOU (président) et Mr. BULIN (Directeur), ainsi que la COPELBA dont le Président et le Directeur sont respectivement MM. RENE et DANDO. Ces organismes participent activement à la réalisation de ce travail et nous fournissent une aide précieuse, ce dont nous tenons à les remercier ici.

Dans le cadre de cette collaboration inter-Instituts, une boursière INRA (Melle C. BUISSON, Ingénieur agronome) travaille également avec nous sur ce projet.

a) Travail préliminaire à l'arrivée en Guadeloupe (effectuée le 7 Juin 1984)

- Nous n'insisterons pas sur les recherches bibliographiques effectuées sur le milieu guadeloupéen en général. Les acquis ne font pas défaut dans ce domaine.

- Nous avons pu avoir quelques réunions de travail avec D. PLANCHENAUlt au siège de l'IEMVT. Nos discussions ont porté sur les méthodologies d'enquête en général et sur l'enquête vaste prévue (basée sur des fiches précises) en particulier. Nous avons mis au point également un chronogramme provisoire pour les premiers mois de la mission en Guadeloupe (dont s'inspire très largement le calendrier définitif évoqué plus haut).

- Par ailleurs, nous avons été reçu pendant 3 jours (les 28,29 et 30 mai) à Montpellier par P. LHOSTE (IEMVT) dans le laboratoire d'Etudes comparées des Systèmes Agraires (LECSA, INRA-GERDAT). Outre une étude bibliographique et une approche méthodologique des systèmes d'élevage, nous avons discuté plus particulièrement de certaines phases du projet comme l'enquête exploratoire et les suivis rapprochés.

A la fin de mon stage, nous avons convenu que M. LHOSTE profiterait d'une mission au Mexique fin Juin 1984 pour venir travailler quelques jours en Guadeloupe sur le projet (du 17 au 22 Juin).

A l'issue de toutes ces conversations, nous avons pu dégager l'orientation générale à donner aux premiers mois de la mission ainsi que les divers aspects méthodologiques propres à chaque phase du projet.

b - Mise en place de l'enquête exploratoire

Nous passons rapidement sur les diverses prises de contact avec le personnel et les locaux en place au Domaine Duclos à Petit-Bourg. Nous citerons bien sûr Nicolas BARRE et Emmanuel CAMUS (IEMVT) que nous tenons dès maintenant à remercier pour la qualité de leur accueil, leur disponibilité et leur aide précieuse ; pour l'INRA, nous citerons Gérard MATHERON (Directeur de la Station de Recherches Zootechniques), D. GAUTHIER, C. BUISSON, G. ALEXANDRE, H. BOREL, A. XANDE.

Les premiers jours furent surtout consacrés à discuter avec C. BUISSON de son travail effectué depuis 2 mois et des impressions qu'elle en retirait.

Après avoir mis au point un guide d'enquête provisoire, elle avait commencé à faire des tournées sur le terrain depuis un mois ; une trentaine de questionnaires étaient déjà remplis. Nous avons donc convenu avec C. BUISSON de rediscuter et redéfinir ce guide d'enquête une fois que nous aurions pu tourner un peu sur le terrain.

Des visites d'élevage ont lieu avec des agents du GDS et avec des agents du service des statistiques agricoles. Nous avons pu visiter la station de Gardel (INRA) et les locaux de la FDGDS et de la COPELBA, ainsi que la Direction des Services vétérinaires (Dr. FIFI).

D'autres visites d'élevage ont eu lieu avec P. LHOSTE lors de son séjour ici. Nous avons effectué également 2 visites (dont une avec P. LHOSTE) au service des statistiques agricoles où son directeur M. GAILLARD, nous a particulièrement bien reçu. Notre but dans ce dernier cas, était, outre d'informer ces services de notre travail, d'essayer de profiter de leur expérience considérable dans le domaine des enquêtes en milieu agricole.

Deux tables rondes INRA-IEMVT ont eu lieu pendant le séjour de P. LHOSTE. Y ont été abordés la planification du travail à venir, les aspects méthodologiques et les modalités de collaboration des deux instituts. Nous insistons sur la convergence d'opinion totale qu'il en est ressortie, fait très encourageant pour les chances de succès de ce projet

\* Guide d'enquête exploratoire

Ce guide d'enquête mis au point avec C. BUISSON avant la fin du mois de Juin s'est largement inspiré de son guide d'enquête initial (cf. feuille A et B).

C'est un guide d'enquête que l'on peut qualifier de classique et qui évite de se polariser sur le système d'élevage uniquement ; y sont abordés

:

Exploitation

Exploitation : superficie  
mode de faire valoir  
morcellement  
nombre de parcelles :

OCCUPATION DU SOL

- Surfaces consacrées aux cultures
- type de culture : ① culture maraichère : 0-N  
② Jardin : 0-N  
③ canne : 0-N  
④ banane : 0-N  
⑤ autre
- culture principale
- surfaces en :
  - prairie plantée :
  - prairie naturelle :
  - bord de route :
  - friche ou végétation arbustive :
  - autre :

LEVAGE

- ▲ Type : Bovin - ovin - caprin - porcin
- Bovin : vaches : , genisses : , Taillons :  
          veaux (< 1an) : , reproducteur :
- ovin :
- Caprin :
- porcin :
- ▲ orientation bovins : Lait - viande - travail ,
- ▲ race des bovins :
  
- ▲ conduite :
  - piquet en permanence : 0-N
  - pâturage en permanence : 0-N
  - stabulation : 0-N
  - atelier d'engraissement : 0-N
  - autres :
- ▲ apport technique
  - adhérent cooperative : 0-N
  - adhérent GDS : 0-N
  - "syndicat" : 0-N
  - appel au vétérinaire : 0-N
  - adhérent au C.P : 0-N
  - adhérent à la "gestion" : 0-N
  - autre :
- ▲ animaux
  - en propriété : 0-N            nombre :
  - en gardiennage : 0-N        nombre :
  - modalité du gardiennage :
  - dans d'autres exploitations :

ALIMENTATION

- ▲ ressources exploitées par les animaux
  - prairies plantées : 0-N
  - prairies naturelles : 0-N
  - divers
  - fourrage apporté (tourillons) :
- ▲ variation des surfaces SFT au cours de l'année : 0-N

Vertical scale with horizontal tick marks for data recording, corresponding to the sections above.

▲ fertilisation patures : 0 - N

- engrais : 0 - N Type :

- fumier :

- lisier :

- autres :

quantité :

▲ complémentations : Saison sèche : 0 - N

PLUIE : 0 - N

- canne entière :

- amarre :

- banane :

- aliment : GMA :

- autre :

- minéraux :

MODE D'ELEVAGE "PIQUET"

- nombre d'anx au piquet :

- regroupement avec d'autres types :

- fréquence des déplacements - variation

- longueur de chaîne :

- abreuvement : modalité

fréquence :

variation :

- pourquoi le piquet :

REPRODUCTION : IA - MN

- si MN nombre de ♀/♂ (ou de reproducteurs) :

- période de reproduction :

- lieu :

- détection des chaleurs par qui :

- présence de l'éleveur (à la saillie ou IA) : 0 - N

- raisons du choix IA - MN

MISE BAS :

- lieu :

- problème de vêlage : 0 - N , nature :

- surveillance : 0 - N

ALLAITEMENT :

- durée : - âge d'attache -

- raison du choix de la date de tariss.

- problème au sevrage :

- destination du veau :

ENTRÉES - SORTIE :

- nombre de veaux nés en 1983

- achats :

- jamais , occasionnels , réguliers

- vente : occasionnelle - régulière

- nombre d'animaux volés :

- circuit de commercialisation :

ANITAIRE :

- perte de 1983 (Total) :

- nombre de veaux perdus :

- causes des décès :

- pratique du détiquage : 0 - N fréquence :

drogage : 0 - N fréquence :

ÉVEUR :

- pluriactif : 0 - N , profession principale :

- formation (quand, comment) :

- âge

- main d'œuvre : familiale : 0 - N - nombre

ouvrière : 0 - N - nombre

autre :

- Les caractéristiques d'exploitations
- Le système de culture
- Le système d'élevage
- L'éleveur et sa famille

Nous insterons sur plusieurs points :

- Ce guide est une base de discussion, et à ce titre les réponses des éleveurs peuvent être très ouvertes ; l'idéal même est de laisser le plus possible l'éleveur parler seul, pour " raconter" son élevage.

- Des questions sur les principales difficultés rencontrées et les projets sont systématiquement posées.

- Nous demandons également à la très grande majorité des gens enquêtés s'ils seraient intéressés par la mise en place d'un suivi rapproché dans leur exploitation.

De plus, nous informons tous les éleveurs enquêtés de la parution prochaine de fiches techniques d'élevage en leur demandant leur opinion sur cette initiative.

-Par ces questionnaires, nous ne cherchons pas à collecter, en priorité, une liste de chiffres plus ou moins fiables, mais plutôt à prendre contact avec le terrain et à nous "faire une idée" des réalités de cet élevage et de tous les paramètres qui le composent, chiffres à l'appui.

Comme on peut le voir sur les feuilles d'enquête, une colonne à droite est réservée pour un encodage des données recueillies, afin d'en faciliter le traitement. Mais nous aborderons ce sujet plus loin.

*\* Modalités d'entrée sur le terrain*

- Catherine BUISSON enquête essentiellement chez les éleveurs adhérents de la COPELBA et par le biais des techniciens de cette coopérative, Melle BUISSON ne disposant pas de véhicule de service.

- Nous enquêtons essentiellement chez les éleveurs adhérant aux GDS en essayant de suivre les voitures de détiage pendant leurs tournées.

*\* Discussion sur l'échantillonnage*

Il est évident que ces deux entrées particulières pourront biaiser l'échantillonnage au départ. IL est donc convenu, d'un commun accord, de

rééquilibrer ce dernier en se référant à la stratification obtenue par le R.G.A. (Recensement Général Agricole) et les autres enquêtes du Service statistique agricole.

*\* Information des éleveurs au sujet de l'enquête*

Au cours des tables rondes, il avait été également décidé d'essayer d'informer les éleveurs du passage possible des enquêteurs afin de faciliter le travail de ces derniers.

Un article devait être réalisé pour paraître sur le principal quotidien local "France Antilles". Cet article, réalisé par nos soins, n'a pu paraître en fait qu'au début du mois d'Août ce qui lui a fait perdre peut être une partie de son utilité.

Mais l'objectif d'informer la population en général, du projet mis en place et de ses motivations restait atteint (cf. annexe 2).

*c - Réalisation pratique de l'enquête exploratoire*

Nous tenons à signaler ici que l'équipe IEMVT en place ici a tout fait pour que ce travail se réalise dans les meilleures conditions :

- Un véhicule de service est à notre entière disposition

- Un jeune technicien agricole guadeloupéen (C. SHEIKBOUDOU) a été recruté pour une durée de 6 mois afin de nous accompagner pendant toute la durée des enquêtes. Celui-ci avait déjà travaillé pendant 1 an et demi dans les GDS et possède donc une très bonne connaissance du terrain.

Nous profitons d'ailleurs de cette occasion pour le remercier chaleureusement de sa disponibilité, de son efficacité et surtout de sa patience dans l'enseignement de la langue créole qu'il nous a prodiguée.

En effet, nous avons opté dès le départ pour une assimilation, la plus rapide possible de langue créole et ce, dans un double but. D'abord, il s'avère que dans de nombreux cas, c'est la seule langue parlée et comprise par les éleveurs, et, d'une manière générale, le fait de s'adresser en créole à un éleveur est très bien ressenti, ce qui crée une certaine "qualité des contacts" ; les questionnaires ainsi recueillis prenant une toute autre valeur.

Notre stratégie, qui s'est affinée au fil des jours, a été relativement simple.

- En tenant compte de la carte des communes (tableau 18), nous avons planifié notre temps pour essayer d'en visiter la quasi totalité. le temps

imparti à chaque commune dépendait, en grande partie de l'importance numérique du cheptel bovin s'y trouvant (cf. chapitre "résultats").

- Avant de visiter une commune, nous prenions contact avec le président du GDS local et le chauffeur de la voiture de détiquage pour leur expliquer notre travail. Des rendez-vous quotidiens étaient pris suivant la localisation géographique de la tournée de détiquage.

Pendant une journée, nous essayions donc de suivre la voiture et d'interroger les éleveurs inscrits sur la tournée. En fait, nous nous sommes souvent retrouvés "livrés à nous mêmes" car la voiture n'avait pas du tout le même rythme que nous (les animaux d'un élevage sont souvent douchés en moins de 10 minutes) et continuait la tournée sans nous.

Cette situation temporaire d'indépendance présentait en fait un double avantage. Premièrement, nous avons pu ainsi "compléter géographiquement" notre visite de la commune, et deuxièmement cela nous a permis d'aller voir des éleveurs hors G.D.S. (dans le but de rattraper le biais dans l'échantillonnage dont nous avons parlé plus haut).

Pendant ces tournées, sans la voiture de détiquage (fréquentes dans les communes où les chauffeurs étaient peu coopératifs) nous avons laissé le hasard jouer au maximum. La tactique la plus souvent employée était de se limiter à une zone et d'essayer de voir tous les éleveurs à l'intérieur de celle-ci. Mais l'absentéisme important des éleveurs guadeloupéens ne facilite pas le travail dans ce sens.

Nous allons maintenant aborder les principales difficultés rencontrées lors de ces tournées :

- Trouver un éleveur (dans le cas des tournées sans la voiture de détiquage bien sûr).

C'est là, une réelle difficulté ; nous avons parfois tourné plus d'une heure sans trouver personne ! cette absence de l'éleveur guadeloupéen de son exploitation (d'autant plus importante qu'on avance dans la journée) trouve son explication dans de multiples causes que nous aborderons plus loin (pluractivité, habitudes...).

