

RAPPORT SCIENTIFIQUE D'AVANCEMENT DU PROJET

SOCIO-ÉCONOMIE DE L'ÉLEVAGE OVIN PERI-URBAIN



SECOVILLE

1994

Contrat ERBTS 3* CT93-0217

Rapport scientifique d'avancement du projet

Socio-économie de l'élevage ovin péri-urbain (SECOVILLE)

contrat ERBTS3*CT93-0217

Période du 01.01.1994 au 31.12.1994

1. INTRODUCTION

En 1994, la tâche principale du Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, département d'Elevage et de Médecine Vétérinaire (CIRAD-EMVT) a été d'assurer le lancement des divers protocoles de recherche dans les huit pays partenaires et de veiller à la mise à disposition rapide des moyens financiers nécessaires. Cet aspect était primordial puisqu'il conditionnait la mise en route effective du programme dans son ensemble. Compte-tenu des contraintes propres à chaque pays, il était essentiel de ne prendre aucun retard. Il est possible de dire aujourd'hui que cette phase délicate s'est relativement bien passée puisque tous les virements de mise à disposition des fonds furent Programmes SECOVILLE .. Page1réalisés avant le 17 Mars 1994. Les retards pris par la suite ne furent imputables qu'à des délais bancaires ou des problèmes d'organisation comptable propre à chacun des pays. Aussi, il est possible d'admettre que le projet a vu le jour le 1er janvier 1994 mais que le travail n'a véritablement débuté qu'au tout début du mois d'avril de cette même année. Les contraintes financières dans ce type de travail sont souvent importantes et empêchent un déroulement normal des opérations. Ce ne fut pas le cas. Il convenait d'aborder ce problème dès le début de ce rapport pour bien montrer que les chercheurs ont bien eu 9 mois pleins de travail et qu'ils ont pu, dès le mois d'avril, se consacrer totalement à la mise en place de leurs protocoles de recherches.

2. SITUATION GENERALE

Ce projet a été élaboré lors de l'atelier de travail du REAPER (Réseau Euro-Africain sur les Petits Ruminants) à Bouaké (Côte-d'Ivoire), du 11 au 14 mai 1992, qui réunissait 10 pays d'Afrique et 6 pays d'Europe. Il concrétisait la volonté commune de travailler sur cet aspect particulier de l'élevage des petits ruminants en milieu péri-urbain. La Belgique associée au Togo devait étudier le thème sociologique. L'Allemagne associée au Cameroun prenait en charge les aspects économiques avec le Togo. La France associée à la Côte-d'Ivoire se consacrait à l'étude des productions animales avec le Burkina-Faso. Enfin, le volet "environnement" était à la charge de la Grèce associée avec le Burkina-Faso et la Guinée. Chacun des pays considérés amenait ses projets en cours. Mais, après deux années, les choses

peuvent changer certaines équipes se sont modifiées, d'autres ont vu le jour. Certains projets de recherche se sont arrêtés, d'autres se sont développés. Il était donc essentiel, pour la réussite du programme, de revoir les différentes équipes et de reconsidérer les points d'appui envisageables par pays. Il était tout aussi important de conserver l'esprit qui présidait à la création de ce projet :

- ☞ volonté de travailler en commun
- ☞ volonté de travailler sur des sites ou des projets existants
- ☞ volonté d'aborder de concert les 4 thèmes principaux :
 - ✓ sociologie
 - ✓ économie
 - ✓ production animale
 - ✓ environnement

Au sein des diverses équipes, les modifications ont été nombreuses. Nous retiendrons simplement celles qui sont intervenues au niveau des responsables scientifiques (tableau 1). Tous les contacts sont à présent établis. Cette équipe constituée est la garante de l'approche pluridisciplinaire qui est initialement répartie par pays puis qui verra une généralisation des tâches à mi-parcours. Elle devrait permettre de favoriser les échanges Nord-Sud puis Sud-Sud et d'augmenter l'efficacité et la pérennité des systèmes mis en place.

Tableau 1 : Situation des diverses équipes

Pays	Responsable	Modifications 1994	Nouveau responsable
Allemagne	Dr. Gustav Morkramer	début Octobre	Dr. Barbara Rischowsky
Belgique	Dr. Jacques Hardouin	fin Septembre	Dr. Félix Demey
Burkina-Faso	Dr. Diara Thiombiano		
Cameroun	Dr. Killanga		
Côte d'Ivoire	Dr. Valentine Yapi-Gnaore	depuis le 1/12/94	responsable non-communicué
France	Dr. Dominique Planchenault		
Grèce	Dr. Marie Noël Duquenne		
Guinée	Dr. Mamadou Siré Barry		
Togo	Dr. Egnonto Koffi-Tessio		

Afin de faciliter les échanges, dès le mois de juin 1994, une lettre trimestrielle a été mise en place. Elle doit permettre à chacun de se reconnaître et d'échanger. Pour l'instant, même si trois lettres ont vu le jour, elles ont surtout servi à régler les problèmes d'organisation et d'intendance. Elle devrait remplir sa fonction au cours de l'année 1995, en permettant les échanges des premiers résultats ou d'exprimer les difficultés rencontrées au cours de la mise en route de certains protocoles.

Au cours des divers échanges épistolaires, le titre du projet est devenu très rapidement lourd à utiliser. Pour permettre une meilleure reconnaissance de tous, il a été décidé d'abrégé ce nom et de donner un logo au projet. Ce logo et ce nouveau titre se retrouve un peu partout dans le présent rapport.

SECOVILLE :

S comme Sociologie
 ECO comme Economie, Ecologie, Environnement, Elevage
 OVI comme Ovin
 VILLE comme péri-urbain.

La mise en route des diverses équipes a nécessité certains déplacements entre les divers sites ou certains séjours. L'ensemble est donné tableau 2.

Tableau 2 : Chronogramme des déplacements et rencontres dans le cadre du projet SECOVILLE en 1994.

Pays recevant	Allemagne	Belgique	Burkina-Faso	Cameroun	Côte d'ivoire	France	Grèce	Guinée	Togo
Pays reçu									
Allemagne				depuis Nov*					
Belgique									
Burkina-Faso									
Cameroun									
Côte d'ivoire									
France			5-6 Mai	26-27 Avril					27-29 Sept
Grèce			5-7 Juin			22 Déc.			
Guinée									
Togo		11-17 Déc.							

* = affectation de 2 chercheurs

** = France/Togo rencontre du 27-29 Sept. annulée

Comme nous le voyons de nombreuses rencontres se sont déroulées au cours de cette année 1994. Ce tableau est incomplet puisqu'il passe sous silence les échanges importants qui ont eu lieu durant cette même année soit par voie postale soit par téléphone entre la Grèce, la Guinée et le Togo, entre le Burkina-Faso et le Cameroun, entre la France et la Côte d'Ivoire par exemple. Il est à noter que les échanges avec la Guinée sont souvent très difficiles et retardent passablement la mise en place du projet dans ces pays. Des liaisons renforcées y ont été mises en place avec la Grèce.

Le lancement du projet est à présent effectif. Les moyens de communication et d'échange ont été organisés au cours des premiers mois. Le travail scientifique proprement dit n'a pu se dérouler que durant les six derniers mois de 1994.

3. SITUATIONS PARTICULIERES

3.1 - Allemagne

Deux chercheurs sont en poste à Maroua, capitale de la province de l'Extrême Nord du Cameroun, ils travaillent en collaboration étroites avec Monsieur Killanga. Dans le secteur économique, deux études sont lancées :

Existence et efficacité du service

Rentabilité de la production ovine peri-urbaine.

Quatre-vingt éleveurs d'ovins dans dix quartiers de Maroua ont été interrogés. L'analyse des données est en cours.

