## Acronymes et abréviations

AMIV : Association Martiniquaise de l'Interprofession Viande

AMPMM : Association Martiniquaise des Producteurs de Mouton Marqué

ARECA : Association de Réflexion et d'action sur les agricultures Caribéennes

ECAP : Échanges Caribéens pour une Alternative de Production agricole alimentaire endogène

GDS : Groupement de Défense Sanitaire

GMQ : Gain Moyen Quotidien

GMS : Grandes et Moyennes Surfaces

OMK : Ovin Martinik

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PSE : Plan Sanitaire d'Élevage

SCACOM : Société Coopérative Agricole Caprins Ovins de la Martinique

SEMAM : Société d'Économie Mixte des Abattoirs de la Martinique

USOM : Unité de Sélection de l'Ovin Martinik

# Liste des tableaux et des figures

Figure 1 : L'île de la Martinique.....10

Figure 2 : Pluviométrie et production fourragère dans le sud de la Martinique sur 20 ans.....11

Figure 3 : Orientation technico-économique des communes.....14

Figure 4 : Répartition géographique des éleveurs enquêtés.....19

Figure 5 : Répartition par race du cheptel ovin.....20

Figure 6 : Répartition par race du cheptel caprin.....20

Figure 7 : Répartition par type d'éleveur.....21

Figure 8 : Regroupement hiérarchique des éleveurs enquêtés.....21

Figure 9 : Regroupement spatiale des éleveurs enquêtés.....22

Figure 10 : Destinations ventes groupe A.....24

Figure 11 : Destinations ventes groupe B.....25

Figure 12 : Répartition des éleveurs dans quatre groupes.....26

Figure 13 : Activités sur les exploitations autre que l'atelier Petit Ruminant.....27

Tableau 1 : Exemple variable et modalités.....18

Tableau 2 : Caractéristiques générales groupe A et B.....22

Tableau 3 : Technicité des pratiques d'élevages.....23

Tableau 4 : Caractéristiques des quatre types identifiés.....27

Tableau 5 : Origine de la complémentation par système d'élevage.....28

# Liste des annexes

Annexe 1 : Fiche éleveur.....38

Annexe 2 : Tableau variables et modalités.....42

# Sommaire

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

**Résumé et mots clefs**....2
**Abstract and keywords**....3
**Remerciements**....4
**Acronymes et abréviations**....5
**Liste des tableaux et des figures**....6
**Liste des annexes**....7
**Introduction**....9

**Contexte de l'étude**....10

1. La Martinique : cadre environnementale....10
    1.1. Situation géographique....10
    1.2. Reliefs et conditions climatiques....10
    1.3. Contexte démographique....10
    1.4. Économie générale....10

2. La filière petit ruminant en Martinique....12
    2.1. Historique de la filière petit ruminant dans la Caraïbe....12
    2.2. Généralités....12
    2.3. Organisation de la filière viande....13

3. L'agriculture en Martinique : contexte général....14

4. ARECA et le projet ECAP....15
    4.1. Présentation générale....15
    4.2. Objectifs....15

**Matériels et méthodes**....16

1. Organisation des enquêtes et observation des pratiques d'élevage....16
    1.1.Élaboration de l'enquête....16
    1.2.Organisation et méthode de travail....16

2. Traitement des données....17
    2.1.Éléments retenus pour la typologie....17

**Résultats et Discussion**....19
**Discussion générale**....31
**Conclusion**....34
**Bibliographie**....35

**Annexes**....37

# Introduction

L'association de réflexion et d'action sur les agricultures caribéennes (ARECA) est le chef de file du Projet ECAP : Échanges Caribéens pour une Alternative de Production agricole alimentaire endogène.
Comme son intitulé l'indique en partie, il s'agit d'un programme d'échange en trois volets entre les éleveurs cubains, guadeloupéens et martiniquais.
Au sein de ce projet, un volet «Petit Ruminant» dont le lancement a été anticipé au premier semestre de l'année 2010 pour les îles de Cuba et de la Martinique, les travaux sur la Guadeloupe devant démarrer ultérieurement.. L'enjeu du projet est de pouvoir identifier les points sensibles de l'élevage pour ces territoires et de permettre aux éleveurs de confronter leurs expériences respectives, dans un échange transnational encadré par les institutions scientifiques et techniques partenaires au projet.

En Martinique, des études ont déjà été menées par le passé. Le rôle des filières caprines et ovines et plus généralement le rôle des productions animales dans les stratégies de diversification en réponse aux crises successives de l'agriculture d'exportation *ie* banane, ananas et canne à sucre est reconnu.

Néanmoins, la viande locale est soumise à un contexte très concurrentiel : les importations de viandes en provenance de la métropole, qui d'ailleurs restent actuellement supérieures à la production locale.
Deux contraintes majeures pour les producteurs :

- la première est de pouvoir assurer un approvisionnement régulier des magasins
- et la seconde est d'assurer une qualité constante des produits constante. Pour assurer l'aval de la filière, les éleveurs doivent se montrer efficaces dans la gestion en amont de celle-ci. Cela passe donc par une maîtrise des quatre piliers de l'élevage que sont : l'alimentation, la reproduction, la conduite sanitaire et le logement des animaux.

Le présent rapport s'attache à livrer une description des pratiques mises en œuvre par les éleveurs martiniquais de petits ruminants afin de comprendre les stratégies des exploitants et d'identifier les contraintes spécifiques au territoire martiniquais.
Le projet ECAP étant à ses prémices, l'objectif principal de ce travail est de fournir un premier aperçu de la situation afin d'affiner le champ d'étude des travaux ultérieurs.
Dans un premier temps, ce rapport présente le contexte et la situation de l'élevage ovin-caprin en Martinique.
Puis dans une seconde partie, après une description de la méthodologie et du concept théorique utilisé, la description des résultats aboutit à une discussion sur les pratiques des éleveurs.

## Contexte de l'étude :

1. La Martinique : cadre environnementale

### 1.1. Situation géographique

La Martinique d'une superficie d'environs 1100 km², est située au cœur de l'archipel des Caraïbes, entre la Dominique au Nord et Sainte Lucie au Sud. Elle est localisée par 15°00 de latitude Nord et 61°00 de longitude Ouest (figure 1).

**Figure 1: L'île de la Martinique**

Elle est baignée à l'ouest par la Mer des Caraïbes et à l'est par l'Océan Atlantique. La Martinique est l'un des quatre départements français d'Outre-Mer, créés par la loi du 19 mars 1946[1].

### 1.2. Reliefs et conditions climatiques

On peut découper l'île en trois ensembles, tout d'abord le Nord avec ses formations volcaniques récentes (1000-1500m) et sa très forte pluviométrie, jusqu'à 5000 mm/an. Le Centre, une plaine barrée à l'est par une juxtaposition de mornes. Et enfin le Sud de l'île caractérisé par son paysage vallonné et sa faible pluviométrie, de 1000 à 1500 mm/an.
C'est à l'intérieur de ce dernier ensemble que se concentre l'essentiel de la production en caprin et ovin (Mahieu, 1997).

La pluviométrie sur l'île est donc fortement conditionnée par le relief. La topographie et les caractéristiques de l'île engendrent une inégalité des ressources en eau entre le Nord fortement arrosé et le Sud très peu favorisé, d'où la mise en place de structure telle que le Périmètre Irrigué du Sud-Est (PISE : 10% de la SAU de la Martinique), permettant de faire face aux aléas climatiques.
Le PISE couvre 4950 hectares répartis sur 7 communes : Ducos, Robert, François, Saint-Esprit, Vauclin, Marin et Sainte-Anne. La superficie actuellement équipée est de 4300 hectares. La superficie souscrite est de 3094 hectares pour 455 irrigants dont 18% pour l'élevage.
L'irrigation des pâturages devant permettre la régularisation de la production fourragère et ainsi assurer une alimentation correcte des animaux.

Deux saisons peuvent être distinguées en Martinique. Le climat est plus sec et les températures moyennes plus basses durant les premiers mois de l'année jusqu'à Juin, cette saison est communément appelée « Carême ». Les ressources fourragères sont beaucoup moins abondantes

[1] http://www.outre-mer.gouv.fr/?presentation-martinique.html

voir absentes dans le pire des cas (Figure 2) (Alexandre et al, 2009).

La deuxième saison, « l'Hivernage » s'étend globalement sur le second semestre, le climat est plus humide, les précipitations plus importantes et les températures moyennes plus élevées. Cette saison concorde avec celles des risques cycloniques.

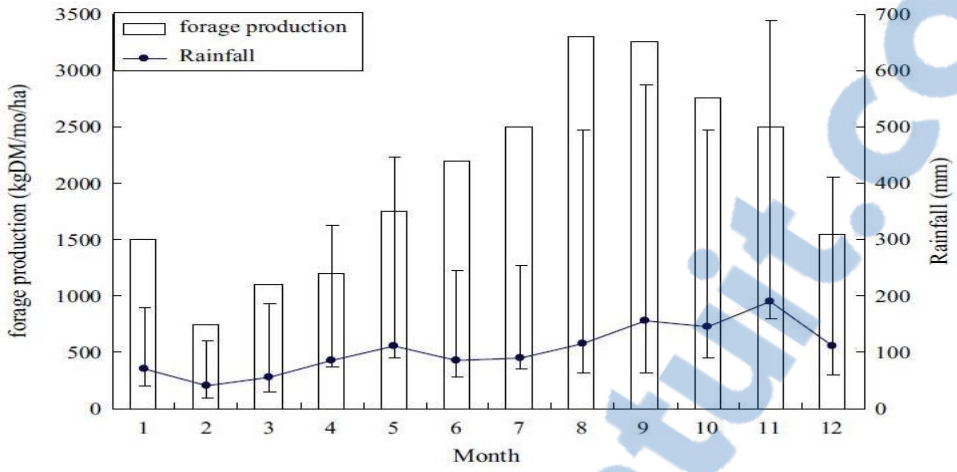



**Figure 2: Pluviométrie et production fourragère dans le sud de la Martinique sur 20 ans**

### 1.3. Contexte démographique

La population de la Martinique a été estimée en 2008 à 399500 habitants, avec une densité de 356 habitants par km² (IEDOM, 2010). De ce fait les exploitations agricoles sont souvent en zone urbaine et périurbaine.

### 1.4.Économie générale

L'économie martiniquaise est marquée par la part importante de son activité tertiaire, avec 66% du tissu productif contre 17% pour le secteur secondaire, 9% pour les services non marchands et seulement 8% pour le secteur primaire. La masse salariale agricole s'établissant à 5,2% (IEDOM, 2010).

Rapport-Gratuit.com

## 2.La filière petit ruminant en Martinique

### 2.1.Historique de la filière petit ruminant dans la Caraïbe

L'introduction des premiers ruminants dans la Caraïbe remonte au XVème siècle avec des animaux d'origine ibérique.
Entre le XVIIème et le XIXème siècle c'est l'âge d'or du colonialisme avec son lot de blocus spécifiques et/ou d'échanges commerciaux privilégiés.
Au fil des siècles se sont alors opérés des croisements entre des populations d'origines variées et soumises à la sélection naturelle de leur région d'adoption (Naves et al, 2001).
Chez les caprins, la chèvre Créole, est issue du métissage des différentes populations introduites lors du colonialisme. On la retrouve dans tous les pays tropicaux d'Amérique. Les populations ovines de Martinique sont quand à elles issues de races à poils présentes dans toute la Caraïbe et originaire des régions côtières de l'Afrique noire (Mahieu et al, 1997 ; Naves et al, 2001).