Mais dans tous les cas, c'est un facteur dont il faut tenir compte et avec lequel il faut composer pour la réalisation de notre échantillonnage.

⊗ Communes enquêtées par C. BUISSON (130)  
 △ " " " " M. SALAS (251)

GUADELOUPE  
 Carte des communes

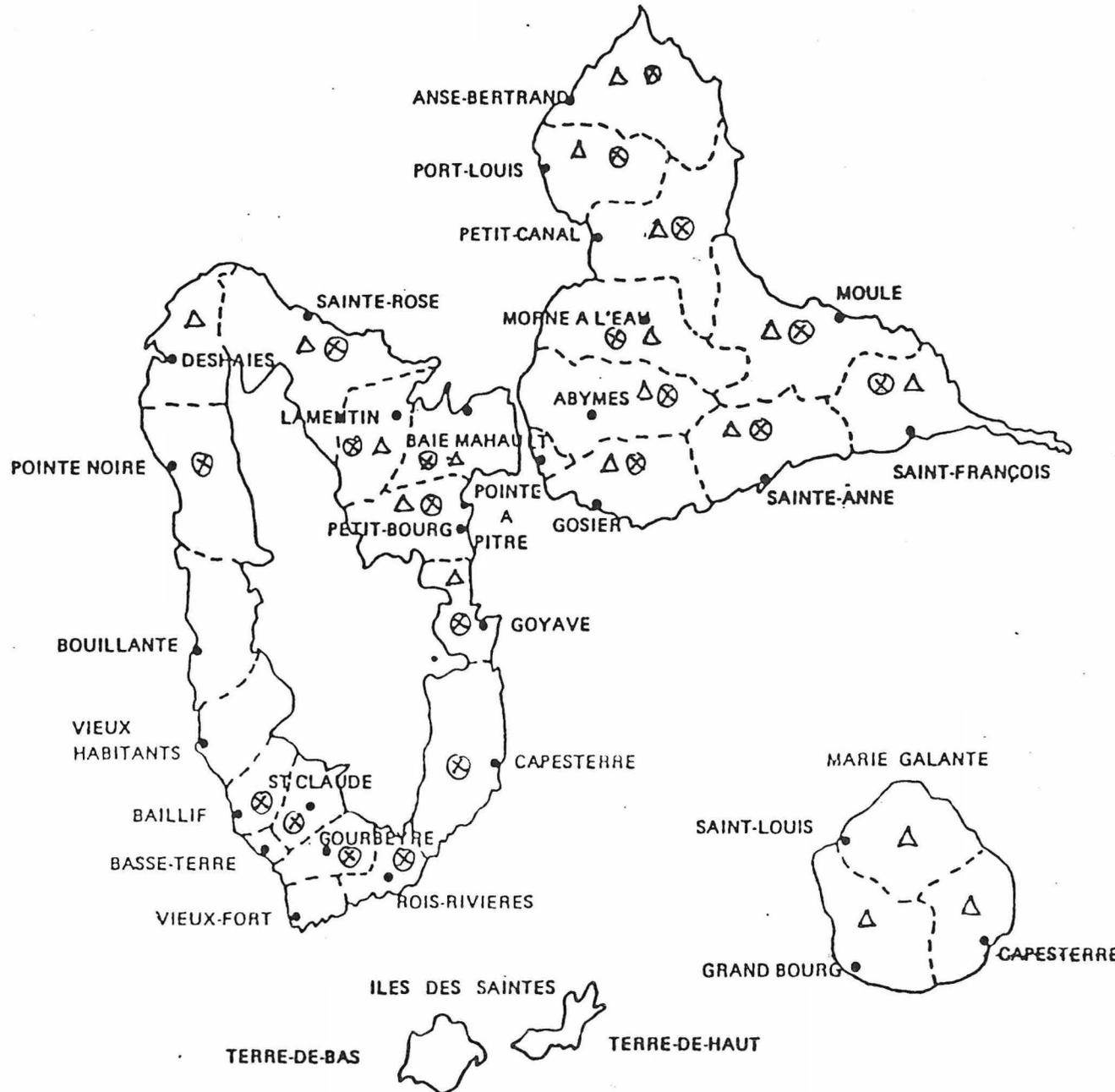


Tableau 18.

- Créer un minimum de confiance.

Je reprendrai là, volontiers un mot de M. NOLL (qui supervise sur le terrain l'action des enquêteurs du Service statistique agricole) " si vous n'avez pas réussi à créer la confiance, votre questionnaire pourra toujours vous servir à allumer votre feu ce soir". Les guadeloupéens sont les premiers à le reconnaître, les agriculteurs (comme tout le monde en général) sont assez méfiants par nature. C'est là aussi, un facteur dont il faudra tenir compte dans l'analyse des résultats, surtout en ce qui concerne les questions précises sur le nombre d'animaux ou les surfaces utilisées.

Il nous a fallu beaucoup de diplomatie et de jongleries verbales pour aborder toutes les questions. Mais au fil des jours, l'expérience aidant et surtout grâce à l'utilisation de la langue créole, les contacts se faisaient plus facilement. Nous pouvons faire 2 remarques à ce sujet : premièrement, la confiance s'établissait plus facilement lorsque nous arrivions dans l'exploitation avec la voiture GDS et deuxièmement l'étiquette "vétérinaire" a grandement facilité la prise de contact.

Mais il nous faut signaler que nous avons très rarement eu des problèmes (personnes refusant catégoriquement de répondre ou même nous mettant à la porte). D'une manière générale, les guadeloupéens se sont montrés très ouverts, très disponibles et toujours de bonne humeur. Les questionnaires, qui se faisaient pour nous sans aucune limitation de temps, duraient souvent 1/2 heure à 3/4 heure et parfois plus d'une heure.

Ces tournées nous ont permis également de rencontrer, en dehors des éleveurs, une quantité de personnes plus ou moins concernées par l'élevage (techniciens, inséminateurs, enquêteurs; "pseudo vétérinaires", bouchers, agriculteurs sans cheptel, agents de coopératives...), rencontres toutes très utiles pour une meilleure connaissance du milieu.

Cette enquête exploratoire s'est donc terminée vers la fin du mois de septembre. Nous pouvons essayer de donner un bilan superficiel de ces 4 mois d'enquêtes (cf. tableau 18) :

- Nous totalisons 251 enquêtes (environ 130 pour C. BUISSON)

- Répartition géographique : nous avons visité toute les communes de Grande Terre, les 3 communes de Marie-Galante et environ la moitié des communes de Basse Terre.

Nous n'avons donc pas tourné sur le sud Basse Terre et la Côte sous le vent et ce, pour plusieurs raisons : c'est la zone plus pauvre du département en cheptel bovin (cf. tableau 13), le G.D.S. y est très mal implanté, C. BUISSON y a déjà fait quelques enquêtes.

Nous n'avons pas tenu compte non plus de la Désirade, St Martin, St Barthélemy, les Saintes pour des raisons de temps et d'importance numérique du cheptel concerné (2231 en 1981).

La première remarque que nous pouvons faire sur ce chiffre de 380 communes enquêtées environ, est son importance par rapport aux prévisions (cf plus haut), cela donne d'autant plus de valeur à notre travail pour un essai de typologie des élevages, mais cela permet également aux données chiffrées recueillies de revêtir une plus grande valeur statistique.

Il est temps maintenant d'essayer de voir les premiers résultats livrés par cette enquête exploratoire et les commentaires qu'ils nous inspirent.

### III. PREMIERS RESULTATS

Les tableaux 19, 20 et 21 nous présentent les résultats globaux obtenus dans les différentes communes ; sont relevés la superficie d'exploitation et l'effectif du troupeau bovin dans celle-ci.

- L'échantillon 1 étant celui obtenu par C. BUISSON (essentiellement des éleveurs (COPELBA)

- L'échantillon 2 est celui que nous avons obtenu (essentiellement des éleveurs GDS)

La lecture de ces tableaux nous inspire plusieurs remarques :

- On note une grande différence entre les échantillons 1 et 2 pour les moyennes trouvées, du simple au double pratiquement (lors d'un test de comparaison des moyennes, on trouve pour la superficie  $t = 21,0$  et pour l'effectif  $t = 25,5$ , la différence est donc très hautement significative).

Ceci s'explique par l'importance des éleveurs COPELBA dans l'échantillon 1. Ces éleveurs (moins de 400 sur 12500 en Guadeloupe) sont numériquement peu importants et surtout représentent une frange plus ou moins "en avance" par rapport aux éleveurs traditionnels.

Si ces éleveurs sont peu représentatifs de ce qui se passe en guadeloupe, leur étude n'en reste pas moins très importante et intéressante ne serait-ce que pour mieux comprendre le passage de l'élevage traditionnel à un élevage plus "productif".

Dans ce sens, la comparaison entre ces 2 échantillons sera toujours très instructive (l'échantillon 2 compte 18 éleveurs COPELBA ce qui est relativement négligeable par rapport au nombre total, 251).

- Les moyennes trouvées pour l'échantillon 2 sont relativement élevées par rapport aux moyennes données par le RGA pour le département : 12,56 têtes de BV/exploitation contre presque 7 têtes/exploitations.

Ce résultat n'est pas étonnant puisque d'après I. ROCHETTE (1984) la moyenne du nombre de têtes BV chez les éleveurs GDS est de 13,8.

Il faut noter également qu'en enlevant les 18 éleveurs COPELBA de notre échantillon, la moyenne descendrait à 11,6 têtes de BV/exploitation.

| COMMUNE                    |   | SUPERFICIE . EXPLOITATION |      |       | EFFECTIF BOVIN |       |       |
|----------------------------|---|---------------------------|------|-------|----------------|-------|-------|
|                            |   | 1                         | 2    | TOTAL | 1              | 2     | TOTAL |
| BASSE - TERME              |   |                           |      |       |                |       |       |
| SAINTE<br>ROSE<br>(3731)   | n | 6                         | 17   | 23    | 6              | 17    | 23    |
|                            | m | 21,71                     | 4,23 | 8,79  | 69,5           | 13,94 | 28,43 |
|                            | Δ | 11,02                     | 2,01 | 9,6   | 50,5           | 10,17 | 35,73 |
| LAMENTIN<br>(1982)         | n | 3                         | 3    | 6     | 3              | 3     | 6     |
|                            | m | 10,44                     | 3,66 | 10,05 | 38,66          | 18,66 | 28,66 |
|                            | Δ | 11,14                     | 1,15 | 9,95  | 27,77          | 10,26 | 21,67 |
| BAIE<br>MAHAULT<br>(2582)  | n | 5                         | 13   | 18    | 5              | 14    | 19    |
|                            | m | 10,2                      | 3,45 | 5,32  | 35,6           | 10,57 | 17,15 |
|                            | Δ | 4,43                      | 2,55 | 4,34  | 25,6           | 6,28  | 17,38 |
| PETIT<br>BOURG<br>(2976)   | n | 5                         | 28   | 33    | 5              | 28    | 33    |
|                            | m | 7,35                      | 4,36 | 4,11  | 26,8           | 16,57 | 18,12 |
|                            | Δ | 3,28                      | 2,53 | 2,81  | 10,47          | 9,83  | 10,44 |
| GOYAVE<br>(459)            | n | 2                         | 4    | 6     | 2              | 4     | 6     |
|                            | m | 15,5                      | 2,87 | 4,81  | 26,8           | 16,57 | 18,12 |
|                            | Δ | 12,02                     | 2,53 | 2,81  | 10,47          | 9,83  | 10,44 |
| CAPESTERNE<br>(1017)       | n | 5                         | /    | 5     | 5              | /     | 5     |
|                            | m | 15,36                     | /    | 15,36 | 27,6           | /     | 27,6  |
|                            | Δ | 25,11                     | /    | 25,11 | 27,6           | /     | 27,6  |
| TROIS<br>RIVIERES<br>(650) | n | 4                         | /    | 4     | 4              | /     | 4     |
|                            | m | 12,25                     | /    | 12,25 | 23,75          | /     | 23,75 |
|                            | Δ | 7,93                      | /    | 7,93  | 6,44           | /     | 6,44  |
| GOURBEYRE<br>(362)         | n | 2                         | /    | 2     | 2              | /     | 2     |
|                            | m | 35,75                     | /    | 35,75 | 29,5           | /     | 29,5  |
|                            | Δ | 15,91                     | /    | 15,91 | 3,4            | /     | 3,4   |
| SAINT<br>CLAUDE<br>(588)   | n | 2                         | /    | 2     | 2              | /     | 2     |
|                            | m | 3,75                      | /    | 3,75  | 12,5           | /     | 12,5  |
|                            | Δ | 3,89                      | /    | 3,89  | 7,78           | /     | 7,78  |