3.2 - Belgique

Un chercheur doit prochainement être affecté au Togo

3.3 - Burkina-Faso

Le principal travail réalisé au Burkina-Faso se situe à Bobo-Dioulasso. Après une étude bibliographique et un epré-enquête, il a été possible de construire un questionnaire prenant en compte les unités de production et les aspects "environnementaux". L'enquête se déroule dans un rayon de 25 km autour de Bobo-Dioulasso.

3.4 - Cameroun

Huit quartiers de la ville de Maroua ont été retenus sur les 17 qu'elle comporte. 93 élevages de petits ruminants ont été présélectionnés pour la mise en place d'un suivi. Compte tenu des désistements un effectif final d'environ 50 éleveurs est recherché. Le suivi des productions mis en place, s'appuie sur celui de l'I.R.Z et du CIRAD-EMVT installé à Garoua depuis 1989. Un appui méthodologique important est donné de la part de cette station. Pour l'instant, 1019 animaux sont inscrits au suivi.

Parallèlement à ce travail, une enquête sur la commercialisation des des petits ruminants a été menée au marché du "comice" de Maroua. Les résultats devront être confirmés.

3.5 - Côte d'Ivoire

Après une étude bibliographique, deux enquêtes se sont déroulées en Côte d'Ivoire :

- Evolution des prix des ovins autour de la fête de la Tabaski

- Etude des unités de production des petits ruminants dans la zone de Bouaké.

Les premiers résultats sont donnés dans la partie spécifique de ce rapport. De nouvelles observations seront nécessaires et permettront d'effectuer les comparaisons ultérieures soit entre les divers pays soit lors des études qui seront menées durant la Tabaski 1995. Un travail important de traitement d'information reste à faire.

3.6 - Grèce

La Grèce a concentré son activité sur trois points essentiels :

- une prise de contact avec les partenaires africains
- une étude de la bibliographie existante sur le sujet (faible)
- l'organisation d'une enquête en Grèce, en vue de procéder à une

analyse comparative entre les situations rencontrées dans les villes retenues en Afrique et celles d'Europe (Athènes et la région péri-urbaine d'Attique) pour les contraintes environnementales.

Trois pays partenaires avaient été, initialement, inclus dans cette thématique, la Côte d'Ivoire, le Burkina-Faso et la Guinée. Le Togo a rejoint cette équipe au cours de l'année 1994. Il démarre ainsi des études comparatives prévues en fin de deuxième année.

3.7 - Guinée

Les études n'ont pu débuter qu'à partir du mois de septembre. Une étude Bibliographique préliminaire a permis la mise en place d'un questionnaire et la délimitation d'une zone de travail. Les villes de Conakry, Kindia, Labé, Kankan et de N'Zérékoré. Le travail d'enquête est en cours.

3.8 - Togo

La première étape du travail a consisté dans un recensement des unités de production dans les zones sélectionnées pour Lomé un rayon de 23 km autour de la capitale et pour Sokodé un rayon de 17 Km autour du centre urbain. Pendant 5 jours, 42 enquêteurs ont parcouru la périphérie de Lomé et ont enquêté 1679 unités de production. A la périphérie de Sokodé, 24 enquêteurs ont travaillé 4 jours pour approcher 1525 unités. Le travail de dépouillement est en cours.

4. CONCLUSION

Un travail important de mise en place a été réalisé au cours de l'année 1994. Les équipes s'organisent sur les bases qu'elles possédaient. Grâce à cela, les premières enquêtes et observations ont pu se dérouler dès la fin de l'année. Les premiers résultats sont à attendre pour le courant de l'année 1995. Mais, d'ores et déjà, un travail de synthèse considérable sera à prévoir, avant même la tenue de la réunion de mise en commun programmée à mi-parcours (sans doute début 1996).



ALLEMAGNE



Rapport scientifique d'avancement du projet
Socio-économie de l'élevage ovin peri-urbain (SECOVILLE)
01.01.-31.12.1994

1 Introduction

La tâche confiée à l'Université de Göttingen consiste en l'analyse économique de l'élevage ovin peri-urbain dans les pays partenaires du Cameroun, du Burkina Faso et de la Côte-d'Ivoire. Après avoir pris contacte avec les pays partenaires, une coopération avec l'Institut des Recherches Zootechniques et Vétérinaires (IRZV) au Cameroun fut conclue assez vite et un plan pour les travaux de recherches fut arrêté. Nos collègues du IRZV commencèrent déjà en Mai 1994 avec les travaux préliminaires de leur étude sur la productivité des troupeaux ovins. De là nos étudiantes qui sont au Cameroun depuis le début du mois de Novembre 1994 et qui travaillent étroitement avec M. Killanga de la IRZV trouvèrent l'infrastructure nécessaire et de bonnes conditions de travail.

Notre groupe de travail doit examiner deux domaines différents au sein de l'analyse économique à l'instar de Maroua:

- 1ère étude: Existence et efficacité du secteur de service
- 2nde étude: Rentabilité de la production ovine peri-urbaine.

2 Zone de recherche

L'emplacement de Maroua, capitale de la province "Etrême-Nord", est une des provinces les plus peuplées du Cameroun et représente une région typique de croissance. Le climat de cette province varie d'aride à semi-aride avec des précipitations atmosphériques de 300 à 1300mm par an des mois de juin/juillet aux mois d'août/septembre. Avec un nombre d'habitants de plus de 100.000 Maroua enregistra une énorme croissance pendant les dernières années. En conséquence le nombre de bétail augmenta dans les zones urbaines, accentué par la situation économique dégradante du Cameroun (l'élevage offre la possibilité d'un revenu supplémentaire ou sert de placement sûre de capitaux à l'encontre de l'inflation).

3 1ère étude: Existence et efficacité du secteur de service

3.1 Méthodes utilisées

Les 4 premières semaines (10.11.1994-08.12.1994) du séjour d'étude à Maroua servirent de phase d'orientation. Il y eut des contacts avec différentes organisations (publics, semi-publics ou non-gouvernementales) pour se faire une idée de l'élevage des petits ruminants dans un délai le plus court possible et pour trouver des points de départ dans les secteurs précédents et consécutifs pour les études détaillées suivantes.

Dans le domaine précédent il s'agit des questions suivantes:

- Mesure et qualité des soins vétérinaires proposés aux éleveurs (personnel, produits pharmaceutiques, etc.?)
- Quels sortes de perfectionnement /de conseils y a-t-il pour les éleveurs de petits ruminants et jusqu'à quel point sont-il vraiment proposer aux éleveurs?
- Structure du secteur de fourniture de fourrage; quels sortes de pâture supplémentaire existent-il et quel est la situation du marché?
- Quels sont les autres services proposés aux éleveurs (p.e. berger menant les bêtes au pâturage)?

Ces questions seront examinées et du côté des offrants et du côté des demandeurs (éleveurs). Un questionnaire sera établi qui servira à analyser de plus près les réponse des éleveurs (qui se sont déjà déclarés être prêts au recensement de données de productivité) sur les points nommés. Il y aura divers interviews du côté "offrant". Leurs résultats seront comparés avec les rapports officiels des institutions respectives.

Au point de vue du lancement des produits les marchés respectifs (bétail et viande) furent d'abord localisés et un premier recensement eut lieu pour pouvoir déterminer d'éventuelles variations saisonnières (p.e. en rapport avec la fête du Tabaski). Il est envisagé de procéder à des recensements mensuels. Les recensements serviront à sonder les prix du bétail.

L'approche de l'analyse détaillée des services décrits ci-dessus se trouvent en annexes (A1).