C'est à partir de la fin du XIXème siècle, que l'utilisation de races importées se démocratise pour améliorer le niveau de la production locale (Naves et al, 2001). Notamment chez les caprins avec l'introduction de races à viande d'origine africaine telles que le Boer et l'Anglo-Nubien ou encore de races laitières comme la Saanen et l'Alpine.

### 2.2.Généralités

En Martinique, l'élevage caprin et ovin respectivement de 8123 têtes et 14883 têtes (Agreste, 2007) est essentiellement tourné vers la production de viande (Alexandre R, 2005).

Mais outre ce rôle purement productif, l'élevage de petits ruminants revêt plusieurs aspects :

- Un rôle d'accumulation des revenus et d'épargne

- Un rôle social et culturel, avec par exemple les abattages rituels de caprin dans la communauté indienne ou encore avec la préparation du traditionnel pâté-en-pot, potage à base d'abats de mouton servi lors de pratiquement tous les grands évènements familiaux et religieux (anniversaire, baptême, mariage, veillée mortuaire, etc.)

Cette production ovine et caprine participe aussi à la diversification agricole et occupe une place dans la gestion de l'environnement. En effet, elle est souvent associée à d'autres productions animales et agricoles.

C'est dans le Sud de l'île et plus précisément sur le Périmètre Irrigué du Sud-Est que se concentre l'essentiel de la production (Mahieu et al, 1997).

Traditionnellement, l'élevage des petits ruminants est pratiqué en système allaitant sur des exploitations familiales, de petite taille et non spécialisées. Le mode de production le plus répandu est l'élevage sur pâturage avec utilisation de fourrages naturels (Alexandre et al, 1997).
Les systèmes d'élevage sont variés, allant du pâturage à l'attache que l'on peut qualifier de semi-intensif, au système extensif d'un troupeau sur pâturage continu ou avec rotation (Alexandre et al, 2009).

Chez les petits ruminants autochtones de la Martinique il n'y pas de saisonnalité de l'activité reproductrice. Les ovulations et les chaleurs ont lieu toute l'année. De plus la durée de l'*anoestrus post-partum* est relativement courte et permet d'assurer un rythme de reproduction de trois mises-bas sur deux ans (Mahieu et al, 1997). La productivité numérique des caprins est supérieure à celle des ovins. On compte en moyenne de 1,5 à 2,2 chevreaux par mise-bas contre 1,4 à 2 agneaux, mais leur productivité pondérale est inférieure.

## 2.3. Organisation de la filière viande

La consommation totale de viande en Martinique pour l'année 2008 a été de 59,5kg par habitant (contre 90kg pour la France métropolitaine) ce qui représente environ 24000 tonnes de viandes dont 7,3% reviennent à la consommation de viande caprine et ovine soit environ 1750 tonnes (Maudet, 2010).

Pour l'année 2009, on assiste à une baisse d'un peu plus de 600 tonnes de la consommation totale de viande : avec – 550 tonnes pour la viande bovine, -200 tonnes pour la viande porcine et avec -150 tonnes pour les petits ruminants. C'est la hausse de la consommation de poulet (+ 289 tonnes) qui permet un report partiel sur les volumes totaux de viande consommée (Agreste Martinique, 2010).

Pour autant la Martinique dispose de nombreuses structures adaptées à la promotion de la production caprine et ovine :

- L'AMIV, Association Martiniquaise de l'Interprofession Viande. Créée en 1992 sur la base de coopératives spécialisées, l'AMIV est l'organe fédérateur des différents acteurs de la filière, les producteurs, les provendiers, les industries d'abattage et de transformation, les distributeurs et les consommateurs. Cet organisme s'attache donc à mutualiser les moyens de l'ensemble de la filière dans l'objectif de développer cette dernière.

- La SCACOM, Société Coopérative Agricole Caprins Ovins de la Martinique est présente sur l'île depuis 1978. Sa production commercialisée est à l'origine de 51% des abattages contrôlés (ODEADOM, 2006).

- L'USOM, Unité de Sélection de l'Ovin Martinik, mise en place en 1992, travaille essentiellement à la sélection et à la promotion auprès des éleveurs de la race ovine Martinik.

- L'AMPMM, Association Martiniquaise des Producteurs de Mouton Marqué. Depuis 2007, elle œuvre à la valorisation de la viande d'agneaux issus d'élevages privilégiant les pratiques traditionnelles respectueuses du bien-être animal et de l'environnement.

- La Chambre d'Agriculture de Martinique

La filière dispose depuis 1990 d'un abattoir départementales dont la gestion et l'exploitation sont assurées par la Société d'Économie Mixte des Abattoirs de la Martinique (SEMAM).

En sus de la promotion, tous ces organismes mutualisent leurs efforts et travaillent à l'organisation des rapports entre les différents acteurs de la filière malgré la persistance d'un volet informel.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

3. L'agriculture en Martinique : contexte général

Le secteur agricole martiniquais est dominé par la production de la banane suivie des productions maraîchères et vivrières (figure 3). La production de la banane est essentiellement destinée à l'exportation. Ces dernières années on assiste à un déclin de ce produit d'où une volonté de redynamiser le secteur agricole en jouant sur une diversification des productions avec entre autres la filière élevage (Alexandre et al, 2009 ; Mahieu et al, 1997). Ces productions de diversification contrairement à la banane sont destinées avant tout à satisfaire aux besoins du marché local.

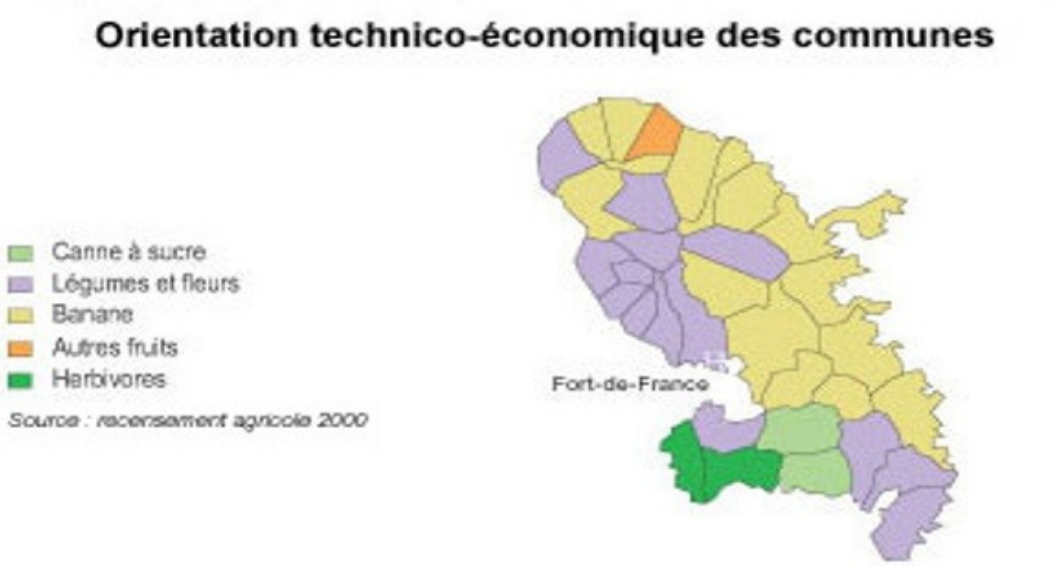



**Figure 3: orientation technico-économique des communes (source : Agreste Martinique)**

Le développement des filières élevage et plus spécifiquement celle de l'élevage ovin-caprin peut participer au rééquilibrage de la balance commerciale et à la création de nouveaux emplois (Maudet, 2010).

## 4. ARECA et le projet ECAP

### 4.1. Présentation générale :

L'association de réflexion et d'action sur les agricultures caribéennes (ARECA) est une ONG (Organisation Non Gouvernementale) intervenant sur l'ensemble du territoire Caribéen (insulaire et continental), et contribuant à des projets de développement agricole ou rural de la région.

Le projet ECAP - Échanges Caribéens pour une Alternative de Production agricole alimentaire endogène - est un projet qui concerne l'ensemble de la Caraïbe agricole. Il sera financé pour une partie par les différents partenaires communautaires et extra-communautaires, et pour l'autre par les fonds européens (INTERREG Caraïbe IV), le chef de file étant l'association ARECA. Les activités de terrain, les échanges et autres coopérations ont été limités à trois territoires Cuba, la Guadeloupe et la Martinique.
ECAP est constitué de trois volets : un volet gestion des exploitations, un volet protection phytosanitaire durable et un volet relatif à l'élevage des petits ruminants.

Ce dernier volet a pour objectif un croisement d'expériences et d'expertises pour le développement d'alternatives technologiques adaptées aux contraintes respectives des élevages de petits ruminants dans la Caraïbe.

Les travaux réalisés au cours de ce stage s'intègrent dans la première phase du volet 3 portant sur les pratiques d'élevage au sein des ateliers de petits ruminants.

### 4.2. Objectifs :

Le travail mené doit permettre l'identification des pratiques mises en œuvre en élevage caprin et ovin en Martinique, mais également la mise en évidence d'un certain nombre de contraintes fonctionnelles ou environnementales empêchant les éleveurs d'atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés.

Il s'agit donc dans cette première étape de faire un état des lieux, afin de pouvoir présenter aux partenaires du projet ECAP des éléments tangibles, mesurés, évalués. Ce sont ces premiers éléments qui permettront de décider des actions à mener par la suite et d'orienter la réflexion sur les points qui seront abordés entre les éleveurs cubains, guadeloupéens et martiniquais.

Pour ce faire notre réflexion sera guidée par le concept du système d'élevage décrit en 1984 par Lhoste comme étant : « l'ensemble des techniques et des pratiques mises en œuvre par une communauté pour exploiter dans un espace donné, des ressources végétales par des animaux ». Au sein de ce système d'élevage, trois pôles en interaction entre eux (Lhoste, 1987) :

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

- Le pôle humain, avec l'éleveur qui pilote le système
- Le pôle territoire, correspondant aux ressources utilisées par les animaux
- Le pôle animal, c'est à dire les troupeaux, les cheptels

Au sein de ce triptyque, les éleveurs et leurs pratiques occupent une place centrale, puisque à l'origine des stratégies de production et de prise de décision. Derrière chaque exploitation se trouve un producteur et son savoir-faire. Il est donc important de pouvoir appréhender cette diversité en passant par la réalisation d'une typologie.

## Matériels et méthodes :

La première étape de ce projet a été de rencontrer les partenaires institutionnels, avec entre autres l'Association Martiniquaise Interprofessionnelle de la Viande (AMIV), la Société Coopérative Agricole Caprins Ovins de la Martinique (SCACOM) et la Chambre d'Agriculture de Martinique. Le but était de leur expliquer les objectifs de l'étude, de définir avec eux la population cible à partir de leurs contacts et de leur connaissance du terrain, et enfin de soumettre à leur appréciation la méthodologie et les modalités de l'enquête à laquelle les éleveurs seraient amenés à participer.

1. Organisation des enquêtes et observation des pratiques d'élevage :

1.1.Élaboration de l'enquête :

Suite aux remarques des partenaires institutionnels sur la lassitude des éleveurs à répondre à des questionnaires d'enquête, la décision a été prise de mettre de côté la méthode classique du questionnaire et de privilégier l'aspect discussion et échanges. En somme, l'éleveur ou l'exploitant agricole était invité à s'exprimer sur son exploitation et ses pratiques au cours d'un entretien semi-directif.