TABLEAU 19

| COMMUNE                       |   | SUPERFICIE . EXPLOITATION |      |       | EFFECTIF BOVIN |       |       |
|-------------------------------|---|---------------------------|------|-------|----------------|-------|-------|
|                               |   | 1                         | 2    | TOTAL | 1              | 2     | TOTAL |
| POINTE<br>NOIRE<br>(382)      | n | 3                         | -    | 3     | 3              |       | 3     |
|                               | m | 6,54                      | /    | 6,54  | 9,33           | /     | 9,33  |
|                               | s | 4,72                      |      | 4,72  | 1,15           |       | 1,15  |
| GRANDE - TERRE                |   |                           |      |       |                |       |       |
| ABYMES<br>(5243)              | n | 6                         | 7    | 13    | 6              | 7     | 13    |
|                               | m | 5,80                      | 2,35 | 3,94  | 18,67          | 6,57  | 12,15 |
|                               | s | 5,77                      | 1,18 | 4,1   | 6,25           | 2,51  | 7,67  |
| GOSIER<br>(3403)              | n | 6                         | 24   | 30    | 6              | 24    | 30 *  |
|                               | m | 9,33                      | 4,01 | 5,07  | 10,83          | 11,93 | 11,71 |
|                               | s | 7,8                       | 2,35 | 4,42  | 2,79           | 8,29  | 7,49  |
| SAINTE<br>ANNE<br>(9859)      | n | 19                        | 33   | 52    | 19             | 33    | 52    |
|                               | m | 7,16                      | 4,84 | 5,68  | 22,57          | 12,39 | 16,11 |
|                               | s | 3,84                      | 2,58 | 3,26  | 10,7           | 6,34  | 9,34  |
| SAINT<br>FRANÇOIS<br>(5280)   | n | 12                        | 15   | 27    | 12             | 15    | 27    |
|                               | m | 8,53                      | 6,83 | 7,58  | 19,5           | 15,46 | 17,25 |
|                               | s | 5,4                       | 3,57 | 4,46  | 14,76          | 7,26  | 11,6  |
| MOULE<br>(11152)              | n | 12                        | 21   | 33    | 12             | 21    | 33    |
|                               | m | 13,4                      | 4,31 | 8,03  | 4,97           | 14,57 | 22,3  |
|                               | s | 8,01                      | 3,72 | 6,9   | 3,72           | 6,69  | 15,62 |
| MORNE<br>A<br>LIEAU<br>(6203) | n | 16                        | 16   | 32    | 16             | 16    | 32    |
|                               | m | 10,3                      | 3,36 | 6,83  | 28,18          | 9,75  | 18,96 |
|                               | s | 8,08                      | 1,86 | 6,76  | 20,6           | 4,64  | 17,52 |
| PETIT<br>CANAL<br>(4894)      | n | 11                        | 12   | 23    | 12             | 12    | 24    |
|                               | m | 6,12                      | 3,33 | 4,66  | 19,41          | 10,75 | 15,08 |
|                               | s | 2,77                      | 1,91 | 2,71  | 10,42          | 8,29  | 10,22 |
| PORT<br>LOUIS<br>(2965)       | n | 2                         | 16   | 18 *  | 2              | 16    | 18    |
|                               | m | 6,67                      | 4,41 | 4,66  | 13,5           | 7,75  | 8,38  |
|                               | s | 6,11                      | 4,17 | 4,25  | 6,36           | 6,41  | 6,48  |

TABLEAU 20

| COMMUNE                    |   | SUPERFICIE . EXPLOITATION |      |       | EFFECTIF BOVIN |       |       |
|----------------------------|---|---------------------------|------|-------|----------------|-------|-------|
|                            |   | 1                         | 2    | TOTAL | 1              | 2     | TOTAL |
| ANSE<br>BERTRAND<br>(3945) | n | 7                         | 8    | 15    | 7              | 8     | 15    |
|                            | m | 10,27                     | 5,26 | 7,53  | 21,42          | 13,0  | 16,92 |
|                            | Δ | 2,82                      | 4,28 | 4,38  | 7,41           | 8,53  | 8,87  |
| MARIE - GALANTE            |   |                           |      |       |                |       |       |
|                            | n | /                         | 28   | 28    | /              | 28    | 28    |
|                            | m | /                         | 5,28 | 5,28  | /              | 11,82 | 11,82 |
|                            | Δ | /                         | 3,76 | 3,76  | /              | 9,25  | 9,25  |
|                            | n |                           |      |       |                |       |       |
|                            | m |                           |      |       |                |       |       |
|                            | Δ |                           |      |       |                |       |       |
| TOTAL                      | n | 129                       | 245  | 374   | 130            | 246   | 376   |
|                            | m | 10,56                     | 4,46 | 6,56  | 23,97          | 12,56 | 16,49 |
|                            | Δ | 9,28                      | 3,01 | 6,26  | 21,73          | 8,10  | 15,84 |
|                            | n |                           |      |       |                |       |       |
|                            | m |                           |      |       |                |       |       |
|                            | Δ |                           |      |       |                |       |       |
|                            | n |                           |      |       |                |       |       |
|                            | m |                           |      |       |                |       |       |
|                            | Δ |                           |      |       |                |       |       |
|                            | n |                           |      |       |                |       |       |
|                            | m |                           |      |       |                |       |       |
|                            | Δ |                           |      |       |                |       |       |

TABLEAU 21

Ceci semblerait indiquer que nous avons touché, dans notre échantillon, des éleveurs dont les effectifs sont plus importants que la moyenne départementale. Mais malgré cela, notre échantillonnage, toujours en tenant compte des objectifs dévolus à cette première phase du projet, nous semble satisfaisant pour les raisons suivantes :

- D'après les responsables du RGA eux-mêmes, la moyenne départementale est sans doute sous estimée

- Les zones où nous avons le plus d'éleveurs enquêtés correspondent aux zones de forte densité en bétail (cf. tableau 13 et 19, 20, 21).

- L'accès aux éleveurs par l'intermédiaire des GDS ne biaise pas énormément à notre avis : en effet, près de 30% des éleveurs guadeloupéens sont inscrits au G.D.S., on estime que 40 000 bovins sont ainsi touchés (près de la moitié du troupeau guadeloupéens), par ailleurs tous les niveaux d'élevage y semblent représentés (par l'importance du troupeau dans l'exploitation, le niveau technique, les activités associées...).

- Enfin, nous avons essayé de "corriger" cette entrée en enquêtant chez les éleveurs hors structures ayant très peu d'animaux et qui pouvaient représenter la classe d'éleveurs la moins représentée dans notre échantillon (13,4% des éleveurs de notre échantillon n'appartiennent pas au G.D.S., cf. plus loin).

#### 1 - Principales caractéristiques du système

Nous allons maintenant essayer de commenter les premiers résultats que nous avons obtenus après dépouillement, mais avant cela, quelques précisions s'imposent.

L'enquête exploratoire s'est achevée à la mi-septembre, l'encodage de ces fiches est en cours et vu les délais dont nous disposons, le traitement informatique de ces données n'a toujours pas été entrepris à l'heure où nous écrivons. Seul un traitement manuel des données les plus facilement exploitables a pu être effectué, ce qui explique que nos résultats préliminaires soient partiels ou incomplets.

Nous tenons, par ailleurs, à préciser la nature des échantillons sur lesquels nous avons travaillé pour ces traitements. L'échantillon 1° ne regroupe pas les 130 éleveurs de l'échantillon 1, en effet C.BUISSON avait effectué quelques semaines auparavant un traitement manuel sur ses données, l'échantillon

TABLEAU 24 - NOMBRE D'EXPLOITANTS AGRICOLES DECLARES/ TOTAL  
 - AGE MOYEN DES ELEVEURS  
 - NOMBRE DE RETRAITES

|                                   | 1°                              | 2                                 | 1° + 2                           |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| EXPLOITANTS AGRICOLES<br>DECLARES | n=97 *<br>47,7%                 | n=194 *<br>46,9%                  | n=291<br>47,1%                   |
| AGE (ans)                         | n=47<br>48,1<br>$\sigma = 16,2$ | n= 165<br>55,8<br>$\sigma = 13,8$ | n=212<br>54,1<br>$\sigma = 14,7$ |
| RETRAITES                         | n=105<br>2,9%                   | n=251<br>25,1%                    | n=356<br>18,5%                   |

t = 0,09

TABLEAU 22. - IMPORTANCE DES DIFFERENTS MODES DE FAIRE-VALOIR

$t = 1,81$

$t = 1,39$

| MODE DE FAIRE-VALOIR | 1° (n=105) | 2 (n=248) | 1° + 2 (n=353) |
|----------------------|------------|-----------|----------------|
| Direct               | 84% *      | 75,2% *   | 77,7%          |
| Colonnage            | 94 *       | 14,4 *    | 12,9           |
| Fermage              | 18         | 9,6       | 12             |

TABLEAU 23. - FREQUENCE DE LA CULTURE DE LA CANNE DANS LES  
EXPLOITATIONS ET SUPERFICIE MOYENNE CORRESPONDANTE

$t = 1,48$

|                            | 1°                              | 2                                | 1° + 2                           |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| CULTURE DE LA CANNE        | n=105<br>35% *                  | n=229<br>47,6% *                 | n =334<br>41,1% *                |
| SUPERFICIE MOYENNE<br>(ha) | n=37<br>3,43<br>$\sigma = 2,73$ | n=109<br>1,87<br>$\sigma = 1,52$ | n=146<br>2,27<br>$\sigma = 2,01$ |

comptait alors 105 éleveurs. Nous avons donc gardé ce dernier échantillon pour pouvoir utiliser ses résultats. Pour ce qui est de l'échantillon 2, il reste le même (251 éleveurs).

Enfin, nous signalons que dans tous les tableaux de résultats qui vont suivre, nous avons systématiquement effectué des tests de comparaison sur les moyennes ou les pourcentages entre 1 et 2. Nous nous sommes fixés au seuil de 5% ( $t=1,96$ ) pour estimer si les différences étaient significatives ou non. Les données pour lesquelles la différence entre les échantillons 1 et 2 ne sera pas jugée significative seront annotées d'une étoile (\*).

a) Le milieu (tableaux 22 et 23)

La répartition dans l'échantillon 2 reflète bien la situation décrite dans le chapitre I sur ce sujet (prédominance de la propriété).

Les 18% de fermage dans l'échantillon 1 confirment la tendance enregistrée par le RGA dans les dernières années (augmentation du fermage) ; les éleveurs COPELBA s'étant fait plus rapidement l'écho de cette tendance, sans doute à cause de leur plus grand dynamisme.

Dans les 2 cas, la culture de la canne pour un éleveur est fréquente, ce qui n'a rien d'étonnant en Guadeloupe (cf. chapitre I). Nous ne reviendrons donc pas sur ce phénomène.

La différence notée pour les surfaces en canne est sans doute due à une surface de l'exploitation plus grande en général dans l'échantillon 1 par rapport aux exploitations de l'échantillon 2 (cf. tableau 21).

De plus, si l'on compare la superficie moyenne en canne pour 2 (1,87 ha) à la superficie moyenne de l'exploitation trouvée au tableau 21 (pour échantillon 2 = 4,46 ha) on peut constater la prépondérance de cette culture dans ces exploitations, ce qui est une preuve supplémentaire des interrelations importantes entre ces 2 activités : canne et élevage.

b) L'éleveur

. Situation professionnelle (tableau 24)

La majorité des éleveurs guadeloupéens ne sont pas des exploitants agricoles déclarés. C'est là, un phénomène qui mérite d'être examiné avec beaucoup d'attention. la pluractivité est une situation très fréquente et beaucoup d'éle-

veurs s'adonnent à d'autres occupations occasionnelles ou saisonnières pour améliorer leur revenu. Parallèlement, on se rend compte que le bétail n'est pas considéré comme un outil de production propre, mais plutôt comme un mode de thésaurisation assurant une réserve lors des besoins imprévus.

Ainsi, malgré sa grande importance numérique, le troupeau bovin ne se voit conférer qu'un rôle annexe. Que ce soit l'agriculteur qui doute des possibilités de vivre uniquement de son bétail et qui a donc une autre production sur une exploitation (la canne le plus souvent) ou que ce soit le non agriculteur salarié ou fonctionnaire qui entretient quelques bovins pendant ses heures libres ; dans de nombreux cas, le troupeau bovin et surtout sa productivité n'occupent qu'une place secondaire dans l'échelle des préoccupations. Mais cette situation, fruit d'une longue évolution socio-économique, est loin d'être statique ; au contraire tout semblerait indiquer, comme nous allons l'évoquer plus loin, que de profonds changements se préparent.

L'âge moyen des éleveurs est relativement élevé, surtout dans l'échantillon 2, de même pour le pourcentage de retraités qui est vraiment considérable. Un éleveur sur 4 est à la retraite (échantillon 2). Le schéma classique pour l'agriculteur retraité étant d'arrêter la canne et de continuer l'élevage des bovins tout en cultivant un petit jardin.

Les différences très significatives pour ces 2 dernières données entre 1° et 2 montrent bien le plus grand dynamisme des éleveurs COPELBA (8 ans de moins pour la moyenne d'âge et seulement 2,9% de retraités). Il est donc probable que pour cette catégorie d'éleveurs au moins un changement de mentalité est en train de s'opérer (quoique les pourcentages identiques d'exploitants agricoles déclarés nuancent un peu cette affirmation).

En ce qui concerne la question sur la formation reçue dans le domaine de l'élevage, seules quelques personnes (3 ou 4 sur 251) déclareraient avoir reçu une petite formation (CAP, BEP ou stage), ce qui est bien dans le même ordre d'idée que les problèmes évoqués plus haut.

#### . Niveau technique

Les chiffres sur l'insémination artificielle, l'utilisation des engrais, et la possession de prairies plantées parlent d'eux-mêmes, du moins en ce qui concerne la différence entre les deux échantillons. Le groupe des éleveurs COPELBA se détache très nettement et montre bien que nous avons à faire à des éleveurs déjà bien engagés dans la voie du changement.

TABLEAU 25 - % d'éleveurs adhérents au GDS

- % d'éleveurs utilisant (ou ayant utilisé) l'I.A.