3.2 Résultats préliminaires

Description des services de mise à la disposition de moyens de production - domaine précédent services vétérinaires:

Les services vétérinaires sont offerts par l'Etat (Délégation provinciale de l'Elevage des Peches et des Industries animales de l'Etrême-Nord). Les produits pharmaceutiques sont

vendus partiellement par des débits officiels (pharmacies vétérinaires publics). La plupart des produits vendus passent pourtant par la frontière du Nigeria, ce qui rend le contrôle de la quantité totale vendue impossible. Les éleveurs de bovins sont cependant les principaux consommateurs. Des sondages chez les éleveurs devraient donner des renseignements sur les dépenses de produits vétérinaires pour les petits ruminants. Simultanément on pourra déterminer quel produit a été utilisé à quel effet.

Formation et conseils:

Du côté de l'Etat il y a peu de mesures prises à l'égard des éleveurs. S'il y a des programmes publics de consultation ils concernent plutôt les éleveurs de bovins. Il y a plusieurs organisations non-gouvernementales qui s'occupent de l'élevage de petits ruminants à l'aide de différents programmes cadres.

Pâture supplémentaire/offre de fourrage:

Jusqu'ici (mois de Novembre à la mi-décembre) il n'y a pratiquement pas de marchés de fourrage à Maroua. Les éleveurs détiennent cependant des réserves de fourrage récoltées sur leurs propres terres. La mise à disposition de fourrage sera plus difficile à partir des mois de janvier/février; c'est alors que des agriculteurs des villages plus éloignés viennent en ville pour vendre leur restes de foin et de paille. De là l'importance de l'achat de pâture supplémentaire et une évaluation de l'offre ne peuvent être effectués qu'à une date ultérieure (dernier trimestre de la sécheresse).

Emploi de main-d'oeuvre étrangère:

Dans certains quartiers et pendant la journée les animaux sont confiés à la garde d'un berger qui est payé par bête gardée.

Description des services pour la commercialisation des produits - domaine consécutif:

Une grande part des animaux est abattue en privée. Les marchés des viandes servent pour la plus part comme débouché de viande de boeufs. Il est difficile de donner un résumé du nombre des ovidés vendus sur les marchés au bétail, car quelques uns des bêtes sont vendues plusieurs fois. Bien qu'il y ait un impôt sur les ventes encaissée par les vétérinaires de l'Etat il n'est pas possible d'enregistrer toutes les ventes parce que l'admission aux marchés n'est pas contrôlée.

4 2nde étude: Rentabilité de la production ovine peri-urbaine

4.1 Méthodes utilisées

Une pré-sélection des entreprises entretenantes d'ovidés fut déjà réalisée par nos collègues de l'IRZV qui observeront les troupeaux qu'ils ont sélectionné tout au long de la durée du projet (cf. critères de choix dans le rapport semestriel par M. Killanga).

De dix-sept quartiers que compte la ville de Maroua M. Killanga en a choisi huit qui furent complétés par deux autres quartiers choisis par notre groupe de travail. Tous les troupeaux d'ovidés furent marqués et les jeunes bêtes jusqu'à 25 kg furent pesées. Tous ces travaux furent commencés par M. Killanga avant l'arrivée de nos collaboratrices et furent continués ensemble.

Des données relatives aux domaines suivants furent saisies par une interview:

- Structure sociale:
 - appartenance tribale
 - religion
 - éducation orale
 - âge
 - grandeur de la famille
 - grandeur du ménage
 - (nombre des personnes dépendantes)
- Activité professionnelle:
 - profession principale
 - activités complémentaires
- Elevage:
 - espèces de bétail entretenues et nombre respectif
 - expérience de l'élevage ovin
 - répartition des travaux
 - motivation
- Composition du fourrage des troupeaux ovins:
 - fourrage
 - pâture supplémentaire
- Agriculture:
 - surface exploitée pour l'agriculture et situation de propriété
 - cultures cultivées
 - orientation de la production (commercialisation et/ou subsistance)
- Connaissance des institutions agricoles (lancement des produits, consultation etc.)

- Problèmes de l'élevage ovin:
 - maladies et traitements
 - autres problèmes

4.2 Résultats préliminaires

Quatre-vingts éleveurs d'ovins dans dix quartiers furent interrogés dans un sondage rapide. L'analyse des données saisies n'est pas encore terminée. Cependant il est possible de décrire quelques observations comme suit:

Comme rapporté dans les études préliminaires des autres pays participants, l'élevage de petits ruminants au Cameroun se fait d'après les méthodes traditionnelles; c.-à-d. qu'il y a relativement peu de "savoir moderne" mis en oeuvre. Les conditions et les possibilités d'un environnement urbain sont tout autre que dans les régions champêtres: le manque de pâturage, et relié à cela, l'obligation d'acheter de la pâture supplémentaire, le manque de main-d'oeuvre parcequ'on exerce d'autres activités professionnelles et peu de connaissance de l'élevage mènent à de très hautes pertes dans les zones urbaines et peri-urbaines.

La grandeur moyenne d'un troupeau est de 14 bêtes. Les éleveurs d'ovins qui entretiennent leurs ovidés principalement pour la commercialisation ont des troupeaux plus grands. Les problèmes nommés par les éleveurs sont les maladies, la fourniture de fourrage pendant la sècheresse, le vol et le mauvais traitement de leurs bêtes par des tiers. Les maladies nommées avant tout étaient les puces et la diarrhé. Des bêtes malades sont souvent vendues ou abbatues. Seule quelques éleveurs recourent aux services vétérinaires.

L'analyse du sondage rapide doit aider à la sélection d'un échantillon de 40 à 50 éleveurs d'ovins, qui représentent différents systèmes d'élevage ovin. A ce sujet la grandeur des troupeaux, l'intensité de la production (mobilisation des moyens de production et des facteurs de production) et l'orientation de la production (subsistance et/ou commercialisation) doivent être prises en considération. La saisie des données nécessaires à la calcul de la rentabilité doit être effectuée dans les domaines choisis. La calcul se fera avec le logiciel conçu spécialement à cette application nommé "Livestock Production Efficiency Calculator (LPEC)" et les possibilités d'utilisation de ce logiciel pour les études envisagées dans les années à venir au Burkina Faso seront testées. Les dépenses des éleveurs d'ovins pour les médicaments et l'achat de pâture supplémentaire seront particulièrement prises en considération à l'égard des revenus totaux des ménages qui joueront un rôle déterminant. En outre la totalité du fourrage utilisé et les races d'ovidés entretenues dans les entreprises seront recensés.

5 Collaboration

Jusqu'ici la collaboration avec M. Killanga et l'IRZV fut couronnée de succès. La surveillance des troupeaux ovins qui sera effectuée par l'IRZV pendant plusieurs années produira des données exactes pour l'estimation de la productivité d'une seule bête comme des troupeaux. De cette façon il sera possible de comparer l'influence des systèmes de fourrage, des étables et des races entretenues. Cela permettra de déterminer les plus importants facteurs de diminution de la productivité.

Notre groupe de travail saisira en complément le genre et les frais des moyens investis, surtout du fourrage utilisé. Un des buts de l'étude sera de définir différents types d'élevage ovin peri-urbain à Maroua et de les comparer. A l'aide des paramètres de production saisis conjointement (taux de mortalité, Cullingrate, taux de mise bas d'agneaux, nombre d'agneaux par mise bas, évolution pondérale des agneaux, poids des animaux adultes) et des moyens investis et utilisés, l'efficacité des différents types de production à définir devra-t-être estimée.

L'étude des secteurs précédents et consécutifs peut éclaircir l'effet positifs probable du recours par les éleveurs d'ovins aux services proposés sur les restrictions identifiées de la productivité.

Début janvier il y aura une rencontre au sujet de l'analyse de l'enquête entre la responsable scientifique, son groupe de travail et l'équipe de l'IRZV au Cameroun et pour déterminer les activités futures d'une saisie coordonnée des données sur les troupeaux ovins.