D'où l'élaboration d'un guide d'enquête prévoyant les grands thèmes à aborder. Six thèmes principaux ont été identifiés :

- Alimentation
- Reproduction
- Conduite Sanitaire
- Commercialisation
- Aléas
- Gestion des déchets animaux et des effluents

Ainsi qu'un thème transversal aux six précédents :

- Gestion administrative

Ce type d'enquête informelle se prête surtout à la récolte d'informations qualitatives, les données quantifiées n'étant pas toujours récupérables. De ce fait l'analyse statistique est moins évidente mais en contrepartie l'on obtient une photographie brute du fonctionnement du système d'élevage. En effet dans ce cas, on n'est plus dans le cadre du questionnaire débouchant sur des réponses mais dans celui d'un entretien permettant l'élaboration d'un discours, celui de l'éleveur (Girard, 2006). Cette méthode permet alors de mettre en évidence la présence ou non de contraintes préjudiciables au bon déroulement du travail des éleveurs.

1.2. Organisation et méthode de travail :

La première prise de contact avec les éleveurs membres de la SCACOM, s'est faite essentiellement par téléphone. Cet entretien téléphonique avait pour objets de présenter ARECA et le projet ECAP, de définir la nature de l'entretien et enfin de susciter l'intérêt de l'éleveur avant de convenir d'un rendez-vous. Le travail de mise en confiance de l'exploitant débute dès ce premier contact téléphonique et est poursuivi durant tout le déroulement de l'entretien.
Pour les éleveurs non-adhérents à la coopérative, la prise de contact s'est faite de *visu,* soit via des contacts personnels ou sous les conseils d'autres exploitants.

Dans la mesure du possible les entretiens ont été menés directement sur l'exploitation. Autrement, l'entretien s'est déroulé au domicile de l'éleveur (trois cas) et exceptionnellement au siège de la coopérative (un cas). Les entretiens sur l'exploitation ont permis l'observation entre autres des animaux, des pâturages, des bâtiments, etc. et donc d'attirer l'attention de l'exploitant sur certains détails omis ou évoqués succinctement. Dans certains cas, l'utilisation d'un dictaphone a été nécessaire pour limiter les déperditions d'information.
Toutes les informations récoltées l'ont été dans le but de mieux comprendre la logique de fonctionnement de l'exploitant.

### 1.3. Les enquêtes :

La phase de terrain a débuté à la fin du mois de Mai et s'est conclue deux mois plus tard à la fin du mois de Juillet. Il a fallu composer avec la disponibilité des éleveurs et sur cette période, 33 entretiens ont pu être réalisés.

## 2. Traitement des données :

### 2.1.Éléments retenus pour la typologie :

Une fiche éleveur individuelle a été rédigée après chaque entretien (cf.annexe 1). Un travail de mise en forme long mais nécessaire pour pouvoir trier le volume important d'informations récoltées, mettre en forme le message passé par l'exploitant. L'information a été récupérée de façon brute sans travail de réécriture lors de l'entretien, afin de garder tout son sens.

Une fois l'ensemble des fiches éleveurs réalisées, pour permettre l'analyse statistique, les informations ont été codifiées numériquement, en s'attachant à ne pas avoir plus de 4 modalités par paramètre qualitatif (cf.annexe 2).
Ces paramètres qualitatifs et quantitatifs ayant été choisis de façon à apprécier convenablement et dans son ensemble la conduite d'élevage des exploitants, avec entre autres :

- Situation de l'éleveur : âge, situation familiale, niveau de formation, activité principale
- Contexte environnementale de l'exploitation : climat et relief
- Type d'éleveur : naisseur, naisseur/engraisseur, engraisseur
- Diversité des activités agricoles de l'exploitation, par exemple agriculture intégrée
- Superficie totale et superficie allouée à l'élevage des petits ruminants
- Diversité des espèces animales en présence, poly-élevage
- Nature des ressources fourragères à disposition, prairie naturelle ou améliorée
- Espèces plantées dans le cas des prairies améliorées
- Soins apportés au pâturage, irrigation et/ou fertilisation
- Gestion des pâturages, par exemple rotation des animaux au pâturage
- Utilisation ou non de complément dans la ration des animaux, ainsi que sa nature
- Conduite et maîtrise technique de la reproduction, conduite en lot, utilisation de l'effet mâle, etc.
- Pression parasitaire et prophylaxie mise en place par les éleveurs
- Gestion et valorisation des déchets et effluents d'élevage

A titre d'exemple pour la gestion des pâturages on a donc :

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Gestion pâturage | hors-sol | Au piquet | Pâturage en continue | Conduite en rotation |

*Tableau 1: exemple variable et modalités*

Le traitement des donnés a été réalisé avec l'aide des logiciels Excel et R. Les données qualitatives ont subi une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) ; et les données quantitatives ont permis une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH).

## Résultats et Discussion :

### Généralités :

A l'issue de la période d'enquête, il y a eu prise de contact avec 51 éleveurs et parmi eux 33 entretiens ont pu être réalisés.

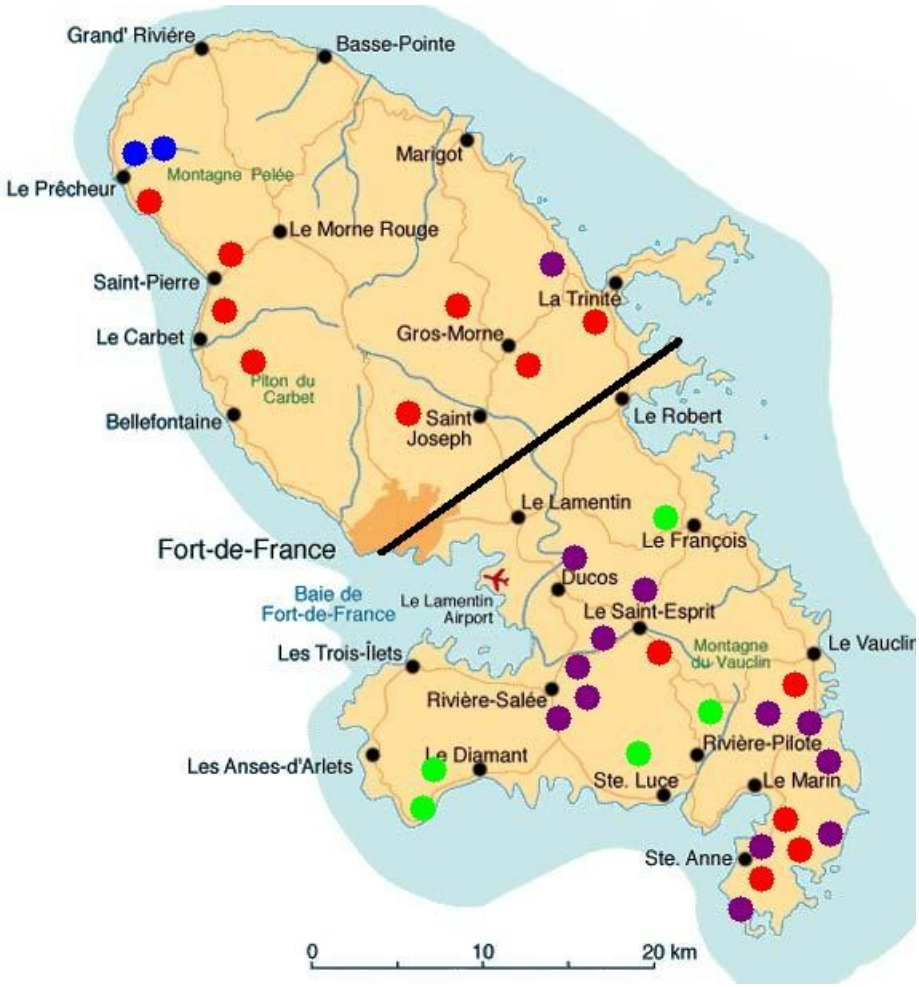



*Figure 4: Répartition géographique des éleveurs enquêtés*

Les interviews ont été menées sur l'ensemble de la Martinique (figure 4), néanmoins sur les 33 éleveurs interrogés, 22 d'entre eux sont situés dans la partie méridionale de l'île. Les onze autres étant plus au Nord.

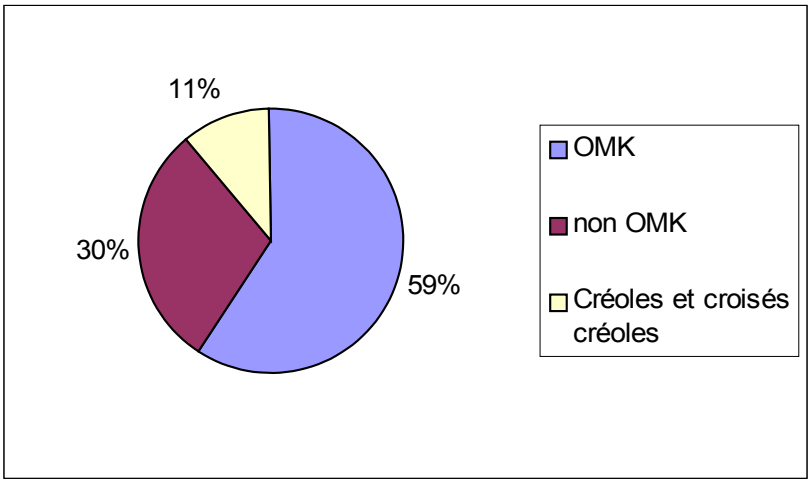



*Figure 5: Répartition par race du cheptel ovin*

Le cheptel ovin (figure 5) est majoritairement composé de la race Martinik (OMK = 59%). 30% des animaux sont des moutons présentant des phénotypes Black Belly ou Saint Martin sans être inscrits à aucun livre d'origine d'appartenance à une race. Et 11% sont des animaux créoles ou croisés créoles.

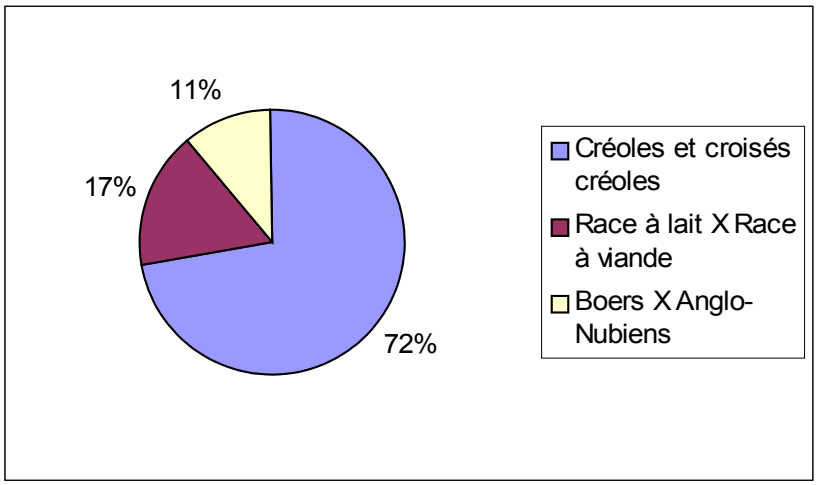



*Figure 6: Répartition par race du cheptel caprin*

Le cheptel caprin (figure 6) lui est caractérisé par la dominance des animaux de races créoles et croisés créoles (72%). Les croisements de races à lait avec des races à viande (ex : Saanen X Boer) représentent 17% et les Boers croisés Anglo-Nubiens, deux races à viande 11%.
Néanmoins la répartition du cheptel caprin est à prendre avec des pincettes, en effet il est fort probable qu'en réalité il n'y ait qu'une catégorie les animaux croisés créoles.