- % d'éleveurs utilisant l'engrais pour les pâturages

- % d'éleveurs possédant des prairies plantées

|                   | 1°             | 2              | 1° + 2         |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| ADHERENTS G.D.S.  | n=102<br>70%   | n=248<br>86,3% | n=350<br>81,2% |
| INSEM. ARTIF.     | n=105<br>70,8% | n=251<br>18,4  | n=356<br>34%   |
| ENGRAIS           | n=96<br>63,5%  | n=245<br>27,3  | n=341<br>37,5% |
| PRAIRIES PLANTEES | n=105<br>69,5% | n=240<br>33,8% | n=345<br>45,3% |

TABLEAU 26 - % D'ANIMAUX ATTACHES A LA CHAINE

|                                 | 1°             | 2              | 1° + 2         |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| ANIMAUX ATTACHES<br>A LA CHAINE | n=105<br>72,4% | n=249<br>97,2% | n=354<br>89,6% |

Quelques chiffres méritent toutefois une explication

- Le chiffre relativement élevé de 33,8 % (pour un élevage de type traditionnel), en ce qui concerne les prairies plantées (éleveurs 2) s'expliquent par la vaste campagne de vulgarisation et de développement lancée par le département il y a quelques années. Cette campagne mettait en avant notamment l'utilisation de Pangola (ainsi que l'IA). Mais il faut tout de même signaler que bon nombre de ces prairies se trouvent actuellement en assez médiocre état. Les principales raisons étant sans doute la sécheresse, le manque de fumure et un manque d'entretien en général.

- Le chiffre de 27,3 % qui concerne les engrais sur pâturages (éleveurs 2) peut paraître également assez élevé. Il faut sans doute sentir ici l'influence de la canne, en effet beaucoup d'éleveurs nous ont déclaré utiliser le même engrais dans les deux cas, en fait ils fertilisent souvent leur prairie avec l'engrais résiduel après fumure de la canne.

- Le pourcentage inférieur d'adhérents aux GDS (cf. tableau 25) noté dans l'échantillon 1° s'explique également par le dynamisme de ses éleveurs. Ceux-ci préfèrent pratiquer le détiqage eux-mêmes (à l'aide de pompes manuelles) plutôt que d'être dépendants d'une structure assez lourde et manquant de souplesse dans l'espace et dans le temps (passage à jour et heure fixes de l'équipe GDS chargée du détiqage)

Il nous faut enfin noter que les éleveurs inscrits à un syndicat ou à un centre de gestion sont des cas très isolés (même dans l'échantillon 1°). Ce qui montre bien là encore, le manque de sensibilisation des éleveurs face à ce secteur d'activité.

### c) Le troupeau

. La conduite du troupeau

Comme on peut le voir (tableau 26), le mode d'élevage à l'attache fait la quasi unanimité dans l'échantillon 2.

Le pourcentage inférieur obtenu dans l'échantillon 1° est très délicat à interpréter. Si les éleveurs COPELBA utilisent plus souvent d'autres méthodes, comme le pâturage libre, cela n'implique pas de leur part une condamnation du système à l'attache. En effet ces éleveurs possèdent souvent des surfaces très importantes et disposent également de moyens matériels notables (clôtures, couloir de contention, étables,...) ; et c'est dans ce contexte seulement qu'ils ont opté pour un changement de système.

TABLEAU 27 - AGE AUQUEL EST ATTACHE LE JEUNE (en mois)  
 - % D'ELEVEURS N'INTERVENANT PAS DANS LE SEVRAGE  
 $t = 1,74$

|                      | 1°                               | 2                                 | 1° + 2                          |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| AGE D'ATTACHE (mois) | n=56<br>2,9 *<br>$\sigma = 2,46$ | n=177<br>3,5 *<br>$\sigma = 1,85$ | n=233<br>3,4<br>$\sigma = 2,03$ |
| SEVRAGE NATUREL      | n=100<br>91%                     | n=231<br>97,4%                    | n=331<br>95,5%                  |

L'éleveur guadeloupéen qui élève ses animaux à l'attache suit une méthode qui semble commune à quelques nuances près, à la grande majorité des éleveurs de l'île. Il déplace ses animaux deux fois par jour (varie de 1 à 3) et profite d'un des déplacements pour les faire boire (quelques uns font boire 2 fois par jour et d'autres une fois tous les 2 jours). On a pu remarquer que la fréquence de ces interventions varie très peu au cours de l'année. Les modalités d'abreuvement sont très variables, quelques uns possèdent un puits ou une canalisation mais la plupart utilisent des mares naturelles, ce qui pose des problèmes difficiles lors de leur assèchement pendant le carême (mais nous évoquerons ce problème plus loin).

Un certain nombre d'éleveurs (la grande majorité à Marie-Galante) retire les animaux des pâturages pendant la nuit et les attachent "au piquet". Ce lieu d'attache couvre une surface très réduite et du fumier y est produit en utilisant des amarres de canne sèches (fumier qui sera destiné essentiellement au "jardin créole"). Cette pratique permet aux éleveurs de rationner les animaux et "d'économiser" leurs pâturages. Curieusement, pour beaucoup d'éleveurs cette méthode revêt un aspect archaïque et ancestral plus ou moins péjoratif, son abandon étant donc synonyme de progrès technique. Cela expliquerait, entre autre, son utilisation toujours importante à Marie-Galante, île qui par de nombreux côtés reste encore le reflet fidèle d'une Guadeloupe très traditionnelle.

Un autre paramètre important de ce système d'élevage, semble être l'âge auquel est attaché le jeune bovin (cf. tableau 27). De nombreux facteurs semblent influencer sur la décision (environnement en jardins, cultures maraîchères, ou champs de cannes, proximité de routes, danger des chiens errants,...) et les éleveurs sont plus ou moins conscients qu'il peut s'agir là d'un facteur limitant important dans leur système d'élevage (notamment en imposant des contraintes dans la prise d'aliments pour les jeunes).

Dans tous les cas la mise à l'attache du jeune se fait avant le sevrage (3,4 mois en moyenne). Paradoxalement cette mise à l'attache n'incite pas les éleveurs à réaliser un sevrage précoce, mais au contraire leur pose des problèmes pour l'allaitement du veau.

Pour le sevrage donc, la quasi totalité des éleveurs n'intervient pas, d'où parfois des âges au sevrage assez surprenants (certains éleveurs affirment que des jeunes âgés de plus d'un an têtent encore leur mère). Parallèlement ces mêmes éleveurs sont d'accord pour constater que cette pratique peut nuire à la santé de la mère en l'affaiblissant (surtout pendant le carême), et peut aussi contrarier le retour en chaleur.

Autre fait marquant, cette attitude semble se retrouver chez les éleveurs COPELBA (cf. tableau 27) qui par certains côtés sont donc encore fortement influencés par les méthodes traditionnelles.

Sans doute peut on voir ici encore une des conséquences de cette politique de non intervention au niveau de la conduite du troupeau.

#### . L'alimentation

Le pâturage naturel représente l'élément de base (et souvent unique) pour tous les animaux, quoique nous ayons pu constater que les prairies plantées ne sont pas rares (tableau 25).

Les amarres de canne (sommets de la tige et feuilles de la plante) constituent un apport notable mais assez réduit dans le temps (période de récolte : février à mai). Cette pratique est extrêmement répandue. Les éleveurs ne produisant pas de canne vont en chercher chez des particuliers ou dans les domaines usiniers.

Certains éleveurs pratiquent le système de "l'inter-récolte" : une partie de la canne est plantée en retard pour obtenir une récolte (et donc des amarres) en juillet - août, période de soudure souvent très éprouvante pour les animaux.

L'utilisation d'aliments concentrés est quasi inexistante dans l'échantillon 2, ce qui n'est pas le cas pour les éleveurs COPELBA, certains les utilisant très régulièrement (notamment pour l'engraissement des jeunes mâles).

Les sous produits de récolte ou de l'agro industrie (mélasse, bagasse, bananes entières, feuilles de bananier...) sont peu exploités et leur utilisation est le cas d'éleveurs isolés.

#### . Reproduction

Un des aspects de l'élevage qui intéresse le plus l'agriculteur guadeloupéen est sûrement la reproduction, mais plutôt vue sous un angle quantitatif (c'est à dire, par exemple, le nombre de veaux obtenus par une vache sur une période donnée). En effet, pour ce dernier, les objectifs de production sont orientés plutôt vers un nombre de têtes important que vers une production de viande à l'ha performante (sauf peut être dans le cas des éleveurs de la COPELBA).

"Une bonne vache, c'est celle qui fait un petit par an", "les petits, c'est la richesse" sont des phrases consacrées et le critère de fertilité semble donc être le seul pris en compte pour sélectionner les femelles d'un troupeau.

Comme on l'a vu plus haut, la monte naturelle est de règle chez l'éleveur traditionnel. La manipulation quotidienne des animaux lui permet de

détecter les chaleurs assez facilement, les saillies se faisant au cours de l'abreuvement ou des déplacements d'un piquet à l'autre. En général, il n'existe aucun abri, même sommaire, pour les vaches à terme, de même la mise base est rarement surveillée par l'éleveur, la rusticité de la race créole s'accordant bien de la chose.

Seules les non délivrances semblent poser quelques problèmes ; nous avons d'ailleurs pu constater à ce propos l'efficacité des thérapeutiques traditionnelles (à base de feuilles de bambou et de chataigne dans ce cas).

Si le système d'élevage traditionnel à l'attache révèle certains aspects fortement discutables, il n'en demeure pas moins que dans des conditions de milieu souvent difficiles, ce système semble remarquablement adapté. Et les éleveurs sont les premiers à l'affirmer.

Ainsi à la question "pourquoi attachez vous vos animaux?", une très grande majorité d'éleveurs s'est empressée de répondre que leur terrain n'était pas clôturé. La question "si vos terrains étaient clôturés que feriez-vous ?", leur était alors posée et très peu parmi eux déclarèrent qu'ils auraient laissé les animaux libres dans ce cas. Beaucoup d'éleveurs ont mis en avant les avantages du système d'élevage à la chaîne par rapport à l'entretien du pâturage : "les animaux marchent moins et piétinent moins" "moins de gaspillage" "ils mangent mieux" "je n'ai pas assez de surface" sont des réflexions couramment entendues sur ce sujet. D'autres (plus rares) ont évoqué une prise de poids plus rapide pour les animaux attachés.

On peut donc constater que ce système d'élevage particulier n'est pas simplement le fait d'une transmission inconsciente de méthodes traditionnelles ; c'est aussi le résultat d'une réflexion orientée vers une bonne gestion du milieu et des ressources disponibles.

Tous ces arguments avancés par les éleveurs, auxquels s'ajouteront nos remarques personnelles, sont autant de directions vers lesquelles pourront s'orienter nos recherches ultérieures visant à mieux caractériser ce système d'élevage.

#### . Structure du troupeau

Avant de parler plus spécialement du troupeau bovin, voici quelques remarques sur les autres espèces. La présence de caprins chez les éleveurs de bovins est fréquente (près de 65 %). On compte en général une dizaine de têtes, et cet élevage est assez souvent conduit par la femme. La présence de porcs elle aussi est très fréquente, il s'agit le plus souvent de 1 ou 2 têtes que l'éleveur sacrifiera à la période de Noël (plat typique accompagné de riz et de haricots rouges).

TABLEAU 28 - % D'EXPLOITATION POSSEDANT 1 OU DES MALES REPROD.  
 - RAPPORT NBRE DE ♂ REPROD./NBRE DE TETES TOTAL

|   | 1°   | 2   | 1° + 2   |
|---|--|---|--|
| MALES REPRODUCTEURS<br>DANS L'EXPLOITATION                | n=105 *<br>25,7%                                     | n=251 *<br>33,1%                                  | n=356<br>30,9%                                       |
| <u>NBRE DE MALES REPROD</u><br><u>NBRE DE TETES TOTAL</u> | n=27<br><u>1,6 (G=0,89)</u><br><u>41,1 (G=31,05)</u> | n=83<br><u>1,8 (G=1,13)</u><br><u>14 (G=8,13)</u> | n=110<br><u>1,7 (G=1,08)</u><br><u>20,7 (G=20,4)</u> |

TABLEAU 29 - % d'éleveurs réalisant un détiqage chimique  
 - % d'éleveurs vermifugeant leurs animaux  
 - % d'éleveurs (parmi les précédents) vermifugeant  
 leurs animaux régulièrement

|  | 1°              | 2                | 1° + 2         |
|--|-----------------|------------------|----------------|
| DETIQUAGE                                | n=96 *<br>96,9% | n=247 *<br>97,5% | n=352<br>97,4% |
| VERMIFUGATION                            | n=105<br>97%    | n=247<br>51,8%   | n=352<br>64,8% |
| VERMIFUGATION REGU-<br>LIERE /VERMIFUG.) | n=102<br>78,8%  | n=128<br>28,1%   | n=230<br>50,4% |

Le porc créole est le plus souvent représenté mais on constate une pénétration importante de la race Large-White.

Pour ce qui concerne les bovins, tous les éleveurs enquêtés possèdent des animaux de race créole dans leur exploitation. L'orientation quasi exclusive de la production se fait donc vers la boucherie et le travail (avec une forte diminution d'année en année pour cette dernière, sauf peut être à Marie-Galante).

Seulement une exploitation sur trois (cf. tableau 28) possède des mâles reproducteurs malgré la prépondérance de la monte naturelle. Cette lacune relative est facilement rattrapée par la proximité des élevages les uns par rapport aux autres, ainsi que par la pratique traditionnelle de "prêt" du mâle.

Le rapport nombre de mâle reproducteurs sur le nombre de tête total (pour une exploitation) met bien en évidence le déséquilibre en faveur des mâles, du moins en ce qui concerne l'échantillon 2.

En effet, nous avons près de 2 mâles reproducteurs pour 14 têtes (soit moins de 10 vaches), or nous savons qu'un seul mâle reproducteur suffit pour une trentaine de vaches.

C'est là, sans nul doute, l'influence de l'ancien rôle d'animaux de trait qui était principalement dévolu aux bovins mâles.

On peut constater (cf. tableau 28) que les éleveurs COPELBA ont, pour leur part, un rapport mâles/reproducteurs/nombre de têtes total beaucoup plus réduit.