6 Activités futures

Les expériences et la méthode éprouvée au Nord du Cameroun seront à la base de l'analyse économique de l'élevage ovin peri-urbain au Burkina-Faso. Les études économiques de l'Université de Göttingen devront être effectuées dans des régions semi-aride pour pouvoir comparer les systèmes d'entretiens du bétail dans les différents pays sous des conditions climatiques similaires. Il est envisagé de passer des accords précis avec les collègues du Burkina Faso au début de l'année 1995 pour établir un plan de coordination de la saisie des données et d'une répartition utile des travaux. Il est imaginable de procéder à un "programme sandwich", c.-à-d. qu'un membre de l'équipe du Burkina Faso et un étudiant allemand recenseront conjointement les données au Burkina Faso. Ensuite le pendant du Burkina Faso pourrai séjourner à l'Université de Göttingen pour l'analyse des données (cf. annexes A2).

La communication avec la Côte-d'Ivoire se trouve-t-êre difficile. Jusqu'ici il ne fut pas possible de passer des accords sur la façon de procédé aux analyses économiques. Début 1995 il y aura un nouveau essai de prise de contact. Il y a apparemment un échange d'informations entre le Cameroun et la Côte-d'Ivoire. La rencontre avec les collègues du Cameroun mènera peut-être à un meilleur échange d'informations avec la Côte-d'Ivoire.

Göttingen, le 31 décembre 1994

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. M. King', written in a cursive style.

Prof. Dr. J. M. King

ANNEXES

A1: Plan de travail pour l'analyse de l'existence et de l'efficacité du secteur de service

Composantes de recherche	Informations complémentaires	Sources d'information	Méthodes utilisées
1. Milieu "naturel"	<ul style="list-style-type: none"> Informations complémentaires en vue d'un zonage des études 	<ul style="list-style-type: none"> IRA/IRZV Ministère de l'Economie et du Développement Atlas et carte Délégation du Plan Commune 	<ul style="list-style-type: none"> Entretien avec responsables au niveau de la ville Etude des rapports administratifs et techniques Etude cartologique
2. Les éleveurs	<ul style="list-style-type: none"> Statistique démographique Nombre des éleveurs à Maroua Nombre des petits ruminants à Maroua (Statistique de l'éducation) 	<ul style="list-style-type: none"> Commune Tribunaux modernes et coutumiers Sarkysano de chaque quartier 	<ul style="list-style-type: none"> Exploitation des données statistiques Recensement sur les Sarkysano
3. Service vétérinaire	<ul style="list-style-type: none"> Réseau de service vétérinaire (public, privée) Organigramme du service d'élevage Formation des vétérinaires et Zoo-techniciens Montant de produits vendus 	<ul style="list-style-type: none"> C.N.F.Z.V. O.P.V. Délégation du service d'élevage Chefs du Centre d'élevage SODECOTON LANAVET Statistiques sur l'importation des produits pharmaceutiques 	<ul style="list-style-type: none"> Entretiens avec responsables Entretiens avec les marchands Utilisation des matrices sur l'équipement des laboratoires, cliniques, pharmacies etc. Exploitation des données statistiques
4. Formation des éleveurs	<ul style="list-style-type: none"> Formation professionnelle d'élevage Connaissance des services vétérinaires Rapport direct avec des organisations qui offrent une formation/vulgarisation ou un service d'élevage 	<ul style="list-style-type: none"> Les éleveurs Les institutions de formation Les ONG Le projet P.N.V.F.A. 	<ul style="list-style-type: none"> Sondages sur environ 40 éleveurs Nombre des apprentis
5. Fourrage	<ul style="list-style-type: none"> Achats de fourrage par les éleveurs (quantité, montant, mois d'achat) Prix des différents fourrages Ventes officielles (comme par la SODECOTON) 	<ul style="list-style-type: none"> Les éleveurs SODECOTON Les marchands 	<ul style="list-style-type: none"> Enquêtes chez les éleveurs Exploitation des données internes
6. Marché (produits d'élevage)	<ul style="list-style-type: none"> Nombre des ventes Pourcentage 	<ul style="list-style-type: none"> Marché au bétail Tannerie (NOTACAM) Tannerie traditionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> Recensement des différents marchés Enquêtes chez les tanneries

A2: Emploi du temps de travail (01.01.1994-30.06.1996)

Janvier-October 1994:

Prise de contact avec les pays partenaires qui effectuent des études socio-économiques pour déterminer le procédé et le genre de la collaboration avec le but de rendre possible des résultats comparables respectivement complémentaires (Côte-d'Ivoire, Cameroun, Burkina Faso);

recherche de littérature;

préparation du premier séjour à l'étranger

Novembre 1994-Mars 1995:

Exécution de deux études économiques au Cameroun:

- Etude sur la rentabilité de l'élevage ovin dans les systèmes de production (urbain et peri-urbain)
- Etude sur l'existence et l'efficacité des secteurs précédants et consécutifs à la production

Janvier 1995: Rencontre entre la responsables scientifique de l'Université de Göttingen et les collègues de l'IRZV au Cameroun

Avril-Août 1995:

Analyse des données et achèvement du rapport, préparation des études au Burkina Faso

Septembre 1995-Juin 1996:

Les expériences des études déjà effectuées au Cameroun serviront à la préparation des études économiques au Burkina Faso. La comparaison de l'intensité et de l'orientation de la production est d'un intérêt singulier parcequ'il y a déjà des façons de production urbaine et peri-urbaine bien développées au Burkina Faso. La production de fourrage d'après une méthode de travail divisé joue un rôle important à ce sujet et sera observée de près dans les études. Si possible on recourra aux données (productivités et caractéristique de la production) déjà saisies et aux entreprises choisies par les partenaires pour l'étude de la rentabilité de la production.

A3: Equipements achetés

La plupart des frais nommés dans la relève des dépenses est reliée à la préparation de l'exécution des études économiques au Cameroun. Les deux étudiantes reçurent des contrats d'entreprise pour soutenir leurs travaux au Cameroun. L'équipement nécessaire pour le recensement de données sur les troupeaux ovins fut acheté (balances, boucles d'oreilles). D'autres frais résultèrent de l'acquisition du logiciel spécial pour l'analyse de données reliées à l'efficacité des systèmes de production. Plusieurs logiciels furent acquis pour permettre l'utilisation simultanée dans les différents pays.



BELGIQUE

Projet : " Socio-economie de l'élevage ovin péri-urbain au Togo".

RAPPORT SCIENTIFIQUE D'AVANCEMENT. (1994)

Le scientifique à envoyer par l'IMT au Togo attend toujours les résultats de la procédure administrative entamée pour obtenir le statut de volontaire octroyé par les autorités belges. Nous espérons que cette procédure aboutira début 1995.

Entretiens l'IMT a invité le Dr.Koffi-Tessio de l'Université Nationale du Bénin, chef de projet au Togo, à l'IMT du 11 au 17 décembre 1994.

A cette occasion le Dr.Koffi-Tessio a discuté des premiers résultats de l'enquête au Togo avec les scientifiques de l'IMT.

En plus ,il a eu un entretien avec le Dr.Vét. E.Bedert , volontaire belge ,et avec les autorités belges concernées.

Il est programmé que le volontaire pourrait se joindre à l'équipe togolaise à partir de juillet 1995.