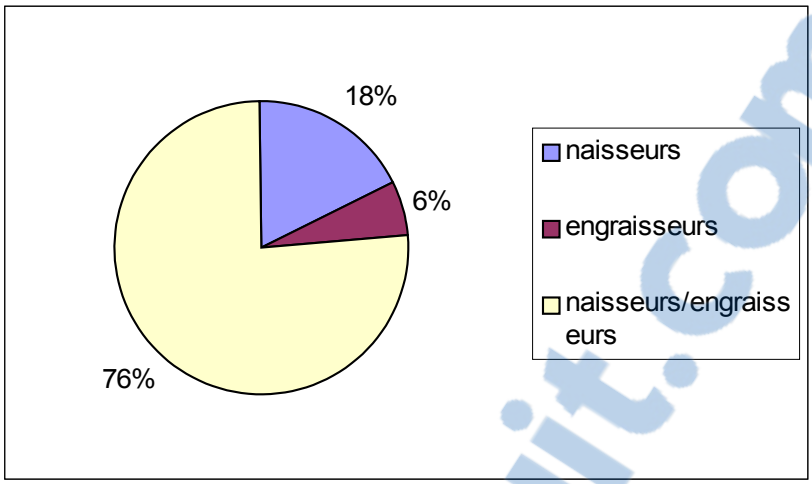
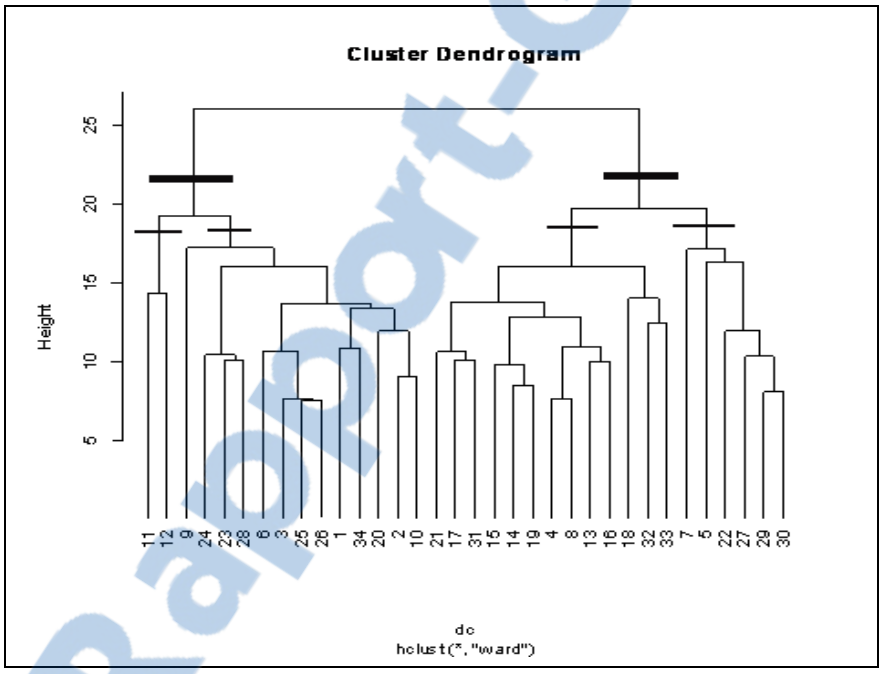



*Figure 7: Répartition par type d'éleveur*

On constate (figure 7) la part importante des éleveurs naisseurs/engraisseurs avec 76% (n=25), qui devance celle des éleveurs possédant un atelier spécialisé naisseurs 18% (n=6) et ceux qui ne font que de l'engraissement 6% (n=2).




Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

*Figure 8: Regroupement hiérarchique des éleveurs enquêtés*

L'analyse statistique (figures 8 et 9) a permis de mettre en évidence deux groupes très distincts, le groupe A (à gauche) et le groupe B (à droite) :

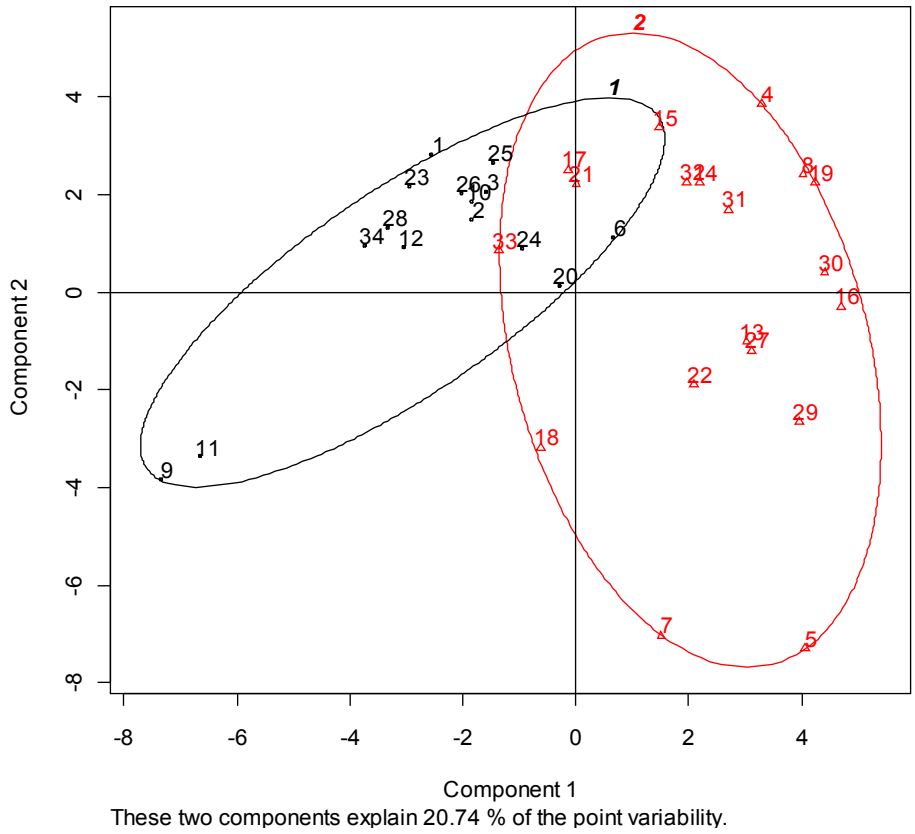



*Figure 9: Regroupement spatiale des éleveurs enquêtés*

*Tableau 2: Caractéristiques générales groupe A et B*

| | A | B |
|---|---|---|
| Formation | 87% | 44% |
| Effectif brebis (médiane ; [min ; max]) | 60 ; [35 -150] | 10 ; [0 - 70] |
| Effectif chèvre (médiane ; [min ; max]) | 0 ; [0 - 87] | 11 ; [0 - 60] |

Le groupe A :

Les éleveurs de cette catégorie ont un niveau de formation agricole qui va technique à supérieur (87%).

Sur ces exploitations, l'atelier d'élevage dominant est la production ovine avec un troupeau comptant en son sein un effectif médian de 60 brebis.

A de rares exceptions près les caprins sont absents de ce groupe, l'effectif médian en chèvre étant de 0.

Le groupe B :

Ce groupe est caractérisé par un niveau de formation agricole beaucoup moins important de l'ordre de 44%.

Le troupeau de petit ruminant est de taille réduite. Et dans cet atelier d'élevage, la population caprine fait jeu égal avec la population ovine, avec respectivement des effectifs médians de 11 têtes pour les chèvres et 10 têtes pour les brebis.

*Tableau 3: Technicité des pratiques d'élevages*

| | A | B |
|---|---|---|
| **prairies améliorées** | 67% | 39% |
| **Fertilisation/Irrigation Prairie** | 27% | 6% |
| **rotation sur parcelles** | 100% | 28% |
| **effet mâle** | 93% | 39% |
| **conduite en lot** | 40% | 6% |
| **PSE parasitisme interne** | 53% | 28% |
| **boiterie (pédiluve+parage)** | 60% | 17% |

Cette différence de formation entre le groupe A et le groupe B, induit des différences au niveau de la conduite d'élevage (tableau 3).

On observe notamment deux gestions différentes du parcellaire. Les éleveurs du groupe A privilégient à 67% l'utilisation de prairies améliorées (ex: *Bracharia decumbens*, *Digitaria decumbens*, *Panicum maximum*, etc.), contre 39% dans chez le groupe B.
Au niveau de la fertilisation et /ou de l'irrigation des prairies naturelles et améliorées, 27% des exploitants du groupe A les mettent en œuvre et seulement 6% dans le groupe B. Les éleveurs qui ne disposent pas de prairies améliorées évoquent entre autres le coût prohibitif des semences ou encore le coût financier et horaire de l'entretien de celles-ci.

La technicité au niveau de la gestion des animaux sur le pâturage est également différente entre les deux groupes. Chez le groupe A, tous les éleveurs pratiquent le pâturage tournant, alors qu'ils ne sont que 28% chez le groupe B. Cette gestion du pâturage en rotation outre le fait de permettre une gestion de l'alimentation, permet de diminuer l'intensité d'infestation parasitaire, si la durée entre deux passages d'animaux est de 4 semaines ou plus (Aumont et al, 1997).

Concernant la reproduction des animaux, le groupe A montre des pratiques qui semblent plus rationnelles avec entre autres l'utilisation de l'effet mâle à 93% contre 39% pour le groupe B. Cette méthode permet à l'éleveur d'instruire les *œstrus* et de synchroniser les fécondations afin que les mises-bas aient lieu à une même période (Delgadillo et al, 1997). En effet certains éleveurs préfèrent avoir leurs mises-bas durant le Carême période où malgré la disponibilité moindre des ressources, les agneaux et chevreaux sont moins à même de se faire infester par les parasites internes du fait de la sécheresse. A contrario d'autres éleveurs privilégient les mises-bas durant l'Hivernage période où les ressources fourragères ne manquent pas.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

La conduite en lot est plus familière aussi au groupe A (40%) qu'à ceux du groupe B où cette pratique est presque inexistante (6%).

En définitive la reproduction sur les exploitations du groupe B n'est en général pas contrôlée, le ou les mâles reproducteurs pâturant en permanence avec le reste du troupeau.

Au niveau de la conduite prophylactique, les éleveurs du groupe A sont plus enclin à suivre les recommandations de la coopérative. En ce qui concerne la lutte contre les parasitoses internes chez les animaux reproducteurs 53% appliquent le contenu du Plan Sanitaire d'élevage (PSE) proposé par la coopérative contre 28% chez le groupe B. Le PSE préconisant de vermifuger avant la mise en lutte, un mois avant la mise-bas et un mois après la mise-bas. La prophylaxie chez les jeunes animaux est la même quelque soit le groupe, vermifugation tous les mois jusqu'à la vente ce qui correspond à des animaux âgés de 8 à 10 mois.

De même chez les deux groupes, les éleveurs ont tous connaissance de l'importance d'alterner les différents traitements utilisés et déclarent tous mettre en pratique cette alternance.

Au niveau des boiteries dues aux piétins, la différence de pratique est plus importante. Ils sont 60% dans le groupe A à appréhender le problème avec les solutions proposées par la SCACOM contre 17% dans le groupe B. La coopérative préconise d'effectuer un parage des onglons couplé à un passage en pédiluve avec par exemple du «Pastonglon», une solution à base de sulfate de zinc, sulfate de cuivre et sulfate de magnésium.