#### . Interventions sanitaires

La pratique du détiquage est largement répandue (cf. tableau 29) chez les éleveurs guadeloupéens et l'action des GDS en est certainement responsable. Mais ces pourcentages sont sans doute surestimés par rapport à la réalité, notre échantillonnage ayant apporté là un biais important. On peut tout de même affirmer que les éleveurs non sensibilisés à ce problème se font de plus en plus rares en Guadeloupe.

En ce qui concerne la vermifugation, là aussi, les chiffres obtenus sont à considérer avec beaucoup de prudence.

Par vermifugation nous entendons toute administration de substances (médicaments modernes ou "médecines traditionnelles") dans le but de lutter contre les parasitoses intestinales.

La différence entre les deux échantillons est très nette, surtout en ce qui concerne les administrations régulières.

Pour la majorité des éleveurs guadeloupéens (et même chez certains éleveurs COPELBA) la vermifugation est un acte curatif et non préventif. De même l'association vermifugation gain de production est rarement faite.

D'une manière générale, lors de problèmes pathologiques graves, les éleveurs ont pris l'habitude de se débrouiller seuls. Les vétérinaires praticiens étant en nombre insuffisant sur le terrain. Par contre on peut rencontrer facilement des agents vermifugateurs ou des "techniciens vétérinaires" (titre qu'ils se sont appropriés) qui, s'ils n'exercent pas toujours dans un cadre légal bien strict, ont au moins l'avantage d'être présents sur le terrain et d'avoir une disponibilité plus adaptée à l'éleveur traditionnel.

Pour conclure ce paragraphe sur les premiers résultats, nous tenons à signaler que l'intérêt manifesté par les éleveurs quant à notre travail est très encourageant. Près de 50 % parmi eux se sont déclarés intéressés par une collaboration future avec nous dans le cadre des suivis rapprochés. Certes, ce chiffre doit être modulé, certains éleveurs ne réalisant pas exactement les contraintes que pourraient représenter pour eux un suivi rapproché. Mais il n'en reste pas moins révélateur d'un dynamisme et d'une volonté de progresser que nous avons souvent ressenti durant nos tournées. Les éleveurs se sentent isolés et mal informés et dans certains cas leur désir d'ouverture vers l'extérieur est remarquable. Un mot d'un éleveur de Petit-Bourg à ce propos résume bien la situation : "nous autres éleveurs guadeloupéens, sommes vides et avides de conseils".

## 2 - Les grands problèmes soulevés par les éleveurs

### a) Le problème foncier

Nous avons déjà longuement abordé cette question (cf. chap. I ; C) et nous n'y reviendrons donc pas, sauf pour insister sur une des conséquences immédiates de ce problème.

A travers les longues conversations que nous avons pu avoir, les éleveurs nous ont bien fait sentir leur inquiétude ; le problème du foncier constitue un frein majeur à l'évolution du milieu rural.

Le propriétaire est souvent confronté à l'exiguïté de son exploitation (cf. données chiffrées chap. I) et, comme nous l'avons déjà dit, il envisage difficilement la possibilité de vivre uniquement de celle-ci. Je reprendrai volontiers le mot d'un éleveur de Ste-Anne : "on nous donne des petits bouts de terrain ridicules, mais qu'a t-on fait pour créer les conditions qui permet-

traient d'en vivre ?" Des spécialistes de la Chambre d'Agriculture ont montré que les bénéfices rapportés par l'élevage bovin dans des conditions moyennes, (par an et par ha) sont de 8 400 F. Or on estime à 60 000 F les revenus nécessaires à un éleveur pour satisfaire à ses besoins (DDA 1981).

Le non propriétaire lui se méfie, sachant que, dans biens des cas, il pourra se retrouver "à la rue" du jour au lendemain. En conséquence, il est peu enclin à investir du travail et de l'argent sur son exploitation et préfère se cantonner dans une situation d'attente. Situation qui peut lui paraître rassurante, mais qui n'en demeure pas moins souvent sclérosante pour la productivité de son exploitation.

La réforme foncière de 1980 a voulu tenir compte de ces mécontentements et de ces inquiétudes, mais les responsables se sont-ils vraiment donnés les moyens d'aborder le problème dans sa totalité ?

#### b) L'eau et les ressources alimentaires

Ces problèmes touchent surtout les régions Nord et Est de la Grande Terre ainsi que Marie Galante (et peut être à un moindre degré la côte sous le vent de la Basse Terre).

Pour beaucoup d'éleveurs de ces régions, la sécheresse est le facteur limitant numéro un "sans eau, on ne peut rien faire" est une phrase qui revient souvent dans les conversations. Les éleveurs bovins traditionnels n'ont pas trouvé de véritables solutions pour lutter contre le Carême, si ce n'est vendre en masse des animaux dans les périodes critiques ; on imagine alors le déséquilibre que cela engendre sur le marché de la viande.

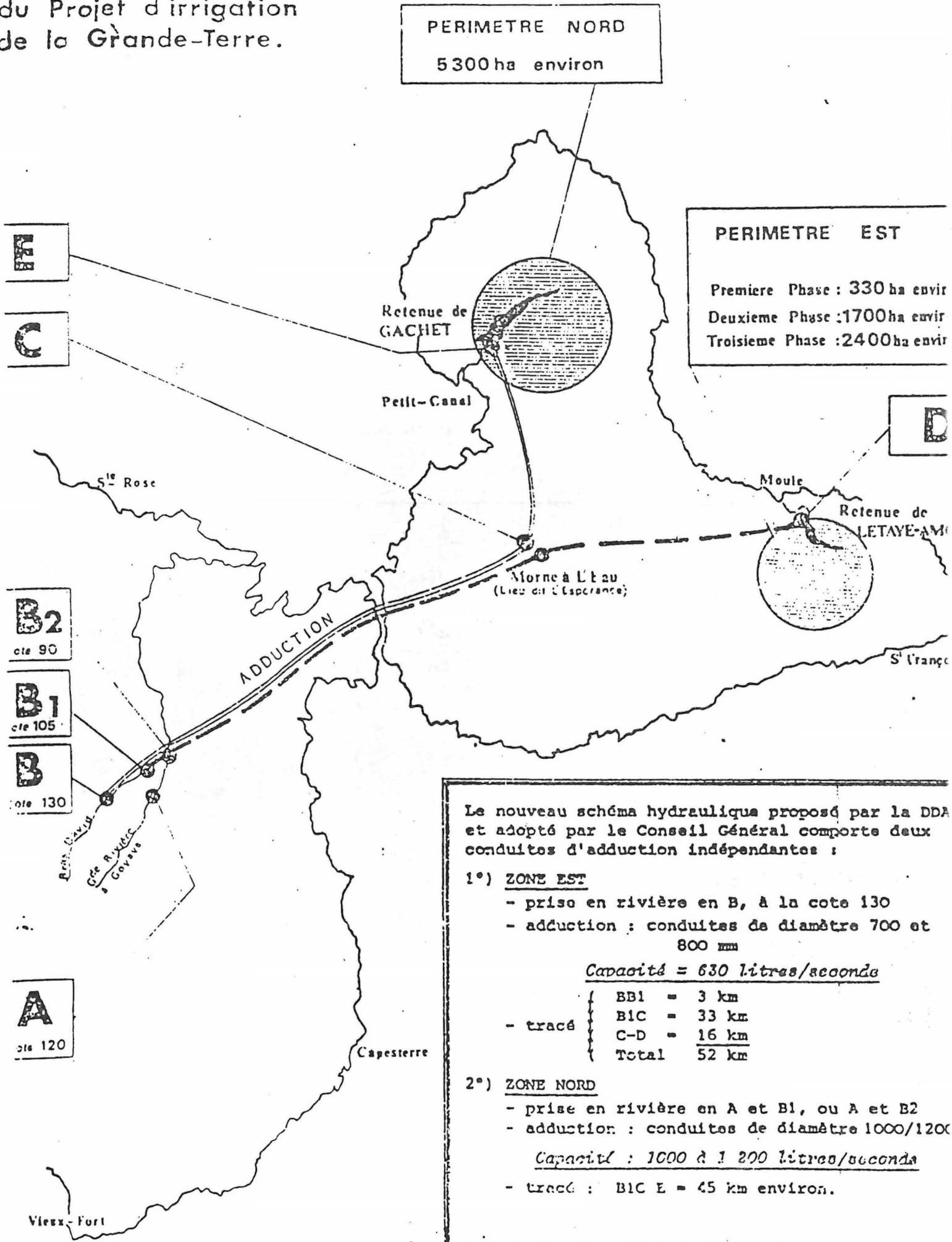
Pour eux, le carême est synonyme d'assèchement des mares et de baisse des ressources offertes par les pâturages. Dans certains cas, la situation devient dramatique. Les éleveurs sont parfois obligés de parcourir quotidiennement des kilomètres à la recherche d'un point d'eau, d'autres charrient des dizaines de litres d'eau en voiture et même en cyclomoteur.

Dans les communes de Ste-Anne, Moule, St-François, Anse Bertrand, Port Louis, les morts d'animaux dues à la sécheresse ne sont pas rares (certains éleveurs ont perdu plus de 10 têtes en 1 saison).

Il est évident que dans un tel contexte, ces agriculteurs ont du mal à se sentir concernés par les mesures de développement proposées par le département (prairie à pangola, insémination artificielle..). Pour eux, une seule préoccupation, l'approvisionnement en eau. De nombreux éleveurs nous ont ainsi déclaré "donnez nous de l'eau vous verrez ce que l'on sait faire".

C'est pour faire face à ces problèmes, qu'a été adopté en 1972 un projet d'irrigation de la Grande Terre par des eaux provenant de la Basse-Terre. En

# Tableau 30 : Schéma Hydraulique du Projet d'irrigation de la Grande-Terre.



PERIMETRE NORD  
5300 ha environ

PERIMETRE EST  
Premiere Phase : 330 ha environ  
Deuxieme Phase : 1700 ha environ  
Troisieme Phase : 2400 ha environ

E

C

B2  
cote 90

B1  
cote 105

B  
cote 130

A  
cote 120

D

Le nouveau schéma hydraulique proposé par la DDA et adopté par le Conseil Général comporte deux conduites d'adduction indépendantes :

1°) ZONE EST

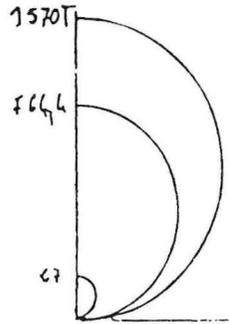
- prise en rivière en B, à la cote 130
- adduction : conduites de diamètre 700 et 800 mm
- Capacité = 630 litres/seconde
- tracé :
 

|       |         |
|-------|---------|
| BB1   | = 3 km  |
| B1C   | = 33 km |
| C-D   | = 16 km |
| Total | 52 km   |

2°) ZONE NORD

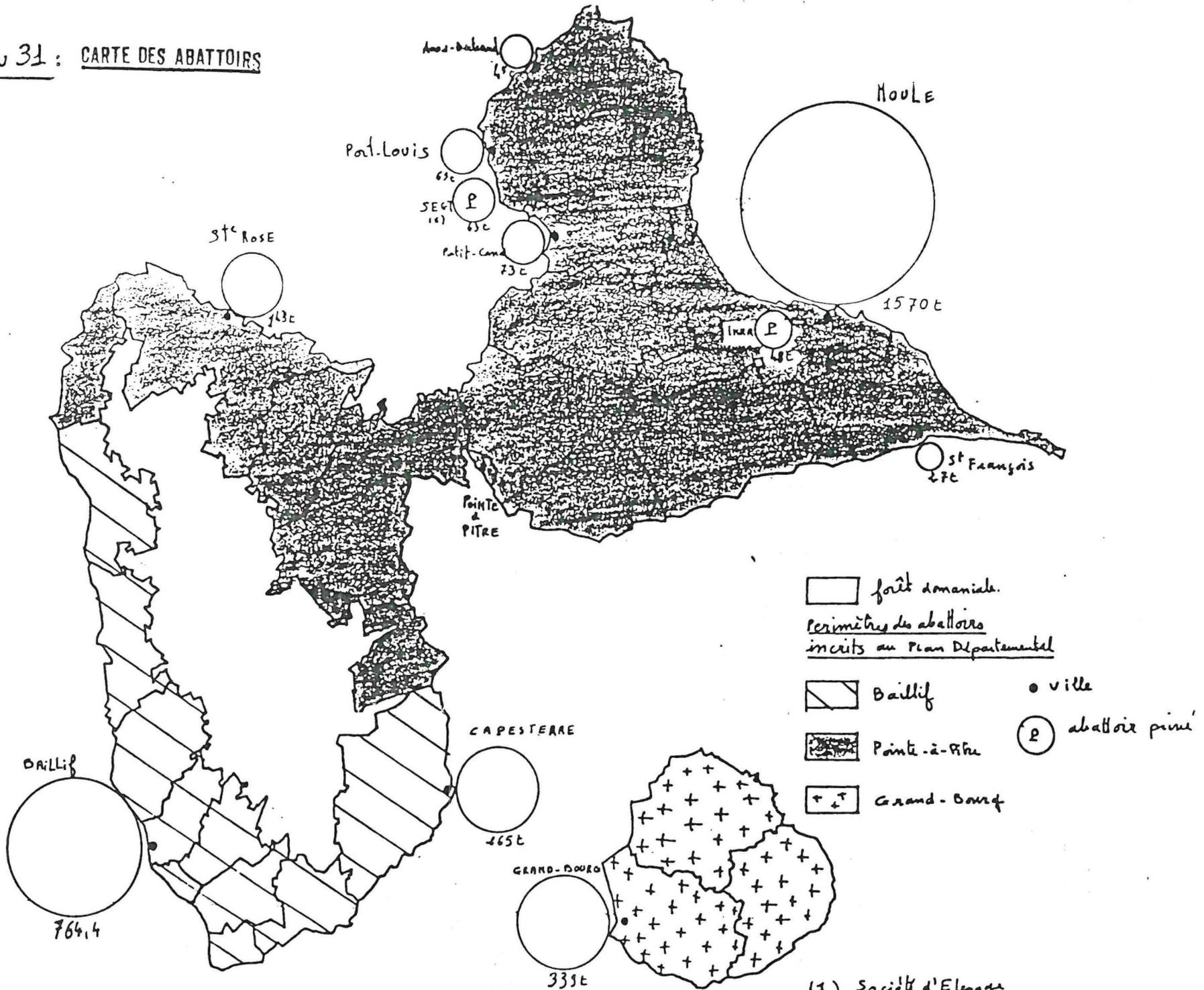
- prise en rivière en A et B1, ou A et B2
- adduction : conduites de diamètre 1000/1200
- Capacité : 1000 à 1 200 litres/seconde
- tracé : B1C E = 45 km environ.