F.Demey /IMT



BURKINA FASO

CRTA/CIRDES
CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE-DEVELOPPEMENT
SUR L'ELEVAGE EN ZONE SUBHUMIDE

01 B.P. 454 Bobo-Dioulasso 01 - Burkina Faso

Tél.: (226) 97 20 53/97 22 87

Télécopie (226) 97 23 20

Télex : 8227 BF (Public)

RAPPORT d'ACTIVITES du PROJET STD3

Socio-économie de l'élevage
Ovin péri-urbain (SECOVILLE)

(Avril - Décembre 1994)

INTRODUCTION

L'élevage des petits ruminants est pratiqué par la majorité des familles au Burkina Faso (60% pour les ovins et 79% pour les caprins); ils représentent 22% de la biomasse animale herbivore en UBT (IEMVT, 1991). Le petit ruminant joue un rôle essentiel dans la vie familiale :

- il s'inscrit traditionnellement dans la vie africaine permettant d'honorer les fêtes religieuses (musulmanes, chrétiennes ou animistes).
- il joue le rôle bancaire et d'épargne au sein de la famille.

On constate alors que l'élevage des petits ruminants n'est plus une activité seulement rurale ; il se développe également de plus en plus en milieu urbain et péri-urbain face à l'urbanisation galopante.

Comme l'a déjà défini le projet, "l'élevage péri-urbain est l'ensemble des systèmes d'élevage situés en périphérie, à proximité ou dans les villes avec pour objectif d'assurer l'approvisionnement des marchés urbains".

Mais ce "nouveau" type d'élevage est encore méconnu d'où l'objectif principal du projet dénommé SECOVILLE d'étudier son mode de fonctionnement afin d'identifier les contraintes pour des propositions d'amélioration. La productivité des animaux doit rester en équilibre avec le maintien des potentialités des écosystèmes et en harmonie avec la ville.

L'étude de J.M. CENTRES (1992) en milieu urbain et péri-urbain de Bobo-dioulasso s'est surtout penchée sur les activités agricoles de façon générale, tout en incluant l'aspect élevage. La présente étude mettra l'accent comme s'intitule le projet sur l'élevage des petits ruminants et précisément des ovins. Le présent document est consacré à la synthèse bibliographique et à la méthodologie des enquêtes.

I- REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Elevés pratiquement pour la seule production de viande, les petits ruminants fournissent chaque année un chiffre d'affaires d'environ 3,5 milliards de francs CFA au Burkina (DISSET, 1985).

Sur l'ensemble du pays, on distingue trois types d'éleveurs de petits ruminants :

- au nord et nord-est du pays : les peulhs dominants, sont de véritables éleveurs gardant leurs animaux toute l'année et prenant soin d'eux tant au plan alimentaire que sanitaire. La race sahélienne est dominante;
- au centre se trouvent des agropasteurs prodiguant peu de soins à leurs animaux qui ne sont gardés qu'en saison des cultures ;
- au sud et sud-ouest : tout comme au centre, les animaux sont souvent abandonnés à eux-mêmes; le génotype Djallonké y domine. Mais en ville on retrouve de plus en plus des moutons sahéliens à l'abri des glossines laissant penser que leur élevage en dehors de leur berceau est possible.

De l'étude menée par le GRET en 1991 dans la ville de Bobo-Dioulasso, la typologie des systèmes de production a élaboré 12 principaux groupes dont 7 pour ce qui concerne l'élevage; les petits ruminants apparaissent à différents niveaux :

- *un élevage urbain non commercial rudimentaire* à vocation de caissé d'épargne; cette catégorie d'éleveurs ont tous une autre activité plus rémunératrice. Les effectifs sont en général réduits et la conduite de l'élevage rudimentaire (suivi sanitaire presque inexistant). Les animaux sont principalement destinés à l'autoconsommation et les ventes sont très ponctuelles.
- *un élevage urbain non commercial amélioré* : il se différencie du précédent par des investissements non négligeables en alimentation (achats fréquents d'aliments concentrés) et suivi sanitaire.

- *les petits agro-éleveurs* : le nombre des animaux est limité et la vente ponctuelle des animaux permet de pallier à l'insuffisance de production de la parcelle, en permettant l'achat de céréales en période de soudure; le fumier constitue le principal engrais utilisé.

- *un élevage urbain commercial* : l'élevage de petits ruminants en vue de commercialiser, caractérisé par des ventes plus régulières et des effectifs plus importants. Ce type d'élevage bien que n'apparaissant pas dans l'échantillon étudié, existe dans la ville de Bobo-dioulasso.

En 1992 l'étude du GRET notait que 1/6^{ème} de l'échantillon enquêté posséderait des petits ruminants; la taille moyenne du troupeau est de 5 animaux soit près de 14 000 petits ruminants à Bobo; 80% des ovins se retrouvent principalement dans les quartiers de Colma, Hamdallaye et Accard Ville.

De l'étude de OBER (1993) il ressort :

- au niveau de la répartition des abattages par espèce, on enregistre une légère supériorité des ovins par rapport aux caprins; pour l'année 1992, les ovins représentaient 52.60% des abattages (de l'abattoir frigorifique de Bobo-dioulasso) contre 47.40% chez les caprins.

- la consommation moyenne quotidienne de viande de petits ruminants à Bobo-dioulasso est de 2.50 kg par personne et par an. Elle est de 1.6 ovins par unité de consommation soit 1.80 kg par personne et par an lors de la fête de Tabaski. Cette estimation correspond à la moyenne nationale selon la C.E.B.V. (1991) (Communauté Economique du Bétail et de la Viande) qui est de 1.09 kg pour la viande ovine et 2.03 kg pour la viande caprine.

L' étude de OBER (1993) notait l'existence d'un marché potentiel au sein de la ville de Bobo-dioulasso; seul le prix semble justifier la faible part réservée au mouton dans l'alimentation quotidienne. Alors une amélioration des systèmes de production et de distribution doit permettre de diminuer les coûts et d'améliorer ainsi l'offre proposée aux consommateurs.

Freins au développement de l'élevage des petits ruminants

Les principaux facteurs limitants au développement de l'élevage des petits ruminants sont :

- contraintes écologiques : énormes pertes dues à l'adaptation difficile des animaux de type sahélien en zones humides (trypanosomoses, maladies à tiques);
- au nord et au centre les effectifs sont parfois pléthoriques et le taux d'occupation des sols élevé d'où les charges animales à l'hectare excessives compromettant ainsi la productivité des animaux et menaçant l'environnement;
- des problèmes de commercialisation dus au manque :

- * d'organisation des producteurs et de leur encadrement, de normes et de directives ont engendré un circuit comportant une pléthore d'opérateurs;

- * de structure institutionnelle et de cadre réglementaire pour l'élevage urbain et péri-urbain.

Selon l'étude de CENTRES (1991), les problèmes posés par l'élevage urbain sont :

- la santé humaine : la divagation des animaux et les zoonoses; alors un suivi technique et sanitaire s'impose;
- l'espace très limité : l'espace disponible à l'intérieur des concessions est limité et les zones de pâturage sont presque inexistantes en ville; les activités agricoles sont menacées par la spéculation foncière liée à l'extension de la ville.

Malgré toutes ces contraintes il demeure que l'élevage ovin en milieu urbain et péri-urbain constitue un moyen d'épargne (complément de revenus aux producteurs) et d'approvisionnement de la ville.

II- METHODOLOGIE DE TRAVAIL

La phase consistant au recensement des unités de productions porte sur les différents quartiers (encore appelés secteurs) et villages périphériques (sur un rayon de 25 kms environ) de la ville de Bobo-dioulasso.

Pour les besoins de l'étude, les principales artères menant à la ville de Bobo ont servi de base à la division de la zone en différents axes d'enquête. De même la typologie des tissus urbains de la ville de Bobo définie par le service de l'urbanisme a servi de document de base pour les enquêtes (cf. Annexe).

Après une pré-enquête, le questionnaire initialement élaboré a été remanié. Afin d'harmoniser les questionnaires notamment pour ce qui concerne l'aspect "Environnement " et surtout pour la comparaison ultérieure des résultats, un exemplaire a été envoyé au coordonnateur de ce volet pour appréciation. L'enquête a néanmoins démarré et les questions sont adressées aux ménages en un seul passage.