Bien que n'apparaissant pas dans le tableau, les parasitoses externes sont peu traitées ou de façon similaire dans les deux groupes. Les populations caprines et ovines de la Martinique sont parasitées par deux espèces de tiques de la famille des Ixodidés « tiques dures », *Boophilus microplus*, d'origine asiatique, et *Amblyomma variegatum*, d'origine africaine (Barré, 1997). Les éleveurs touchés par ce problème détiquent ainsi régulièrement leurs animaux par aspersion de solution détiquante. Les traitements sont réalisés soit par l'éleveur soit par les techniciens du Groupement de Défense Sanitaire (GDS). Les fréquences de traitements varient selon que l'exploitation est située sur une zone infectée ou non de tiques et/ou de poux.

Les stratégies de commercialisation diffèrent aussi entre les deux groupes.

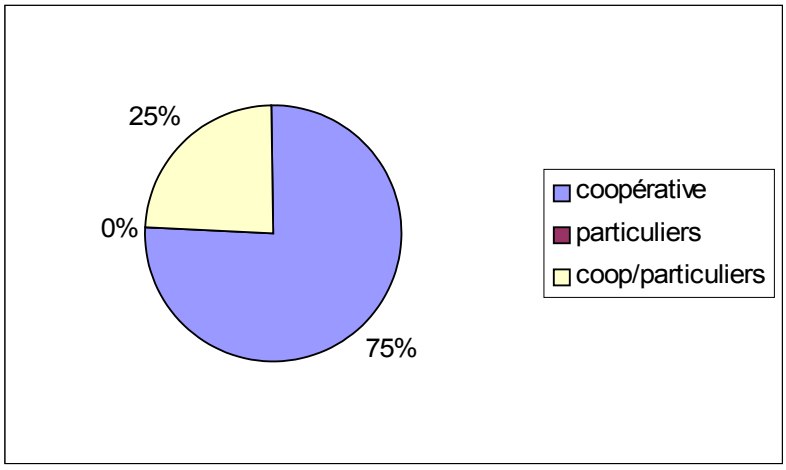



*Figure 10: Destinations ventes groupe A*

Chez le groupe A (figure 10), la commercialisation se fait essentiellement *via* le réseau de la coopérative. Ils sont 83% à déclarer ne livrer qu'à la SCACOM et 27% admettant vendre à la coopérative mais aussi à l'occasion directement à des particuliers.

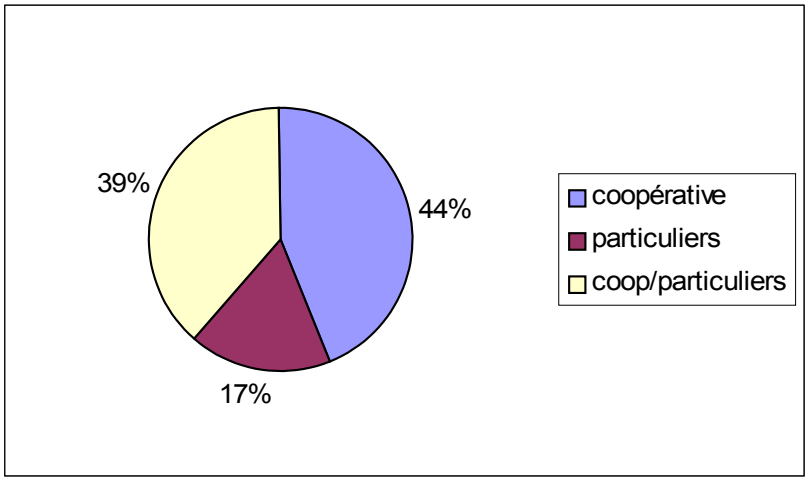



*Figure 11: Destinations ventes groupe B*

Concernant les ventes, la répartition est plus panachée chez le groupe B (figure 11). 44% déclarent ne livrer qu'à la SCACOM et 39% à la coopérative et aux particuliers. Par contre 17% des éleveurs de ce groupe admettent vendre exclusivement aux particuliers.

Dans les deux groupes, la vente directe aux particuliers répond aux besoins de disposer d'une trésorerie dans l'immédiat. En effet, suite à une livraison à la coopérative, le paiement ne se fait pas dans l'immédiat. Il faut compter un délai de 60 à 90 jours entre la livraison des animaux et la remise du chèque clôturant la transaction. A l'origine de ce décalage, l'existence aussi d'un délai de paiement entre la SCACOM et ses clients, les Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) et les boucheries.

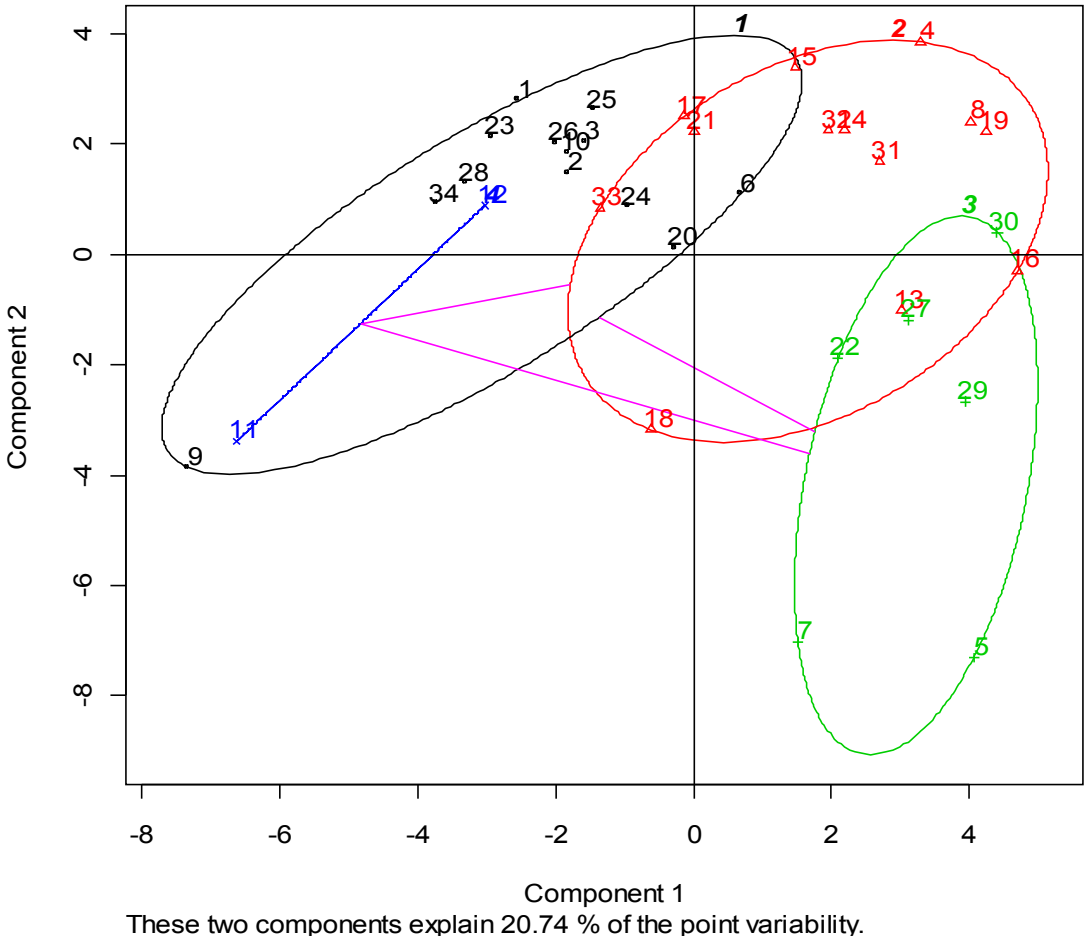



*Figure 12: Répartition des éleveurs dans quatre groupes*

Au sein de ces deux grands groupes (cf. figure 8), une subdivision peut être encore opérée. On obtient alors 4 groupes A1 en noir, A2 en bleu, B1 en rouge et B2 en vert (figure 12).

*Tableau 4: Caractéristiques des quatre types identifiés*

| | A1 | A2 | B1 | B2 |
|---|---|---|---|---|
| nombre | 13 | 2 | 13 | 5 |
| pourcentage | 39,4 | 6 | 39,4 | 15,2 |
| Superficie totale (ha) (médiane ; [min ; max]) | 8 ; [1,5 - 54] | 22 ; [15 - 29] | 6 ; [1,6 - 27] | 9 ; [0,5 - 130] |
| Superficie petit ruminant (ha) (médiane ; [min ; max]) | 5 ; [1 - 17] | 21 ; [13 - 29] | 3,94 ; [1,6 - 21] | 13 ; [0,012 - 40] |
| Sup.moy PR/Sup.moy totale | 50% | 95% | 68% | 39% |
| Effectif brebis (médiane ; [min ; max]) | 60 ; [35 - 150] | 102,5 ; [60 - 145] | 22 ; [0 - 70] | 0 ; [0 - 10] |
| Effectif chèvre (médiane ; [min ; max]) | 0 ; [0 - 87] | 0 ; [0 - 0] | 11 ; [0 - 50] | 15 ; [0 - 60] |

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

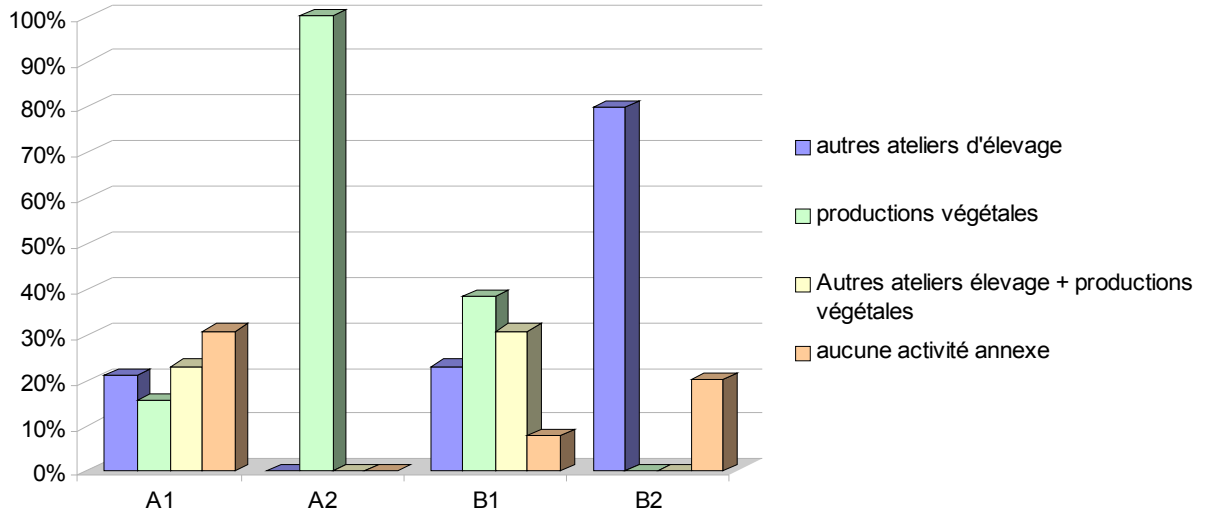



*Figure 13: Activités sur les exploitations autres que l'atelier Petit Ruminant*

Ces 4 groupes diffèrent entre autres de part leur(s) activité(s). En effet outre les caractéristiques de leur atelier petit ruminant (tableau 4), leurs niveaux de spécialisation et/ou d'intégration diffèrent (figure 13).