Tableau 31 : CARTE DES ABATTOIRS



Abattages contrôlés  
en tonnes  
[1973]

(Source: services  
vétérinaires)



- forêt domaniale.
- Perimètres des abattoirs  
inscrits au Plan Départemental
- Baillif
- Pointe-à-Pitre
- Grand-Bourg
- ville
- ⊗ abattoir piné

(1) Société d'Élevage  
de Grande-Terre.  
INRA Institut national de recher-

effet, on sait depuis longtemps que les réserves d'eau de la Grande-Terre se révéleront insuffisantes à moyen terme pour assurer l'irrigation sur une grande échelle (la nappe d'eau souterraine centrée grossièrement sur les Grands Fonds peut fournir près de 500 litres/secondes (1)).

Le but de ce projet (cf. tableau 30) est l'irrigation d'une superficie totale d'environ 7700 ha d'eau dans l'Est et le Nord de la Grande-Terre. Pour l'instant n'a été réalisé que la première phase du projet concernant l'Est de l'île. Mais l'application de ce programme sur le terrain suscite de nombreux motifs d'insatisfaction chez les agriculteurs : les délais pour voir aboutir une demande sont très longs (plus de 2 ans pour certains), les frais de pose d'une canalisation individuelle sont élevés, de nombreux retards sont enregistrés pour les travaux de finition.

S'il est vrai que l'irrigation reste, une solution d'avenir dans un objectif de forte augmentation de la productivité, il existe peut être des solutions intermédiaires ou de transition qui permettraient à ces éleveurs de mieux "négocier" la période de carême, notamment en ce qui concerne les ressources alimentaires (politique de gestion des pâturages, constitution de réserves sur pied ou non, utilisation plus rationnelle des produits locaux..).

#### c - Les circuits de commercialisation de la viande

La distribution de la viande en Guadeloupe s'effectue par 2 types d'intermédiaires : les boucheries locales et les importateurs.

Il s'agit dans le premier cas, d'un système assez original. Le boucher ou des aides effectuent des tournées en camionnette dans les campagnes et achètent des animaux à un prix fixé "à l'estime". Ces bêtes chargées sur la camionnette sont dirigées vers l'abattoir (quelques éleveurs amènent directement leurs animaux à l'abattoir), la viande sera vendue dans des petits étals sur les villages.

Nous pouvons dire, à ce propos, un petit mot des abattoirs en Guadeloupe (cf. tableau 31). Il existe 8 abattoirs communaux dont aucun ne remplit des conditions d'hygiène satisfaisantes, les contrôles vétérinaires y étant très "relachés". Il existe également 2 abattoirs privés (SEGT et INRA Gardel) relativement bien tenus. Des espoirs sont fondés sur l'abattoir moderne de Jarry qui, après des ennuis de réfrigération semble avoir un regain d'activité (une présence vétérinaire y est assurée).

L'autre réseau de distribution est nettement mieux organisé. La viande importée sous forme de carcasses, très souvent congelées, ira alimenter les cantines scolaires, les hôpitaux, les hôtels et les supermarchés (et parfois des boucheries indépendantes). Le rapport qualité/prix des produits proposés étant souvent très supérieur à celui de la viande produite localement.

(1). Bureau de Recherches Géologiques et Minières de la Guadeloupe

Mais l'éleveur traditionnel guadeloupéen n'a pas beaucoup d'alternatives : vendre au boucher ou tuer lui-même. Or l'organisation de la profession bouchère est de plus en plus contestée par les éleveurs. En effet, le boucher sait très bien qu'un éleveur qui vend des animaux est un éleveur qui a besoin d'argent et il peut ainsi profiter de la situation pour faire baisser les prix. Les arguments qu'il avance pour se justifier sont une mauvaise qualité des carcasses et un approvisionnement aléatoire, ce que l'on ne peut nier d'ailleurs.

Comme on le voit les 2 parties ont des griefs à faire valoir et le dialogue semble être dans une impasse.

Dans certaines régions, la situation devient dramatique car le boucher ne passe même plus dans les zones concernées et l'éleveur dépourvu de véhicules se trouve obligé "d'entasser" les animaux sur ses terres ; leur mauvais état ne faisant qu'empirer et découragera un éventuel acheteur. Ainsi se constitue un cercle vicieux et pour l'éleveur, il ne reste souvent qu'une solution pour en sortir : l'abattage clandestin.

Durant nos tournées, nous avons fréquemment assisté à des scènes d'abattage clandestin, tous les avis concordent pour affirmer qu'il s'agit là d'un phénomène en pleine recrudescence. Le problème se pose donc en termes très graves.

Lorsque nous essayons d'analyser la situation, nous avons l'impression d'être face à 2 systèmes de production et de commercialisation complètement différents, l'un étant plus ou moins anachronique par rapport à l'autre. La confrontation de ces 2 systèmes créant inévitablement des distorsions.

Toute tentative d'amélioration de la situation n'aura de réelles chances de succès que si elle néglige aucun des aspects du problème :

- Assurer, au niveau des élevages, la production de viande de qualité tout en atténuant les aléas dans la fourniture des produits

- Améliorer et adapter les circuits de commercialisation, notamment en réorganisant l'abattage et peut être en jouant sur une consommation préférentielle d'une viande produite en Guadeloupe.

#### d) Les rapports avec les structures

Nous ne reviendrons pas sur cette question qui a déjà été abordée dans le chapitre I.

#### IV. PERSPECTIVES ET CONCLUSION

##### A -PERSPECTIVES

A l'heure où nous écrivons ces lignes, l'encodage des données recueillies pendant l'enquête exploratoire est pratiquement fini (il s'agit d'un encodage classique à 2 signes (1,0)). Il est évident que toutes les questions posées n'ont pu se prêter à cette manipulation, surtout quand les réponses étaient très ouvertes.

Le traitement de ces données, qui se fera à l'aide de l'ordinateur MINI 6 de la faculté de Pointe à Pitre, ne saurait donc tarder.

##### 1 - 2ème phase du projet

Le démarrage de cette 2ème phase a coïncidé avec l'arrivée en Guadeloupe le 1er Octobre du Dr. D. PLANCHENAU (1) pour une mission d'appui de 10 jours.

Auparavant, toutes les démarches avaient été faites auprès des représentants du Ministère de la Jeunesse et des Sports pour le recrutement de 12 jeunes volontaires. Ces derniers sont mis à la disposition de la FDGDS et de l'IEMVT pour une durée de 1 an, et ce à compter du 1er Octobre 1984

##### \*Aspects pratiques de ce travail

Le mode d'entrée sur le terrain pour ces jeunes enquêteurs se fera essentiellement à l'aide des voitures de détiquage des GDS qui les transportent. Mais il est convenu de demander par la suite aux jeunes volontaires (toujours dans un souci de valorisation de notre échantillonnage) d'essayer de se déplacer par leur propre moyen pour aller enquêter des éleveurs "hors structures".

le travail demandé au jeune enquêteur est simple ; dans chaque exploitation enquêtée, il remplira 3 fiches différentes, effectuera une prise de sang et une mesure de périmètre thoracique sur un animal de l'exploitation. Ces 3 fiches apportent des renseignements différents sur l'exploitation (cf. annexes) :

- Une fiche verte "etat du troupeau (mise au point, avec D. PLANCHENAU et C. BUISSON).

(1) I.E.M.V.T. Service informatique, Maisons Alfort

Elle permet, outre l'acquisition des renseignements de base sur l'exploitation, de procéder à une typologie des élevages. Une partie est consacrée à l'enquête sanitaire.

- Une fiche blanche "composition du troupeau"

- Une fiche jaune "carrière des femelles" (2 ou 3 femelles enquêtées par exploitation)

Ces 2 dernières fiches permettent, après analyse, de fournir de nombreux renseignements : structure des troupeaux, pyramides des âges, taux de mortalité, taux de fertilité...

Des enquêtes de ce type ont déjà été réalisées par l'I.E.M.V.T. au Niger, en Mauritanie, au Cameroun, au Maroc, aux Comores. Le service informatique de l'I.E.M.V.T. est donc habitué au traitement de ces données. de même, la possibilité de comparer des enquêtes réalisées avec la même méthodologie dans des pays différents, donne une valeur supplémentaire à ce travail.

les résultats fournis par cette enquête sur le terrain (hors station expérimentale) seront les premiers du genre en Guadeloupe, du moins en ce qui concerne l'élevage traditionnel.

Les prises de sang recueillies feront l'objet de recherches sérologiques à l'I.E.M.V.T. Guadeloupe (maladies transmises par les tiques, Brucellose, leptospirose) ainsi que dans des laboratoires de la métropole (IBR, fièvre O, maladies des muqueuses...). Un tel travail sur la situation zoonositaire du troupeau bovin guadeloupéen n'a encore jamais été fait.

Notre objectif est d'enquêter 1000 à 1200 éleveurs. Ce qui correspond environ à 15 enquêtes par semaine et par enquêteur sur une période de 2 mois.

#### \* Méthodologie

La mise en place d'une telle enquête sur le terrain nécessite une méthodologie précise ; les principales étapes en sont :

- formation théorique

Les enquêteurs apprennent à remplir correctement les fiches, une explication détaillée des principales motivations de ce projet leur est fournie.

Cette formation s'est étalée sur une semaine et a commencé dès l'arrivée de D. PLANCHENAU (1er Octobre). Elle s'est conclue par une sélection puisque 20 candidats postulaient pour les 12 postes disponibles.

- Début de la formation sur le terrain

Les jeunes enquêteurs apprennent à réaliser des prises de sang. Nous essayons également de les familiariser avec la diagnose des différentes espèces de tiques. Nous passons avec chaque enquêteur individuellement une journée complète sur le terrain où nous réalisons chez des exploitants, enquêtes et prises de sang.

- Lancement des enquêtes "au ralenti"

Les jeunes volontaires sont laissés seuls sur le terrain pendant 15 jours. Nous leur demandons de ne pas se soucier du nombre d'enquêtes réalisées pendant ce laps de temps.

Cette période laissera aux enquêteurs le temps de prendre contact avec leur futur lieu de travail et de se perfectionner dans le maniement des fiches ainsi que dans la réalisation des prises de sang.

Les premières fiches collectées permettront de corriger les erreurs éventuellement commises par les enquêteurs. Elles permettront également de tester la validité de nos fiches par rapport à la réalité du terrain.

- Lancement des enquêtes en grandeur nature

Si les enquêtes se déroulent sur 2 mois (Novembre et Décembre 84), les premiers résultats ne seront pas dépouillés avant le mois de Février 85. Or les premiers suivis rapprochés (mis en place à partir de la typologie livrée par l'enquête exploratoire) auront commencé depuis le mois de Janvier 1984.

Ce décalage dans le temps n'est pas très gênant, nous y voyons, au contraire, 2 avantages :

- La typologie qui sera donnée par l'enquête vaste permettra d'affiner et éventuellement de corriger la typologie précédente

- Nous n'aurons pas de délais impératifs pour terminer l'enquête vaste. Celle-ci pourra donc être éventuellement prolongée, soit pour rattraper des retards accumulés sur le terrain, soit, si nécessaire, pour augmenter le nombre d'éleveurs enquêtés.

2 - 3ème phase : les suivis rapprochés

Comme nous l'avons dit plus haut, ces suivis devraient démarrer au mois de janvier 1985.

*\* Objectifs*

- Affiner et compléter les renseignements recueillis lors des différentes enquêtes. les suivis permettant d'avoir une vision plus dynamique de l'exploitation.

- Appréhender tous les facteurs intervenant dans le fonctionnement de l'exploitation agricole

- Connaître précisément les caractéristiques zootechniques des bovins entretenus dans les exploitations guadeloupéennes (reproduction, croissance..)

- Etudier les modalités d'alimentation de ces animaux dans ces exploitations.

- Réaliser des essais d'amélioration (génétique, alimentaire, conduite du troupeau,..), estimer leur impact au niveau de l'exploitation et essayer de juger de leur opportunité.

*\* Moyens et méthodes*

Seuls des suivis rapprochés sur une longue période (au moins 3 ans) de plusieurs exploitations représentatives peuvent permettre la réalisation de tels objectifs. Le nombre d'exploitations à suivre reste à définir (40 à 60) et dépendra bien sûr de la typologie obtenue.

Les plus motivés et les plus dynamiques parmi les jeunes volontaires pourront nous aider dans la collecte des données.

Les modalités de réalisation de ces suivis (élaboration des différentes fiches, fréquence des passages...) ainsi que la répartition des différentes tâches entre l'INRA et l'IEMVT restent à définir.

B - CONCLUSION

Dans l'état d'avancement présent de ce projet "Etude et valorisation des systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe", plusieurs commentaires peuvent être faits :

- Le déroulement de la 1ère phase s'est effectué dans de très bonnes conditions et tous les objectifs ont pu être atteints. Il en est de même pour le début de la 2ème phase.