Pour atteindre les objectifs que s'est fixés le projet SECOVILLE, le questionnaire a pris en compte les variables suivantes :

- l'identification de l'éleveur : ethnie, sexe, propriétaire ou berger, activité principale, en location ou propriétaire terrien;
- structure et composition des troupeaux : mâles/femelles, jeunes/adultes, race, origine des animaux, effectif des autres espèces animales;
- le mode de conduite : gardiennage, habitat, alimentation, santé;
- l'exploitation des pâturages (cultures fourragères, utilisation de ligneux fourragers)
- identification des contraintes majeures rencontrées dans la pratique de l'élevage de petits ruminants en milieu urbain et péri-urbain.

Actuellement ces enquêtes sont menées par deux techniciens appuyés d'un temporaire; ils ont été précédemment formés aux techniques d'enquête.

III- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CENTRES J.M. (1992) - Agricultures et élevage urbains et péri-urbains à Bobo-dioulasso. Les filières d'approvisionnement en intrants et de commercialisation des produits agricoles. G.R.E.T., 40 p.

- CENTRES J.M. (1991) - Agriculture et élevage à Bobo-dioulasso. Typologie des systèmes de production. G.R.E.T., 40 p.

- CENTRES J.M. (1991) - Elevage urbain et péri-urbain à Bamako. G.R.E.T.

- CTA (1986) - Le développement de l'élevage de petits ruminants en Afrique. Rapport du séminaire.
de mission de consultation F.A.O. .

- Document du projet " Socio-économie de l'élevage ovin péri-urbain".

- IEMVT-CIRAD/SFC SEDES-CEGOS (1991) : Etude prospective du sous-secteur élevage au Burkina Faso. Tome I, rapport de synthèse.

- OBER S. (1993) - La viande de petits ruminants à Bobo-Dioulasso : filière de commercialisation et étude de consommation. Mémoire de DESS, 78 p.

S.D.A.U. (1990) : Secrétariat d'Etat à l'Habitat et à l'Urbanisme, Bobo-dioulasso, Burkina Faso. Coopération Française.

ANNEXE

Typologie des tissus urbains:

Elle comprend cinq classes de tissu urbain:

Les quartiers appartenant au type I, Centre commercial (Ia), Zone résidentielle et Zone des écoles (Ib), sont caractérisés par un habitat moderne et une faible densité d'occupation.

Le tissu de type IIa, constitué de zones lôtées avant 1955, s'inscrit dans une maille urbaine de larges voies. L'habitat plutôt traditionnel urbain y est très dense. Dans cette zone on trouvera les quartiers d'Hamdallaye, Farakan, Diaradougou, Médina Coura, et Accard Ville.

Le tissu IIb se distingue du IIa par une maille urbaine plus étroite. Il comprend Tounouma, Bindougouso, Koko, St Etienne, et Bolomakoté.

Le type IIIa, zones lôtées entre 1963 et 1976, correspond à un tissu urbain dense avec un habitat traditionnel, urbain ou semi-urbain. La densité de population est relativement élevée. Cette zone concerne Ouezzin Ville, Niénéta, Bindougouso, Colma, et Kounima.

Le tissu IIIb est constitué d'un habitat très diversifié et moyennement dense. Lôti récemment (1982), il comprend le quartier de Yéguéré.

Le type IVa, en cours de densification, contient pour l'essentiel un habitat moderne urbain, ainsi qu'un habitat traditionnel urbain. Il s'étend sur Colma, Ouezzin Ville Nord, Bindougouso, Yéguéré et Kounima.

Le type IVb, formé de lôtissements récents en cours d'attribution, présente un habitat principalement conçu sur un modèle traditionnel rural, très peu dense. Cette zone concerne les quartiers de Lafiabougou, Sarfalao, Ouezzin Ville et Bindougouso.

Le tissu de type Va, non considéré dans notre étude, regroupe les "villages" en périphérie de Bobo, comme Sakaby, Kodéni, Kiri.

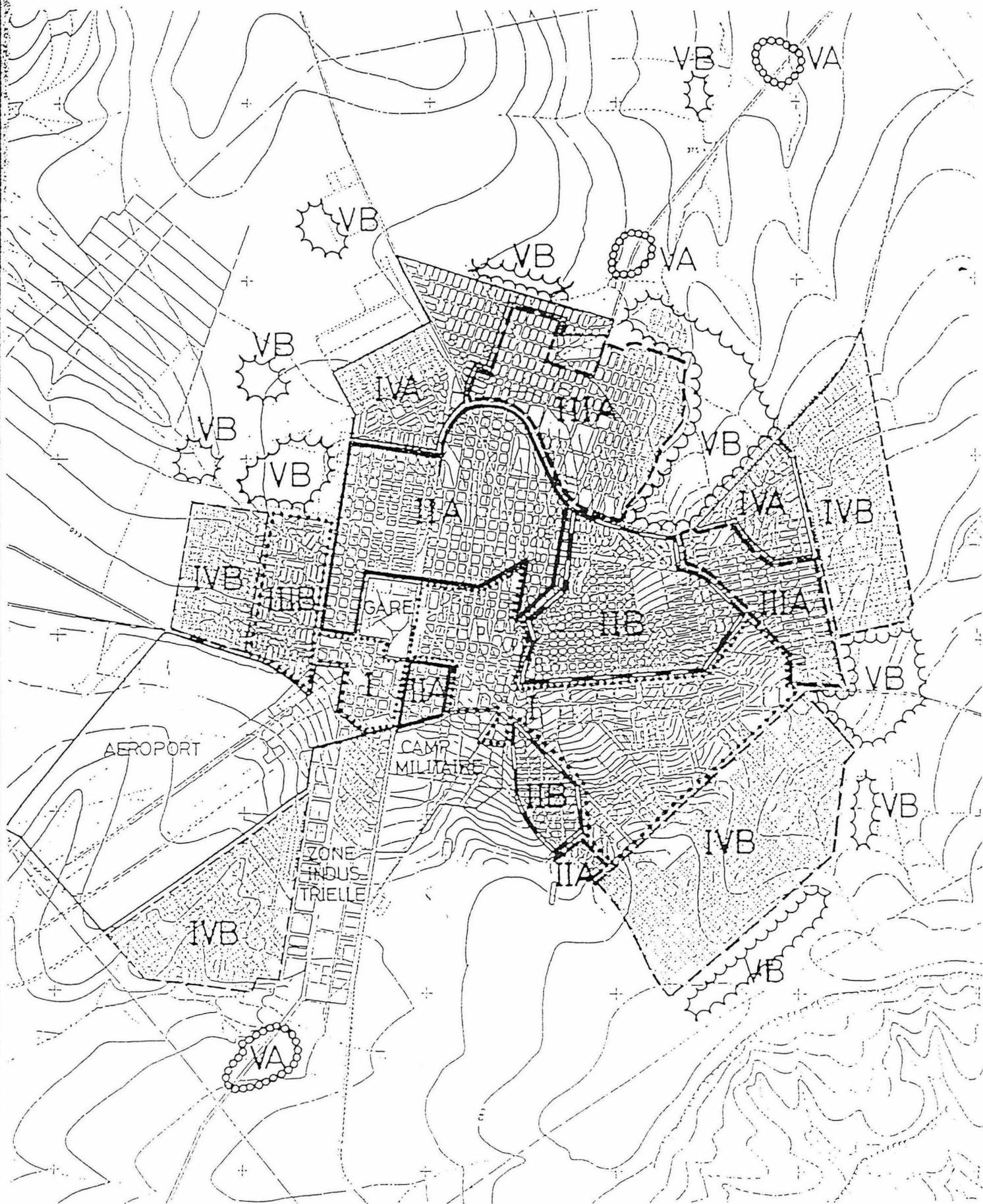
Le tissu Vb, situé à Dogona, est constitué par une zone non lôtée en 1986 qui présente un habitat ancien spontané relativement structuré.