Dans le groupe A1 (n=13), l'élevage de PR et plus particulièrement de moutons est l'activité dominante. La diversification agricole y est la moins importante, pour 31% d'entre eux, il s'agit de l'unique spéculation de l'exploitation. Chez les exploitants possédant d'autres ateliers de productions animales et/ou végétales, ces ateliers sont peu développés. Tout simplement du fait que soit l'atelier est encore en phase de démarrage soit que cette production est destinée à l'autoconsommation.

Le groupe A2 (n=2), est original à plus d'un titre. Car hormis le lien de parenté de ces éleveurs et la proximité géographique de leurs deux exploitations, chez eux, productions animales et végétales vont de pair. En sus de l'élevage de mouton, ces deux producteurs sont également maraîchers (tomates, giraumons, aubergines, etc.) et arboriculteurs (prunes de Cythère, pamplemousses, mangues, etc.). C'est dans ce groupe que l'on retrouve vraiment ce qu'on peut qualifier de système intégré agriculture/élevage. L'atelier élevage tourne sur la quasi-totalité de l'exploitation (95%). Les animaux pâturent toute l'année dans les vergers et après chaque récolte sur les parcelles maraîchères. Du fait de ce mode de fonctionnement, les deux éleveurs se sont spécialisés en mouton. L'élevage de caprins dans ces conditions n'étant pas compatible du fait de ce mode d'alimentation.

Les éleveurs du groupe B1 (n=13), sont les exploitations possédant le moins de fonciers 6 hectares. Par contre sur celle-ci la diversification agricole est importante. Ils ne sont que 8% à ne posséder uniquement que des PR. 38% d'entre eux possèdent également des cultures maraîchères et/ou aussi des vergers, 23% d'autres productions animales. Et 31% possèdent aussi bien un autre atelier d'élevage que des productions végétales. Dans ce groupe, les éleveurs justifient cette démarche de diversification par rapport à la sécurité financière quelle leur procure.

Dans le groupe B2 (n=5), les éleveurs sont spécialisés en caprin pour ce qui concerne les petits ruminants. Il dispose d'une superficie médiane d'environ 9 hectares.
Pour ces exploitations, la diversification s'opère au niveau des autres ateliers d'élevage. A l'exception d'un producteur, elles possèdent toutes au moins une autre production animale (porcs, bœufs ou lapins). Les autres ateliers sont conséquents de part les effectifs en présence. Une de ces exploitations sort du lot du fait de sa superficie (130ha) et de l'importance de ces effectifs en porcins (250 têtes) et en bovins (une centaine de têtes).
C'est aussi dans ce groupe que l'on retrouve les deux éleveurs spécialisés engraisseurs.

*Tableau 5: Origine de la complémentation par système d'élevage*

| | A1 | A2 | B1 | B2 |
|---|---|---|---|---|
| Quantité de concentré (médiane ; [min ; max]) | 270 ; [0 - 700] | 275 ; [180 - 370] | 150 ; [0 - 750] | 287,5 ; [150 - 400] |
| feuillages | 8% | 0% | 54% | 0% |
| Résidus récoltes de l'exploitation | 0% | 100% | 23% | 0% |
| Résidus récoltes extérieures | 31% | 50% | 31% | 20% |
| Coproduits IAA Martinique | 38% | 0% | 23% | 40% |
| Mélasse importée | 23% | 0% | 8% | 40% |

Les fourrages tropicaux ont une valeur nutritive faible (*Axonopus compressus*, *Paspalum conjugatum*) à moyenne (*Dichantium sp*) ainsi qu'un niveau d'ingestion réduit (Artus-Poliakoff et al, 1991). Cependant ils sont plus intéressants à valoriser à de jeunes stades physiologiques (Assoumaya et al, 2007).

Les caractéristiques de ces fourrages induisent donc d'avoir recours à une complémentation notamment avec des aliments concentrés pour couvrir les besoins énergétiques et azotés d'animaux destinés à une production bouchère (Chenost, 1972).

Par conséquent chez les 4 groupes, tous les éleveurs ou presque distribuent de l'aliment concentré industriel en provenance de l'unique provendier de l'île Martinique Nutrition Animale (MNA). Les éleveurs peuvent opter au choix pour des formules toutes prêtes (RUMICOP, BOVIPRO, etc.) ou à leur convenance opter pour une formulation personnalisée. Mais ce dernier cas est rare chez les éleveurs de petits ruminants. La coopérative ainsi qu'un fournisseur privé importent depuis peu l'aliment de marque TERRENA mais les prix pratiqués ainsi que la disponibilité de ces produits, font qu'aujourd'hui leur utilisation reste marginale. Cependant ces produits disposent d'une cote de popularité grandissante chez les éleveurs enquêtés tous sans exceptions souhaiteraient les distribuer à leurs animaux.

Outre les concentrés industriels (*ie* des céréales importées), la complémentation des animaux fait appel généralement à des ressources locales (tableau 5).

Les animaux pâturant la journée, cette complémentation à l'alimentation fourragère est généralement distribuée en fin de journée, notamment pour faciliter le retour des animaux à la bergerie.

Pour les éleveurs du groupe A1, ce sont les coproduits issus des industries agro-alimentaires de l'île qui sont le plus plébiscités, avec 38% d'utilisateurs. Ces coproduits sont :

- la bagasse, issue de l'industrie de la canne à sucre
- la farine de riz, coproduit issu du traitement du riz usiné
- et la drèche de bière, produit résultant de la filtration du moût lors de la fabrication de la bière

En second lieu 31% des éleveurs de ce groupe récupèrent sur d'autres exploitations des résidus de récoltes.
23% utilisent de la mélasse, et enfin 8% distribuent à leurs animaux des feuillages.

Dans le groupe A2, tous les animaux ont accès aux résidus de récoltes de l'exploitation. Seul un des éleveurs distribue à ses animaux des résidus de récoltes extérieurs, en l'occurrence ici des bananes.

C'est dans le groupe B1 que sont distribuées en moyenne les plus petites quantités de concentrés. C'est également dans ce groupe que la diversité des compléments utilisés est la plus importante. Avec en tête l'utilisation de feuillages à 54% (*Gliricidia sepium* le plus souvent), puis l'utilisation de résidus de récolte extérieurs à 31%, ensuite on trouve au même niveau (23%) les coproduits issus des industries agro-alimentaires et les résidus de récolte en place. Et enfin à 8% la mélasse importée.

En ce qui concerne le groupe B2, on retrouve en tête à 40%, les coproduits des industries agro-alimentaires et la mélasse importée. Et à 20%, les résidus de récoltes extérieures, essentiellement de la banane.

Dans la majorité des cas, les quantités de compléments autres que les concentrés industriels n'ont pu être évaluées, du fait du caractère aléatoire des volumes distribuées et des fréquences de distribution.

Dans le cas de la banane, il s'agit des fruits des écarts de tri. Les prix varient dans l'espace, dans le temps mais aussi dans les unités de mesures choisies. A titre d'exemple sur la commune du Carbet située sur la côte Nord-Caraïbe au mois de Juin, le sac postal en jute bien rempli coûtait 2 euros et sur le Lamentin au centre une benne de pick-up pleine 15 euros.
Les freins à l'utilisation de cette ressource sont la localisation des bananeraies et des centres de conditionnement, principalement au nord et au centre de l'île, à l'opposé des zones où se concentre l'élevage (cf. figure 4). Le problème de la conservation les fruits se conservent mal et pourrissent rapidement. Et enfin, les difficultés d'approvisionnement, les éleveurs de petits ruminants étant en

concurrence avec les éleveurs porcins et les éleveurs bovins. La concurrence avec ces derniers se fait surtout ressentir en période de Carême. En effet, les détenteurs des bananeraies, souvent grands propriétaires terriens sont aussi propriétaires de troupeaux bovins. En période de sécheresse, leurs animaux ont la priorité et on comprend mieux pourquoi les principaux utilisateurs des restes sont les éleveurs situés sur la même commune ou en périphérie.

Concernant la drêche de bière, les quantités sont faibles. En effet, il n'y a qu'une brasserie au centre de l'île. Et au dire des éleveurs intéressés par l'utilisation de ce coproduit, le secteur est cloisonné, une poignée d'éleveurs toutes espèces confondues ayant la main-mise dessus. Seul un des éleveurs interrogés est utilisateur de drêche. Celle-ci lui revient à 100 euros la tonne.

La farine de riz, elle aussi provient de l'unique usine de conditionnement de l'île sur la côte Nord-Atlantique. Ce coproduit a surtout la cote chez les éleveurs de l'AMPMM. En effet leur cahier des charges leur interdit l'utilisation de produit à base d'organisme génétiquement modifié, ce qui exclu d'emblée l'utilisation des concentrés industriels.

La bagasse est le coproduit le plus accessible. Les éleveurs peuvent en récupérer gratuitement dans l'unique usine à sucre de l'île ou encore dans l'une des 7 distilleries actives de l'île, réparties sur l'ensemble de la Martinique.

Autre coproduit de l'industrie cannière, la mélasse utilisée par les éleveurs martiniquais ne provient pas de l'île mais est importée directement de la Guadeloupe située 120km plus au Nord. Mais dans le cas où cette dernière ne peut répondre à la demande, la mélasse est importée alors de l'île de la Réunion à plus de 13000km.

**Discussion générale :**

Le travail réalisé lors de ce stage, l'a été dans le cadre du projet ECAP. L'association ARECA porteuse du projet souhaitait fournir à ses partenaires cubains, guadeloupéens et martiniquais des repères techniques et socio-économiques sur les différents systèmes d'élevages de petits ruminants rencontrés sur la Martinique.

Représentativité de l'échantillon :

51 éleveurs (47 adhérents à la coopérative et 4 non-adhérents) ont été sollicités mais seulement 33 entretiens ont pu être réalisés avec de surcroit des éleveurs tous affiliés à la SCACOM. En effet, après avoir rencontré le président de la coopérative, celui-ci a fourni gracieusement un listing de ces membres pour pouvoir lancer rapidement la phase de terrain.
Il s'est avéré que cette liste de 75 exploitants n'était pas forcément à jours, ceci impliquant des coordonnées non actualisées et des exploitants n'exerçant plus d'activité agricole ou encore n'ayant plus d'atelier Petit Ruminant.
Un échange avec le technicien de la coopérative a permis d'apprendre que la coopérative fonctionne chaque année avec environ une soixantaine d'éleveurs. Cette liste n'étant pas tout à fait la même chaque année.
Concernant les éleveurs non-adhérents à la coopérative, la prise de contact a été plus difficile car faite *de visu* au «détour des chemins». Compte-tenu du contexte local, ont été exclus arbitrairement les individus détenant moins de 5 animaux, beaucoup de particuliers détenant deux ou trois animaux pour leur autoconsommation. Seuls 4 non-adhérents ont pu être approchés malheureusement aucun d'entre eux n'a souhaité participer à l'entretien.

Au niveau du choix des races :

Chez les éleveurs d'ovins, la race Martinik a le vent en poupe avec 59% du cheptel enquêté. C'est une race locale de mouton à poil d'origine africaine sélectionnée par l'USOM (Unité de Sélection de l'Ovin Martinik) avec le concours de l'INRA depuis 1992. Sa sélection est pour l'instant basée uniquement sur ses qualités d'adaptation et sur sa productivité. Concernant la qualité de sa viande, une étude menée en 2007 par Regina et al a montré qu'il n'y avait pas d'effet significatif sur les critères physico-chimiques de la viande de gigot. Mais que cependant les ovins Martinik auraient une couverture de gras plus homogène et régulière ainsi qu'une odeur moins persistante que les animaux non-USOM présents en Martinique.