- L'accueil réservé à notre travail par les éleveurs a été en général très positif.

- Les premiers résultats permettent d'appréhender les divers systèmes d'élevages bovins présents en Guadeloupe. Ces systèmes nous semblent largement "ouverts" vers l'extérieur et de ce fait, plus ou moins en train d'évoluer.

Ce projet, en contribuant à une meilleure connaissance de l'élevage bovin traditionnel, s'inscrit en droite ligne dans une politique de développement de la Guadeloupe. Ce élevage se trouve actuellement à un tournant de son évolution. Les éleveurs traditionnels, qui possèdent la quasi totalité du troupeau bovin de l'île, représentent un potentiel remarquable et sont souvent animés par une forte volonté de progresser. La Guadeloupe se doit donc de ne pas négliger ce réservoir forces vives pour assurer la réalisation d'un véritable développement agricole.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGRISCOPE, 1983. - "Dossier : l'exploitation, une approche globale". Agriscope, 1983, Angers n°1, 139p.
- ARCHAMBAUD, JULLIAN, SERRES (H), 1975. - "L'élevage et l'alimentation du bétail dans les départements des Antilles-Guyane". Paris (Minist. Agric.), 1975, 102p.
- BARRE (N), CAMUS (E), 1983. - "Etude épidémiologique de la cowdriose (Heart water) aux Antilles". Maisons Alfort, I.E.M.V.T., Rapport annuel, 1983.
- BOUSQUET (P), 1971. - "Conduite de l'élevage bovin sur prairie de Pangola en zone à saison sèche marquée aux Antilles françaises". In "Colloque sur l'intensification de la production fourragère en milieu tropical humide et son utilisation par les ruminants (24-29 mai 1971), Paris (I.N.R.A.), 266p.
- CHEMINEAU (P), COGNIE (Y), XANDE (A), PEROUX (F), ALEXANDRE (G), LEVY (F), SHITALOU (E), BECHE (J.M.), SERGENT (D), CAMUS (E), BARRE (N) et THIMONIER (J), 1984. - "Le cabri créole et ses caractéristiques zootechniques". Rev. I.E.M.V.T. (à paraître).
- CHENOST (M), 1971. - "Le Pangola et l'élevage intensif en climat tropical humide". In "Colloque sur l'intensification de la production fourragère en milieu tropical humide et son utilisation par les ruminants (24-29 mai 1971), Paris (I.N.R.A.) 266p.
- CHENOST (M), 1973. - "Problèmes posés par l'utilisation des fourrages tropicaux pour la production de lait et de viande en zone tropicale humide". Bull. Techn. Prod. anim. I.N.R.A. Guadeloupe, 1973 (2-3), 56-66.
- CHENOST (M), 1977. - "Les nouvelles sources d'aliment du bétail et les problèmes posés par leur développement". Nouv. agron. Antilles-Guyane, 1977, 3, (3-4), 303-409.
- CHENOST (M), VIVIER (M), BOUSQUET (P), GRUDE (A), 1975. - "Aspects techniques du développement de l'élevage bovin aux Antilles françaises". Bull. techn. inf., 1975, (298), 223-243.
- COPELCOG, 1981. - "Programme de développement de l'élevage ovin et caprin en Guadeloupe". Pointe à Pitre (Guadeloupe) COPELCOG, 1981, 49p.
- CRABOS (D), 1983. - "L'économie sucrière". Montpellier, E.N.S.A., Février 1983. 34p.
- DEGRAS (L), 1973. - "Caractères généraux des plantes fourragères aux Antilles" Bull. Techn. Prod. anim. I.N.R.A. Guadeloupe, 1973, (2-3), 3-11.
- DOREAU (M), 1979. - "Comportement alimentaire au pâturage du bovin créole en Guadeloupe". Rev. I.E.M.V.T., 1979, 32 (1), 85-92.

- DUMAS (Y), 1973. - "Aspects agronomiques de la production fourragère aux Antilles et en Guyane". Bull. Techn. Prod. anim. I.N.R.A. Guadeloupe, 1973, (2-3), 13-20.
- ESTERRE (P), MAITRE (M.J.), 1983 - "Rapport sur la pathologie des ruminants en Guadeloupe". Institut Pasteur de Guadeloupe, 1983, 121p.
- GAUTHIER (D), AUMONT (G), BARRE (N), BERBIGIER (P), CAMUS (E), LAFORTUNE (E), POPESCU (P), RULQUIN (H), XANDE (A), THIMONIER (J), 1984. - "Le bovin créole en Guadeloupe : caractéristiques et performances zootechniques". Rev. I.E.M.V.T., Maisons Alfort (à paraître).
- GAUTHIER (D), THIMONIER (J), 1982. - "Variations saisonnières de la cyclicité chez la génisse créole. Influence de la croissance, de l'âge, de l'émotivité". Reprod. Nutr. Dév., 1982, 22 (4), 681-688.
- GAUTHIER (D), XANDE (A), 1982. - "Caractéristiques de reproduction d'un troupeau de vaches créoles élevées en zone tropicale". Ann. Zoot., 1982, 31 (2), 131-138.
- HARDEMARE (Bd'), LEIMBACHER (F), 1981. - "Essais de modélisation de l'élevage ovin et caprin aux Antilles françaises. Calcul de quelques systèmes de production standards et de leurs alternatives". PARIS, (I.T.O.V.I.C.), 1981, 126p.
- "Journées techniques sur la production animale. Guadeloupe 2-3 Avril". Bull. Techn. Prod. anim., I.N.R.A. Guadeloupe, 1973 (2-3).
- LANDAIS (E), 1983. - "Analyse des systèmes d'élevage bovin sédentaire du Nord de la Côte d'Ivoire". Thèse d'Etat. Université Paris Sud, 1983, 758p.
- LASSERRE (G), 1961. - "La Guadeloupe, tome I, le milieu naturel et l'histoire tome II, les îles et leurs problèmes". Bordeaux, Thèse de doctorat - géographie, 1961, 1120p.
- LHOSTE (P), 1982. - "L'approche de l'élevage dans la recherche-développement sur les systèmes agraires". Montpellier, Journées de la Recherche-Développement Novembre 1982.
- LHOSTE (P), 1984. - "Le diagnostic sur le système d'élevage". Rev. I.E.M.V.T. (à paraître).
- LINCERTIN (N), 1981. - "L'élevage en Grande-Terre, tradition et innovation. Bordeaux - Université de Bordeaux III. Géographie, 1981, 144p.
- MARCHES TROPICAUX, 1981. - "L'économie des départements d'outre-mer", 1981, 37, (1843), 711-754.
- MICHALET-DOREAU (B), VIVIER (M), GRUDE (A), 1976. - "Etude de la croissance des génisses de race FFPN conduites en élevage semi-extensif aux Antilles françaises".  
Nouv. Agron. Antilles-Guyane, 1976, 2 (3), 157-169.
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE, 1980. - "L'économie agricole des DOM-TOM". Regards sur la France, 1980, 26.

ORSTOM, 1980. - Atlas de la Guadeloupe.

RICHARD (D), PLANCHENAU (D), 1982. - "Projet de développement de l'élevage dans le Niger Centre-Est. Production Cameline - Rapport de la 2ème mission" Maisons Alfort, I.E.M.V.T., 1982.

RICHARD (G), VIVIER (M), 1973. - "Contrôle de performances et gestion technique des troupeaux bovins lait et viande". Bull. techn. prod. anim. I.N.R.A. Guadeloupe, 1973, (2-3).

ROCHETTE (I), 1984. - "Etude critique de la campagne de détiquage menée par les Groupements de Défense Sanitaire en Guadeloupe". Lyon, thèse Doctorat vétérinaire (à paraître).

SAINT-MARTIN (G), 1983. - "Enquête zootechnique sur l'élevage en République Fédérale Islamique des Comores". Maisons Alfort, rapport de stage D.E.S.S., 1983, 162p.

SALETTE (J.E.), 1976. - "Résultats sur la culture des légumineuses fourragères en Guadeloupe". Fourrages, 1976 (65), 91-100.

STOBBS (TH), 1975. - "Beef production from improved pastures in the tropics". Wd. Rev. anim. Prod., 1975, 11 (2), 58-65.

STOBBS (TH), THOMPSON (PAC), 1975. - "Pâturages tropicaux et production laitière". Rev. Mond. Zoot., 1975 (13), 27-31.

VIVIER (M), MICHALET-DOREAU (B), GRUDE (A), 1976. - "Quelques aspects technico-économiques de la production laitière aux Antilles". Nouv. Agron. Antilles-Guyane. 1976, 2 (3), 157-169.

XANDE (A), VIVIER (M), 1977. - "Valeur alimentaire de 3 graminées Digitaria decumbens, Br. tanner, Br. decumbens, pour les zones tropicales humides". Nouv. Agron. Antilles-Guyane. 1977, 3 (3-4), 273-282.

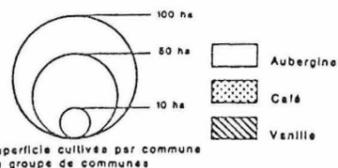


## ANNEXES

---

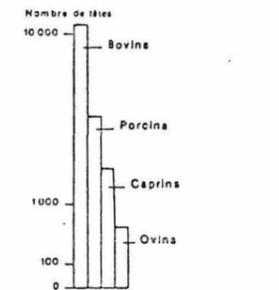
- ANNEXE 1 :*
- *Répartition des différents types de pâturages*
  - *Localisation des services et organismes d'encadrement*
  - *Effectifs des cheptels par commune*
  - *Installations fixes*

**CULTURES SECONDAIRES D'EXPORTATION**

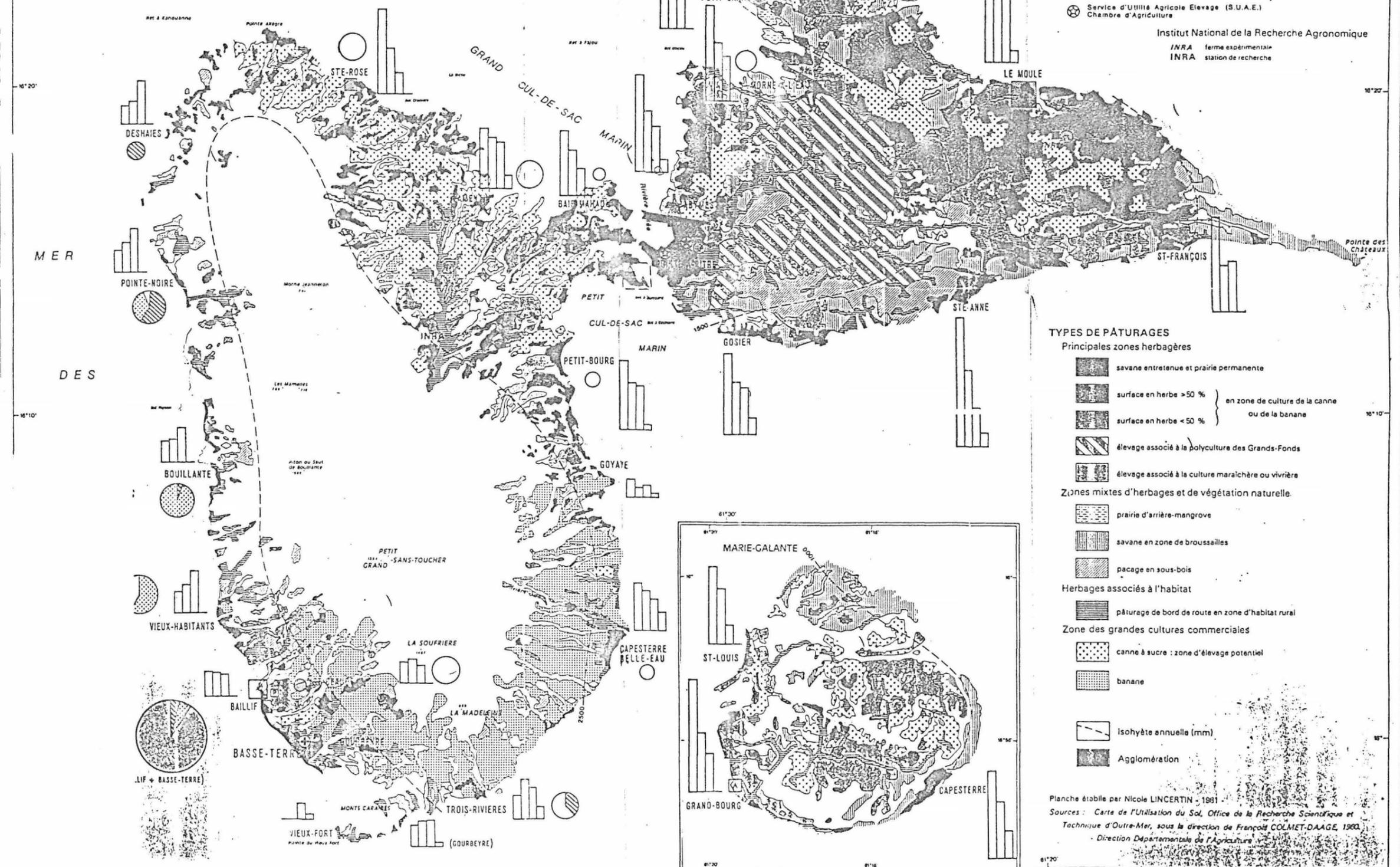


Sources : Société d'Intérêt Collectif Agricole Fruitière et Maraîchère de la Guadeloupe - 1987.  
Coopérative des Producteurs de Vanille, Café, Cacao, Epices de la Guadeloupe - 1981.