Nb: Certains quartiers sont cités plusieurs fois au fil de la typologie, ceci dépend de leur évolution dans le temps.

POPULATION_ DENSITES_ SURFACES par TISSU TYPE Décembre 86

	TISSU TYPE	I	II A	II B	III A	III B	IV A	IV B	V A	V B	TOTAL
hab	DENS pondérée	12	155	135	90	70	30	20	100	40	57,3
ha	Surface	678,0	460,5	358,5	458,5	135,0	320,5	1165,0	40,0	476,0	4.092
%	% Surface	16,6	11,3	8,7	11,2	3,3	7,8	28,5	1,0	11,6	100
%	% Population	3,5	30,5	19,2	17,6	4,0	4,1	9,9	1,7	8,1	100
hab	Population	8.136	71.376	44.954	41.265	9.450	9.615	23.300	4.000	19.040	234.315

Typologie des tissus urbains.



Source : SDAU Bobo, Enquête Tissus Urbains - Oct 86.

SDAU BOBO



CAMEROUN

MINISTERE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

MINISTRY OF SCIENTIFIC
AND TECHNICAL RESEARCH

INSTITUT DE RECHERCHES ZOOTECHNIQUES ET VETERINAIRES

I.R.Z.V.

INSTITUTE OF ANIMAL AND VETERINARY RESEARCH

SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN
EN MILIEU PERI-URBAIN
(SECOVILLE)

RAPPORT TECHNIQUE

(Mai - Octobre 1994)

STATION DE RECHERCHES ZOOTECHNIQUES ET VETERINAIRES DE MAROUA

B.P. 77

sommaire

INTRODUCTION

JUSTIFICATION..... 2

ETUDE DE LA PRODUCTIVITE DES TROUPEAUX D'OVINS

 Objectif..... 2

 Méthodologie..... 2

 Résultats..... 3

COMMERCIALISATION DES PETITS RUMINANTS A MAROUA

 Objectif..... 5

 Matériels et méthodes..... 5

 Résultats..... 7

 Discussion..... 13

 Conclusion et recommandation..... 15

CONCLUSION GENERALE..... 15

DIFFICULTES RENCONTREES..... 16

BIBLIOGRAPHIE..... 17

COLLABORATION..... 17

ACTIVITES FUTURES..... 18

ANNEXES..... 19

 Carte de la ville de Maroua

 Questionnaire pour la sélection des éleveurs (pages 1 à 6)

 Fiches de suivi (2 pages)

 Protocoles des étudiantes allemandes (2 pages)

INTRODUCTION

Le Projet ERB 3504 PL 921418 "socio-économie de l'élevage ovin périurbain" a pour objectif d'assurer l'approvisionnement des marchés urbains dont les besoins en protéines animales à l'horizon 2025 ne pourront être couverts par le seul apport de viande bovine. Des enquêtes de terrain et un suivi des exploitations les plus représentatives devraient permettre d'appréhender les systèmes d'élevage mis en jeu, plus particulièrement ceux des ovins. En effet des contraintes socio-économiques et environnementales ne peuvent à court terme admettre une persistance d'élevage au cœur de la ville. Un schéma particulier d'élevage avec son animal spécifique doit être mis en place grâce à l'intégration des différentes composantes (besoins et exigences) de ce milieu particulier. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et regroupe 4 pays européens (France, Allemagne, Grèce et Belgique) et 5 pays africains (Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Togo et Guinée). La durée du projet est de 48 mois.

Pour ce qui est de la partie camerounaise, les travaux au cours des 24 premiers mois de l'existence du projet, porteront sur l'étude de la productivité des troupeaux des ovins en milieu périurbain dans l'Extrême-Nord du pays. Il s'agit de connaître les principales caractéristiques démographiques et zootechniques des troupeaux ovins et leur évolution dans des conditions particulières qu'offre le milieu périurbain. Le travail a effectivement démarré au mois de mai 1994. Les travaux qui se poursuivent jusqu'à ce jour, s'articulent autour du thème central que constitue l'aspect animal. Sans aller en profondeur compte tenu de la modestie de l'équipe de recherche, certaines études préparatoires ou complémentaires sont entreprises pour essayer de comprendre la stratégie des éleveurs souvent à l'origine des variations de productivité des troupeaux. C'est dans ce contexte qu'une étude de la commercialisation des petits ruminants a été entreprise dans le marché à bétail de Maroua.

JUSTIFICATION:

La province de l'Extrême-Nord ne représente que 7.4 pour cent de la superficie du Cameroun et totalise à elle seule 43.4 pour cent de petits ruminants du pays (2). Maroua ville principale, est le chef lieu du département du Diamaré et de la province de l'Extrême-Nord. Cette ville a un pourcentage d'habitants islamisés d'environ 73 pour cent de la population urbaine estimée à 120.000 âmes (1). Des 542 sarés visités (7) 499 se disent concernés par les petits ruminants, soit parcequ'ils en abattent dans la concession (5), soit parcequ'ils en font l'élevage, soit enfin parcequ'ils pratiquent les deux activités. L'effectif global des petits ruminants est de 21.373 (3) soit environ cinq animaux par concession élevant ce cheptel et un animal pour six habitants de la ville. le rapport ovins/caprins est de 8,71.

L'importance des petits ruminants dans cette régions (4, 8) n'étant plus à démontrer, un meilleur suivi de quelques unités de production à Maroua (milieu périurbain) semble être indispensable pour une étude détaillée de la productivité des troupeaux d'ovins.

A - ETUDE DE LA PRODUCTIVITE DES TROUPEAUX D'OVINS (Phase I)

Objectif: Présélectionner les éleveurs des petits ruminants en vue de choisir les sites d'observation pour l'étude des principales caractéristiques démographiques et zootechniques des troupeaux ovins en zone périurbaine de la ville de Maroua.

Méthodologie: Elle a simplement consisté à parcourir la ville de Maroua et ses environs immédiats pour contacter les éleveurs des petits ruminants désireux de participer à l'étude une fois que les objectifs du travail à faire leur auraient été auparavant clairement expliqués.

Résultats:

1) . Choix des sites du suivi

Huit quartiers ont été retenus sur les dix sept que compte la ville de Maroua. En effet ces quartiers périphériques peuvent encore être qualifiés de ruraux à l'heure actuelle, car ils ne connaissent pas d'urbanisation intensive et sont caractérisés par la présence çà et là d'espaces pâturables. Contrairement au centre urbain où la claustration des moutons est plus fréquente, les animaux dans ces zones périurbaines vagabondent, et ce rarement sous la surveillance d'un enfant. La distance par rapport au centre de la ville est comprise entre 5 et 15 Km.

2) . Choix des éleveurs

93 élevages ont été présélectionnés. La présélection a tenu compte du taux de désistement estimé à 30-40 % de l'effectif total des éleveurs présélectionnés et du choix final au bout de 1 an qui portera sur des échantillons représentatifs selon les typologies. En dehors du questionnaire mis au point pour la circonstance, les critères suivants ont souvent été utilisés:

- L'éleveur doit avoir au moins 5 ovins
- Il doit être disposé à recevoir l'équipe de recherche dans sa concession pour la collecte d'informations le concernant ainsi que les animaux.
- La concession ou la ferme doit être accessible en toutes saisons
- L'éleveur doit être celui ou celle qui possède, contrôle et décide du devenir d'un animal au sein du troupeau.
- Il doit s'exprimer en une des langues couramment parlées dans la région (Français ou Foulfouldé)

3) . Identification des animaux

1019 animaux ont été identifiés par une boucle en plastique à l'oreille et dont le numéro inscrit à la main est lisible à distance. Une fiche individuelle conçue pour chaque animal permet de recueillir des informations sur: la race de l'animal, son sexe, son numéro d'identification, les raisons d'entrée et de sortie de l'animal, le type de naissance, le numéro de la mère, les dates de mise-bas, l'évolution pondérale le statut sanitaire (vaccinations, traitements antiparasitaire et divers) état général de l'animal.