Pour ce qui est de l'élevage caprin, en Martinique il n'y a pas de sélection à proprement parler. Les éleveurs disposent en général de chèvres croisées et les seuls animaux *a priori* de race pure sont les boucs. Aucune des exploitations visitées ne possédaient d'étalon créole. Contrairement à la Guadeloupe où s'opère un véritable travail de sélection des animaux appartenant à la race créole, en Martinique ces derniers se font rares (Alexandre et al, 2009).

L'alimentation :

Même s'ils évoquent le coût des concentrés en céréales comme une contrainte, la plupart des éleveurs ne peuvent pas s'en passer et augmenteraient volontiers les quantités distribuées s'ils le pouvaient financièrement. Il n'y a pas chez eux d'optimisation de l'utilisation des concentrés. En général la même quantité de concentrés est distribuée durant toute l'année à tous les animaux.
Seuls les éleveurs du groupe A2 (n=2) ont une volonté réelle d'intégration. Pour les autres la diversification est toujours synonyme de juxtaposition d'activités.
Le poste alimentation pour l'éleveur martiniquais du fait de l'hégémonie des aliments concentrés industriels reste couteux. Par conséquent il serait opportun d'y apporter une ou des solutions alternatives.

Rapport-Gratuit.com

L'intensification fourragère est une des solutions à cette réduction de l'utilisation d'intrants. Des travaux menés sur des chèvres créoles élevées sur prairie de Pangola (*Digitaria decumbens*) en conduite semi-intensive, ont permis de conserver les performances zootechniques des animaux même après réduction de la ration en concentrés, avec cependant une hausse de la mortalité au pré-sevrage induite probablement par l'augmentation de l'incidence parasitaire (Alexandre et al, 1997).

La démocratisation de la pratique de l'ensilage, en effet le fruit vert de la banane après passage dans un hache-paille se prête favorablement à la conservation (Geoffroy et al, 1991).

Aussi, Pelonde et al en 2007 ont montré en station d'expérimentation chez des agneaux à l'engraissement, qu'avec une ration de 300g de concentrés et un fourrage de bonne qualité des GMQ (Gain Moyen Quotidien) proches du potentiel de 200 g par jour pouvaient être atteints. Par conséquent la course à l'augmentation des quantités distribuées de concentrés industriels n'a pas de raison d'être.

Et il y a fort à parier qu'à Cuba entre autres, sous la pression de l'embargo, les éleveurs cubains ont appris à se débrouiller sans être dépendants de ces concentrés industriels. Ils ont certainement des solutions intéressantes à proposer aux éleveurs de la Martinique sur ce poste de l'alimentation.

La reproduction :

C'est un poste encore mal maîtrisé par une partie des éleveurs martiniquais, et plus précisément surtout par les éleveurs caprins et les petits éleveurs ovins. Dans le premier cas cela vient du fait que culturellement en Martinique, l'élevage caprin se base sur le pâturage libre des animaux sans gestion du troupeau (Leimbacher, 1991). Le rôle des animaux étant entre autres d'entretenir le foncier.

Plus généralement, les éleveurs ont connaissance de l'effet mâle ou encore des possibilités de conduite en lot, la coopérative ayant déjà eu l'occasion par le passé de diffuser ces informations. Mais elle devrait sans doute mener de nouveau campagne sur le sujet, 58% des éleveurs enquêtés réclamant un meilleur encadrement technique de la part de celle-ci. Ce problème au niveau de la reproduction et donc de la productivité étant en partie à l'origine du manque d'animaux pour pouvoir assurer un approvisionnement régulier des commerces, GMS et autres.

La conduite sanitaire :

Les éleveurs de l'île bénéficient dans ce domaine des conseils et recommandations de la coopérative *via* le Plan Sanitaire d'Élevage (PSE). Dans ce PSE on va retrouver pêle-mêle la conduite à tenir pour la lutte contre le parasitisme interne, avec la fréquence des traitements, un choix des molécules à alterner, etc. ou encore la conduite prophylactique à tenir pour lutter contre le piétin (source de boiterie), etc.

Outre le PSE, la coopérative possède à sa disposition un vétérinaire un jour par semaine.

Les producteurs martiniquais ont aussi l'appui du Groupement de Défense Sanitaire (GDS), qui est un organisme à vocation sanitaire administré par des éleveurs. Le GDS œuvre notamment sur la lutte contre les parasites externes en menant des campagnes de détiquages sur toute l'île.

Au niveau de la prophylaxie, les éleveurs disposent donc de tout un panel d'outils, de moyens et d'encadrement technique.

Caractéristiques socio-économique des exploitations :

Aucun des éleveurs rencontrés n'a abordé ce point volontairement. Et les questions relatives aux revenus, à la commercialisation, à la main-d'œuvre disponible et même parfois aux nombres d'animaux sur les exploitations ont été des points très sensibles à aborder avec les éleveurs martiniquais.

Ils changent de sujet, sont évasifs dans leur réponse, dans certains cas ils se braquent et se montrer

insistant peut mener à être «gentiment» invité à rejoindre la sortie. Seul un des éleveurs interrogés a bien voulu communiquer le chiffre d'affaire de son atelier petit ruminant. Le peu d'éléments recueillis n'a pu permettre de traitements.

Néanmoins, en Martinique il existe une forte tradition d'abattage à la ferme, avec une forte relation de proximité avec les consommateurs. Cette production non déclarée est estimée deux à trois fois plus importante que la production contrôlée (ODEADOM, 2006). Ce pourquoi on peut comprendre la réticence des adhérents à la coopérative à s'exprimer sur le sujet alors que de l'aveu de la coopérative, le manque d'animaux se fait sentir pour assurer une régularité des livraisons aux GMS.

Les aléas : vols et attaques de prédateurs :

Si il y a quelques années, les vols et autres attaques de prédateurs étaient un souci pour la quasi-totalité des éleveurs en petit ruminant, aujourd'hui il en est autrement. Seul 36% des éleveurs interrogés sont victimes de tels aléas. En effet les éleveurs rentrent et enferment systématiquement leurs animaux en fin de journée pour les protéger la nuit des vols et autres attaques de chien. Les clôtures légères ont laissé la place à des clôtures renforcées couplées parfois à des dispositifs électriques. Et depuis peu, des éleveurs importent des Bergers d'Anatolie, en guise de chiens de protection.

Un cas original une exploitation doit faire face à une densité importante de *Trigonocéphales,* un serpent venimeux endémique de la Martinique. Bien qu'évasif dans sa réponse, l'éleveur reconnaît perdre assez d'animaux pour remettre en cause la pérennité de son atelier ovin.

Gestion des déchets animaux et des effluents :

Concernant la valorisation des effluents d'élevage, moins de la moitié (48%) des éleveurs interrogés utilisent le fumier de leurs animaux comme engrais pour fertiliser leurs productions végétales et/ou leurs prairies. 21% déclarent céder leur fumier, généralement sous forme de troc avec des connaissances et des voisins spécialisés dans les productions végétales. Et 24% n'ont aucune utilisation de leur fumier, certains le stockent dans un coin de l'exploitation, d'autres le brûle. En outre les autres utilisations du fumier en termes de valorisation ne semblent pas connu des exploitants. Seul un des éleveurs du groupe A2 a déclaré être intéressé par la valorisation *via* la production de biogaz. En somme, les éleveurs de la région ne maîtrisent pas encore tous les aspects de ce poste.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

## Conclusion :

Cette enquête a permis de fournir une description des pratiques d'élevages mises en œuvre par les éleveurs de petits ruminants en Martinique à l'intérieur des différents systèmes identifiés.

Les stratégies de ces exploitants qu'ils soient éleveurs de moutons ou de chèvres sont diverses. Les premiers tendent à s'inscrire véritablement dans un schéma d'intensification et de professionnalisation avec une production maîtrisée. Alors que les producteurs de caprins jouent le jeu de la diversification sans toutefois dégager tout le potentiel que permettrait l'intégration de leurs différents ateliers.

Il est apparu qu'à la question de l'alimentation l'un des quatre piliers de l'élevage, les ressources locales étaient encore trop peu exploitées, notamment les arbres à potentiel fourrager (légumineuses), et autres ressources alimentaires non conventionnelles tels que les résidus et écarts de récolte.

Le poste reproduction est apparu aussi comme étant largement perfectible, d'une part pour assurer un revenu régulier au producteur et d'autre part pour permettre à la filière locale d'exister *via* la voie officielle du circuit des GMS où elle a fort à faire face à la viande d'importation.

Dans l'ensemble, l'apport de connaissances techniques et d'outils de gestion sur ces deux postes paraît tout à fait justifié pour permettre aux éleveurs de prospérer dans le contexte actuel.

En ce qui concerne la durabilité des systèmes d'élevages en petit ruminant de la Martinique, les entretiens réalisés ont permis de mettre en évidence des lacunes notamment au niveau de la gestion des déchets et des effluents d'élevage, et de l'intégration des différents ateliers. Mais surtout au niveau de la dépendance aux intrants extérieurs, avec les coûts économiques et environnementaux engendrés par tout le processus logistique *quid* de la mélasse importée parfois depuis l'île de la Réunion?

La viabilité économique de ces systèmes d'élevage n'a par contre pas pu être démontrée, mais un premier pas a été fait vers la restauration d'un rapport de confiance avec les éleveurs. Il serait souhaitable d'entretenir ce processus pour pouvoir par la suite travailler sur ces aspects socio-économiques.

Pour la tenue des futurs ateliers d'échanges, le choix des éleveurs cibles devra se faire sur les points susmentionnés dans le présent rapport.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

## Bibliographie :


Alexandre G, Aumont G, Fleury J, Coppry O, Mulciba P, Nepos A (1997) Production semi-intensive au pâturage de caprins à viande en zone tropicale humide : le cas des cabris créoles sur pangola (*Digitaria decumbens*) en Guadeloupe In INRA Prod. Anim., 43-53

Alexandre G, Leimbacher F, Maurice O, Domarin D, Naves M & Mandonnet N (2009) Goat farming systems in Martinique: management and breeding strategies In Trop Anim Health Prod, 41:635–644

Alexandre R (2005) Analyse de la variabilité des carcasses de caprins créoles de Guadeloupe en vue d'une étude de la conformation, rapport de stage DESS PARC 2004-2005

Arthus-Poliakoff F, Champannet F, Gayalin M (1991) Production fourragère et élevage ovin à la Martinique In Compte rendus premières journées de la Recherche Ovine et Caprine aux Antilles-Guyane Octobre 1988

Assoumaya C, Sauvant D, Archimède H (2007) Etude comparative de l'ingestion et de la digestion des fourrages tropicaux et tempérés In INRA Prod. Anim., 20, 383-392

Aumont G, Pouillot R, Simon R, Hostache G, Varo H, Barré N (1997) Parasitisme digestif des petits ruminants dans les Antilles françaises In INRA Prod. Anim., 79-89

Barré N (1997) Les tiques des ruminants dans les Petites Antilles : biologie, importance économique, principes de lutte In INRA Prod. Anim., 111-119

Chenost M (1972) Influence de l'apport d'aliment concentré sur la digestibilité et les quantités ingérées de rations à base de Pangola (Digitaria decumbens) distribué en vert à des chèvres laitières et à des boucs In Ann. Zootech., 21 (I), I21-I28

Delgadillo J.A, Malpaux B, Chemineau P (1997) La reproduction des caprins dans les zones tropicales et subtropicales In INRA Prod. Anim., 33-41