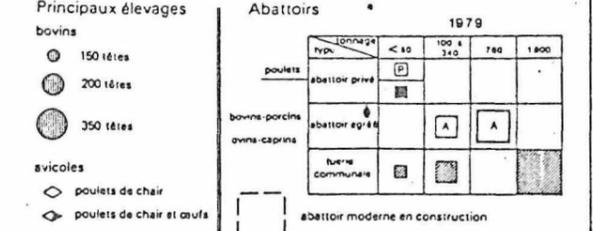
**EFFECTIF DU CHEPTEL PAR COMMUNE**



Sources : Service de Statistique Agricole. Enquête structure des exploitations agricoles - 1978.



**INSTALLATIONS FIXES**



Industries liées à l'élevage

- provererie : Grands Moulins des Antilles (GMA)
- viourts et crèmes glacées
- salaisons de viande, saumures

**ENCADREMENT ET SERVICES**

- Siège des coopératives d'élevage (bovins, équins ovins-caprins, porcins)
- Siège de la Fédération Départementale des Groupements de Défense Sanitaire (F.D.G.D.S.)
- Direction des Services Vétérinaires (D.S.V.)
- Service d'Utilité Agricole Elevage (S.U.A.E.)
- Chambre d'Agriculture

Institut National de la Recherche Agronomique  
INRA ferme expérimentale  
INRA station de recherche

**TYPES DE PÂTURAGES**

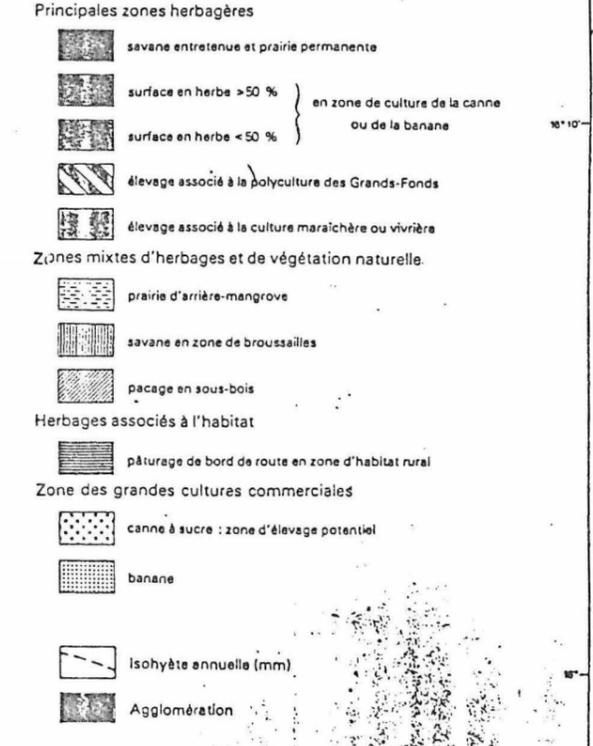
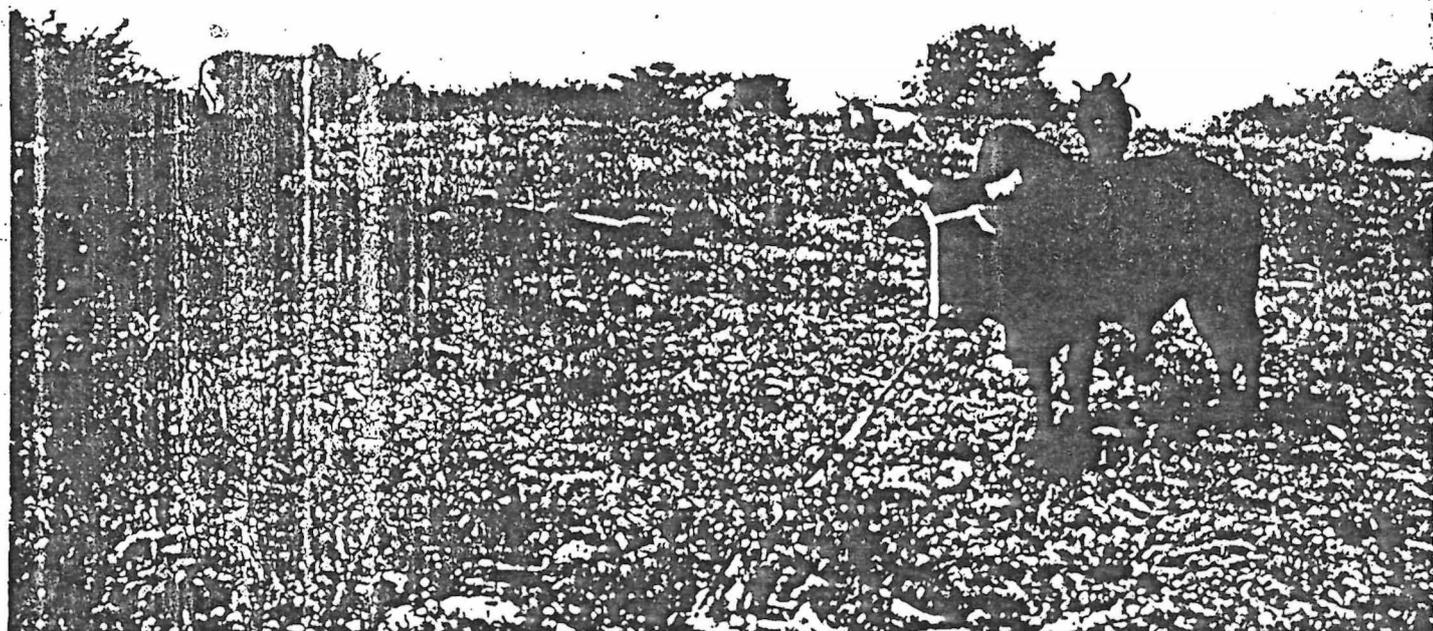


Planche établie par Nicole LINCERTIN - 1981  
Sources : Carte de l'Utilisation du Sol, Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer, sous la direction de François COLMET-DAAGE 1980.  
Direction Départementale de l'Agriculture

# L'élevage bovin traditionnel

## • Un remarquable potentiel



Quand on aborde le problème de la diversification des productions agricoles en Guadeloupe, on ne peut pas ne pas parler de l'élevage bovin qui occupe une place primordiale. Il se trouve que la Guadeloupe présente une grande diversité de systèmes d'élevage. Or, on s'aperçoit que les circuits actuels d'intégration du progrès technique ne peuvent toucher qu'une frange d'éleveurs organisés, soit 5%.

Les éleveurs traditionnels constituent un remarquable potentiel de 80% dont on pourrait améliorer les niveaux productifs.

Pour bien cerner le problème, la station de recherche zootechnique de l'Institut National de la Recherche Agronomique, l'équipe de l'Institut d'élevage et de médecine vétérinaire des

pays tropicaux, ont lancé un programme d'étude sur l'élevage traditionnel des bovins en Guadeloupe. Ce programme, qui a débuté au mois de juin, est basé sur des enquêtes auprès d'un

échantillon d'éleveurs. Ces enquêtes sont menées par Melle Buisson et M. Salas respectivement ingénieur agronome et vétérinaire. Ils sont aidés par des techniciens de la fédération du Groupement de Défense Sanitaire sous la direction de M. Chalcou, président, de M. Bullin, directeur, ainsi que par le président et le directeur de la Copelba qui sont MM. René et Dando.

### • Des objectifs multiples

Ce travail a pour but de mettre en évidence les principaux facteurs limitant la production et de diffuser les résultats obtenus notamment par la distribution de fiches techniques simples por-

tant sur des problèmes précis, (insémination artificielle, Pénigola, principaux problèmes pathologiques, etc.). On suppose que de cette étude pourraient ressortir des thèmes de recherche spécifiques qui seraient abordés ultérieurement par les instituts concernés. C'est d'ailleurs pourquoi les instituts souhaiteraient vivement la collaboration des éleveurs pour permettre une bonne réalisation de cette enquête.

Les informations collectées seront de nature zootechnique. On saisira mieux l'état et la structure du troupeau, la carrière des femelles. Une enquête sérologique sera menée. On étudiera les pâturages ainsi que la commercialisation des animaux.

Pour s'appuyer sur du concret, une analyse de la situation locale sur des animaux attachés par une chaîne à un point fixe (en somme la majorité de l'élevage) apportera des éléments intéressants quant aux orientations à prendre et aux écueils à éviter.

Nicomède GERVAIS

ANNEXE 2 : Extrait de "FRANCE-ANTILLES"

(Vendredi 31 Août 1984)

**EDF**

ANNEXE 3 : FICHES D'ENQUETES MISES AU POINT POUR LA REALISATION  
DE LA DEUXIEME PHASE DU PROJET (enquête vaste)

|         |  |           |  |
|---------|--|-----------|--|
| ENQUETE | NOM :                                      | COMMUNE : | SECTEUR :  |
|         | AGE _____ ANS                              | ADHERENT  | COPELBA <input type="checkbox"/> GDS <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> |
|         | PERSONNES VIVANT DANS L'EXPLOITATION _____ |           |  |

|           |  |                      |  |
|-----------|--|----------------------|--|
| ACTIVITES | AGRICULTEUR DECLARE <input type="checkbox"/> | EVALUATION - CHEPTEL | BOVINS _____ <input type="checkbox"/>  |
|           | ACTIVITE HORS EXPLOITATION                   |                      | OVINS _____ <input type="checkbox"/>   |
|           | . SAISONNIERE <input type="checkbox"/>       |                      | CAPRINS _____ <input type="checkbox"/> |
|           | . PLEIN TEMPS <input type="checkbox"/>       |                      | PORCINS _____ <input type="checkbox"/> |
|           | MAIN D'OEUVRE _____                          |                      |  |
|           | . FAMILIALE <input type="checkbox"/>         |                      |  |
|           | . OUVRIERE <input type="checkbox"/>          |                      |  |

|         |   |  |                                |
|---------|---|--|--------------------------------|
| SURFACE | PROPRIETAIRE <input type="checkbox"/>             | LOCATAIRE <input type="checkbox"/>                             | COLON <input type="checkbox"/> |
|         | CULTURE MARAICHERE _____ <input type="checkbox"/> | PATURAGE DANS L'EXPLOITATION _____                             |                                |
|         | CANNE _____ <input type="checkbox"/>              | PANGOLA PUR _____  |                                |
|         | BANANE _____ <input type="checkbox"/>             | PANGOLA PANACHE _____  |                                |
|         | JARDIN _____ <input type="checkbox"/>             | SAVANE _____   |                                |
|         |   | PATURAGE HORS EXPLOITATION <input type="checkbox"/>            |                                |
|         |   | HERBE ET/OU AMARRES HORS EXPLOITATION <input type="checkbox"/> |                                |

|                |   |            |                               |                                      |                                   |                          |
|----------------|---|------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| MODE D'ELEVAGE | INSEMINATION ARTIFICIELLE <input type="checkbox"/>    | PATHOLOGIE | TIQUES                        | NUL                                  | PEU                               | BEAUCOUP                 |
|                | MONTE NATURELLE <input type="checkbox"/>              |            | CREOLES                       | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> |
|                | TOUT LE TEMPS   |            | SENEGALAISES                  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>          | <input type="checkbox"/> |
|                | ↓   |            | DETIQUAGE                     | 2 FOIS/MOIS <input type="checkbox"/> | OCCASION <input type="checkbox"/> |                          |
|                | ↓   |            | VERMIFUGE                     | CREOLE <input type="checkbox"/>      | COPELBA <input type="checkbox"/>  |                          |
|                | FEMELLES [ A LA CHAINE <input type="checkbox"/> _____ |            |                               |                                      |                                   |                          |
|                | [ AUTRE SYSTEME <input type="checkbox"/> _____        |            |                               |                                      |                                   |                          |
|                | MALES [ A LA CHAINE <input type="checkbox"/> _____    |            |                               |                                      |                                   |                          |
|                | [ AUTRE SYSTEME <input type="checkbox"/> _____        |            |                               |                                      |                                   |                          |
|                |   |            | GALE <input type="checkbox"/> |                                      |                                   |                          |

ENQUETEUR :

DATE :

# COMPOSITION TROUPEAU

REVOI FEUILLE : \_\_\_\_\_

REVOI TROUPEAU N° : \_\_\_\_\_

Prélèvements sur :

OBSERVATIONS DES DENTS \_\_\_\_\_

|    | Espèce | R A C E | SEXE | Â G E | ORIGINE | Nb. GEST. | Attaché ou Libre |  |  | Périmètre Thoracique |
|----|--------|---------|------|-------|---------|-----------|------------------|--|--|----------------------|
| 1  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 2  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 3  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 4  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 5  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 6  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 7  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 8  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 9  | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 10 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 11 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 12 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 13 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 14 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 15 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 16 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 17 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 18 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 19 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |
| 20 | B      |         |      |       |         |           |                  |  |  |                      |

Enquêteur :

Date :

Signature :

# CARRIÈRE DES FEMELLES BOVINES

RENOVI FEUILLE : \_\_\_\_\_

RENOVI TROUPEAU N° \_\_\_\_\_



RACE :

AGÉE DE \_\_\_\_\_ ANS

AYANT EU \_\_\_\_\_ MISES BAS

DATE DE NAISSANCE : \_\_\_\_\_

| Age<br>femelle | MISE BAS |      | PRODUIT 1 |        |         |     | PRODUIT 2 |        |         |     |
|----------------|----------|------|-----------|--------|---------|-----|-----------|--------|---------|-----|
|                | N°       | DATE | SEXE      | VIVANT | DEVENIR | ÂGE | SEXE      | VIVANT | DEVENIR | ÂGE |
| 0              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 1              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 2              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 3              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 4              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 5              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 6              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 7              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 8              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 9              |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 10             |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 11             |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 12             |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 13             |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 14             |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |
| 15+            |          |      |           |        |         |     |           |        |         |     |

Enquêteur :

Date :

Signature :