Geoffroy F, Naves M, Saminadin G, Borel H, Alexandre G (1991) Utilisation des ressources alimentaires non conventionnelles par les petits ruminants In Compte rendus premières journées de la Recherche Ovine et Caprine aux Antilles-Guyane Octobre 1988

Girard N (2006) Catégoriser les pratiques d'agriculteurs pour reformuler un problème en partenariat, une proposition méthodologique In Cahiers Agricultures vol. 15, n° 3, mai-juin 2006

Leimbacher F (1991) Optimisation des systèmes de production traditionnels dans les grands et moyens troupeaux de moutons et de chèvres de Martinique et de Guadeloupe In Compte rendus premières journées de la Recherche Ovine et Caprine aux Antilles-Guyane Octobre 1988

Lhoste P (1984) Le diagnostic sur le système d'élevage In Les Cahiers de la Recherche-Développement 3-4, 84-88

Lhoste P (1987) Etudes et Recherches sur les Systèmes agraires et le développement, 11, 103-116

Mahieu M, Aumont G, Alexandre G (1997) Élevage intensif des ovins tropicaux à la Martinique In INRA Prod. Anim., 10 (1), 21-32

Maudet M (2010) Martinique : Gros plan sur la filière viande In Les Antilles Agricole, 19, 1er trimestre 2010

Naves M, Alexandre G, Leimbacher F, Mandonnet N, Menendez-Buxadera A (2001) Les ruminants domestiques de la Caraïbe : le point sur les ressources génétiques et leur exploitation In INRA Prod. Anim., 14 (3), 181-192

Pelonde P, Alexandre G, Mahieu M, Archimède H (2007) Analyse technico-économique de l'engraissement intensif des agneaux Ovin Martinik In 8ème Journée Technique de l'AMADEPA – 13 juin 2007 – Recueil des communications

Regina F, Eugène S, Rinna R, Gauthier V, Alexandre G (2007) Premiers résultats sur les qualités nutritionelles, physicochimiques et sensorielles de la viande de Ovin Martinik In 8ème Journée Technique de l'AMADEPA – 13 juin 2007 – Recueil des communications

AGRESTE (2010), (page consultée le 15 Avril 2010). [En ligne]. Adresse URL : http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/en-region/martinique/

IEDOM (2010) Martinique : rapport annuel 2009, 202pp

ODEADOM (2006), (page consultée le 15 Avril 2010). [En ligne]. Adresse URL : http://www.odeadom.fr/?page_id=36#ruminants

# ANNEXES

# ANNEXE 1 : Fiche Éleveur

## I) RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'EXPLOITANT

Nom : **XXXXXXXX** Prénom : **XXXXXX**
Age : **44**
Situation familiale: **Marié** Téléphone :
Adresse de l'exploitation : **Pointe Lamarre, Prêcheur**
Activité principale : **Agricole** autre
Formation : **Sur le tas**

## II)RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'EXPLOITATION

- **contexte environnementale**

Relief : plaine **vallonné** *montagneux/accidentés* *autre*
Milieu : Très sec **Sec** Humide Très humide

- **caractéristiques de l'exploitation**

Superficie : **18ha**
Petit ruminant : **13ha >>> 8ha ovin et 5 ha caprin**
Autres activités/cultures : **Maraîchage 5ha**

Nombre de parcelles : **3 parcelles ovin et 8 parcelles caprin (parcelles déjà en place)**
Nombre de bâtiments : **2 bergeries**
Nature des bâtiments : Matériaux de construction **Matériaux de récupération**

- **le cheptel**

| Espèce | Effectifs totaux | Plein air strict | Hors-sol strict | Mixte plein air/hors sol |
|---|---|---|---|---|
| Bovins | | | | |
| Ovins | **91** | | | **XXXXXXXX** |
| Caprins | **29** | | | **XXXXXXXX** |
| Porcins | | | | |
| Equins | | | | |
| Lapins | | | | |
| Volailles | | | | |
| Autres | | | | |

- **Mains-d'œuvre de l'exploitation**

| Désignation | Effectif | Temps de travail |
|---|---|---|
| Famille : - exploitant | **1** | **temps-plein** |
| - conjoint | | |
| - enfant | | |
| Salariés permanents | | |
| Personnel temporaire, occasionnel | **1** | **ponctuellement** |

- **Structure troupeau petits ruminants**

**Caprin :**

| Effectif/races retrouvées | **Boer croisé créole** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bouc de lutte | **1** | | | | |
| Nombre de mères | **20** | | | | |
| Jeunes sevrés:mâle/femelle | **8** | | | | |
| Total | **29** | | | | |

**Ovin :**

| Effectif/races retrouvées | **Martinik** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bélier de lutte | **1** | | | | |
| Nbre de mères | **50** | | | | |
| Jeune sevrés : mâle/femelle | **40** | | | | |
| Total | **91** | | | | |

Observations :

## III) PRATIQUES D'ELEVAGE

Type d'élevage : naisseur **naisseur/engraisseur** engraisseur

- **ALIMENTATION**

Origine des pratiques : **expérience personnelle**

Gestion du pâturage : Piquet Pâturage continu **Pâturage rotation** Bergerie
**2 semaines sur une parcelle**

Nature des prairies : **naturelles** amendées irriguées améliorées

Animaux rentrés le soir : **oui** non

Complémentation : **oui** non
Destination : **Pré-sevrage** **Engraissement** **Reproducteurs**
Quantité et distribution :
**Banane broyé (50%) + son de blé (25%) + soja (25%), environs 200g par tête**
**Quelques branches de glyricidia, surtout quand herbe maigre**

Abreuvement :

| Périodes | Oui | Non |
|---|---|---|
| *Méthodes au pâturage* | | |
| **Seaux** | | |
| **Mares** | | |
| **Rivière** | | |
| **Bac à eau** | **XXXXXXXXXXXXXXXXXX** | |
| **Fixe** | | |
| *En bergerie* | | |
| **Seaux** | **XXXXXXXXXXXXXXXXXX** | |
| **Automatique** | | |
| **Bac** | | |
| | | |
| | | |

- **REPRODUCTION**

Mâle en permanence : **oui** non
**Remplace le bouc tous les 3 ans, limiter consanguinité**

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Faites-vous une conduite en lot : oui **non**

Utilisation de l'effet mâle : oui **non**

Avez vous des périodes de luttes régulières : oui **non**
Nombre de lutte par an : 1 2 3 **autre**

Durée de la période de lutte : <1 mois 1 mois >1 mois

Réforme : **<10 têtes** 10 têtes >10 têtes
Causes réforme :
Age problème de chaleurs sensibilité aux maladies
**Nombre de MB** nombre de nés par portée comportement maternel
Difficulté de MB croissance des chevreaux qualité bouchère de la descendance

Age au sevrage : <2 mois **2-3 mois** >3 mois
Faites-vous des lots d'engraissements au sevrage : oui **non**

- **CONDUITE SANITAIRE**

Origine des pratiques : **expérience personnelle**

- Parasitisme interne : **Pour tous les animaux, vermifugation tous les 2 mois, avec alternance des produits**
- Parasitisme externe : **R.A.S**
- Boiteries : **rarement**

Parage des onglons : **oui** non
Fréquence : **A la demande** mensuel bimensuel trimestriel semestriel
Pédiluve : oui **non**
Fréquence : quotidien hebdomadaire mensuel bimensuel trimestriel ponctuellement

## IV)COMMERCIALISATION

**Livraison à la SCACOM, 90%**
**Vente aux particuliers, 10% surtout si besoins de trésoreries**

**Remarque : délai de paiement SCACOM, trop long**

## V)ALEAS

Vol : **non**
Attaque de chien : **non**

Solutions :

## VI)GESTION ADMINISTRATIVE

Comptabilité : Personnellement Privée **CEGER**

Registre d'élevage : oui **non**
Tenu à jour : oui **non**

## VII)GESTION DES DECHETS

Curage de la bergerie : mensuel bimensuel trimestriel **semestriel** annuel

Désinfection : oui **non**

Mise en place litière : oui **non**

Valorisation du fumier : **oui** non
**Activité maraîchage**

## VIII)ATTENTES

**Encadrement technique**

Rapport-Gratuit.com

# ANNEXE 2 : TABLEAU VARIABLES ET MODALITES

| Nom de variable | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| Famille | . | célibataire | concubinage | marié | . |
| formatn | pas de formation | ormation technique agrico | formation supérieur agricole | autre formation | . |
| activt | . | agricole | autre activité | . | . |
| job | non | oui | . | . | . |
| climat | . | sec | humide | . | . |
| relief | . | plaine | pente | vallone | accidenté |
| Typelev | . | naisseur | naisseur/engraisseur | engraisseur | . |
| natbat | pas de bâtiment | matériaux de récupération | construit en dur | serre d'élevage | . |
| natprairi | . | naturelle | naturelle/améliorée | améliorée | . |
| bracharia | non | oui | . | . | . |
| digitaria | non | oui | . | . | . |
| cynodon | non | oui | . | . | . |
| panicum | non | oui | . | . | . |
| sorgho | non | oui | . | . | . |
| saccharum | non | oui | . | . | . |
| mercker | non | oui | . | . | . |
| humidicola | non | oui | . | . | . |
| chloris | non | oui | . | . | . |
| lokounto | non | oui | . | . | . |
| entretprairi | aucun soin | fertilisée | fertilisée/irriguée | irriguée | . |
| MO_temp | non | oui | . | . | . |
| sp | . | ovin | caprin | ovin/caprin | . |
| raceOv | no sheep | OMK | St Martin | Black Belly | Créole et croisé créole |
| raceCa | no goat | créole/viande | créole/viande/laitière | laitière/viande | viande/viande |
| gestpatur | . | Hors-sol | piquet | continu | rotation |
| fauch | non | oui | . | . | . |
| complmnt | non | oui | . | . | . |
| natcompl | . | concentré | concentré/ss prod et déchet agri | ss prod et déchet agri | |
| bagasse | non | oui | . | . | . |
| melasse | non | oui | . | . | . |
| banane | non | oui | . | . | . |
| dreche | non | oui | . | . | . |
| farineriz | non | oui | . | . | . |
| residurecolt | non | oui | . | . | . |
| feuillag | non | oui | | | |
| vitaminx | non | oui | . | . | . |
| eaupatur | non | seaux | mares | . | . |
| eaubergeri | non | seaux | abreuvoir automatique | . | . |
| lotlut | non | oui | . | . | . |
| effetmal | non | oui | . | . | . |
| durelut | non | < 1 mois | 1 mois | > 1 mois | . |
| reform | non | < 5 têtes | 5 têtes | > 5 têtes | . |
| regsoin | pas d'enregistrement | enregistrement manuel | enregistrement informatisé | . | . |
| Pinternrepro | non | < PSE | PSE | > PSE | traitement cible |
| Pextern | . | < 15 traitements | 15 à 25 traitements | > 25 traitements | . |
| boiteri | pas traité | parage ponctuel | parage régulier | Parage + pédiluve ponctuel | Parage + pédiluve régulier |
| vente | . | coopératives | coopératives/particulier | particulier | . |
| aleas | R.A.S | vol | vol/attaque chien | attaque chien | . |
| solualea | ôture légère sans protectio | ôture légère + surveillanc | clôture renforcée | ôture renforcée + surveillan | . |
| Valofumier | non | Auto-utilisation | Auto-utilisation/cession | cession | . |
| regelev | pas à jour | à jour | . | . | . |
| compta | non | personnellement | privé | CEGER | . |
| Technic | non | oui | . | . | . |
| Aliment | non | oui | . | . | . |
| genetic | non | oui | . | . | . |
| Financemnt | non | oui | . | . | . |