Suivi: Le suivi constitue le corps même du travail. Il se fait de la manière suivante:

a) . Fréquence des visites

Les visites des troupeaux se font 2 fois par semaine. La fréquence rapprochée de ces passages a pour but de limiter les erreurs dues à l'oubli des éleveurs et de permettre une meilleure collecte des informations sur la démographie, l'exploitation, la production et la reproduction des troupeaux. A cet effet le propriétaire informe les membres de l'équipe de recherche des événements survenus - naissances, décès, achats, ventes, abattages, vols et dons - depuis la dernière visite. Ici également, une fiche de suivi de la dynamique du troupeau a été conçue et permet d'avoir des informations sur: l'effectif du troupeau au début et à la fin du mois, les variations pendant le mois c'est-à-dire les entrées et les sorties.

La pesée des agneaux est faite à la naissance ou au premier passage de l'équipe de recherche après leur naissance: puis elle doit avoir lieu tous les mois jusqu'à l'âge de 1 an. Le poids post-partum de la mère est également obtenu.

Les adultes quant à eux, ont été pesés au début de l'étude et doivent être pesés en fin de saison de pluies puis en saison froide (décembre), en saison sèche chaude et en début de complémentation (février).

b) . Gestion des données

Les informations recueillies sur le terrain sont pour le moment consignées dans des fiches de suivi conçues pour la circonstance et attendent d'être introduites dans l'ordinateur où elles seront analysées annuellement en collaboration avec le biométricien de l'IRZV.

B - COMMERCIALISATION DES PETITS RUMINANTS A MAROUA

Objectif: Avoir une idée de quelques facteurs sociologiques et zootechniques qui influencent la vente des petits ruminants dans le marché à bétail de Maroua.

I. MATERIELS ET METHODES

I.1. MATERIELS

I.1.1. Site de travail

L'enquête a eu lieu au marché du "comice" de Maroua. Ce marché est situé derrière la Société de Développement de Coton (SODECOTON) entre les quartiers "Hardé" et "Domayo". Il s'agit d'une aire d'environ 10.000 m² non clôturée, à plusieurs entrées et aménagée par la communauté Urbaine de Maroua (carte en annexe).

I.1.2. Animaux

Les animaux rencontrés dans le marché du "Comice" viennent de plusieurs localités des environs de Maroua et sont constitués par des bovins, des ovins, des caprins, des asins et des chevaux.

L'étude a principalement porté sur les petits ruminants constitués des moutons et des chèvres sahéliens et massa.

I.1.3. Vendeurs et acheteurs

Ils viennent eux-aussi de plusieurs localités aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur de la province et même des pays voisins (Nigéria et Tchad). Ils sont constitués des propriétaires et des intermédiaires. Un intermédiaire ici est un individu qui accepte de vendre des animaux appartenant à quelqu'un d'autre en vue de réaliser un bénéfice.

I.1.4. Matériels de travail

Il se compose d'un peson à ressort (Salter) ayant une sensibilité de 200 g. d'un mètre ruban gradué au millimètre près et des fiches d'enquête permettant de collecter des informations sur la nature de la personne interrogée, sa provenance, son ethnie, sa religion ainsi que des paramètres zootechniques pouvant influencer le prix de vente des petits ruminants.

I.2. METHODES

L'étude a eu lieu de juillet à septembre 1994. La collecte des données se faisait tous les lundis (jour du marché), entre 8 - 9 heures et 14 - 15 heures. elle se déroulait en deux phases: l'interview et les mensurations.

L'interview commençait par la salutation avec le plus grand respect à la façon locale suivi d'une présentation de l'équipe et de la description du travail à faire. Cette brève introduction aboutissait généralement à un entretien au cours duquel les fiches d'enquête étaient remplies.

Les mensurations ont porté sur la longueur de l'animal (de la base de la queue à la nuque), la longueur de la tête (de la nuque à la lèvre supérieure), la hauteur au garrot, le périmètre thoracique, la longueur des testicules (de la base à l'épididyme), le diamètre des testicules, le poids, l'espèce, la race, la catégorie et le prix de vente de l'animal. D'autres paramètres comme la méthode d'appréciation des animaux ainsi que quelques considérations religieuses et rituelles ont été enregistrées.

L'analyse statistique s'est limitée au calcul des moyennes arithmétiques et des pourcentages.

II. RESULTATS

Le tableau 1 indique que la majorité des personnes interrogées, tous les groupes confondus, pratiquent à la fois l'élevage et l'agriculture. 1.6 % seulement de personnes interrogées au marché du "comice" exercent d'autres activités et l'élevage des petits ruminants.

Activités	Propriétaires (%)	Intermédiaires (%)	Propriétaires et Intermédiaires(%)
Elevage	5.26	26.53	13.60
Elevage et agriculture	92.10	73.46	84.80
Elevage et autres activités*	2.63	-	1.60

* = fonctionnaires, commerçants, étudiants etc...

Tableau 1. Pourcentage d'individus intervenant dans la vente des petits ruminants en fonction de leur activité

Les animaux du marché du "Comice" proviennent de plusieurs localités de l'Extrême-Nord comme le montre le tableau 2. ci-dessous.

Localités	Provenance des animaux (%)		
	Ovins	Caprins	Ovins et Caprins
Boqo	12,97	10,38	12,01
Domayo	8,39	3,89	6,73
Douqoï	6,10	1,29	4,32
Hardé	5,34	6,49	5,76
Moulvoudaï	8,39	12,98	10,09
Darqala	7,63	15,58	10,57
Konqola	0,00	6,49	2,40
Pitoaré	0,76	5,19	2,40
Doursoungo	3,05	0,00	1,92
Doualaré	3,05	1,29	2,40
Dougouf	3,05	1,29	2,40
Wourotchedé	2,29	0,00	1,44
Yagoua	9,16	0,00	0,96
Djiquilao	1,52	0,00	0,96
Palar	0,00	3,89	1,44
Zaïka	0,76	0,00	0,48
Dana	5,34	3,89	4,80
Doukoula	3,05	0,00	1,92
Zirnbayo	1,52	0,00	0,96
Kodek	0,76	0,00	0,48
Papata	0,76	1,29	0,96
Mindif	6,10	5,19	5,76
Djodé(Peté)	0,76	0,00	0,48
Guirvidiq	5,34	10,38	7,21
Lopéré	0,00	2,59	0,96
Pont(Banana)	3,81	1,29	2,88
Mayel	0,00	1,29	0,48
Godola	0,00	1,29	0,48
Makabaye	0,00	1,29	0,48
Founangué	0,00	2,59	0,96

Tableau 2. Pourcentage des animaux provenant des différentes localités de l'Extrême-Nord

Le Tableau 3 révèle que parmi les 8 ethnies régulièrement rencontrées dans le marché, les "Foulbés" ou "Peuhls" viennent en tête avec 40 % de participation contre 3 % pour les "Mandara" qui occupent la dernière position

Ethnies	Vendeurs		
	Propriétaires (%)	Intermédiaires (%)	Propriétaires et Intermédiaires %
Guiziga	30,2	18,3	25,6
Peuhls	38,1	44,9	40,8
Mandara	3,9	2,0	3,2
Toupcouri	10,5	8,1	9,6
Sirata	5,2	4,0	4,8
Moufou	1,3	14,2	6,4
Moundang	5,2	6,1	5,6
Massa	5,2	2,0	4,0

Tableau 3. Pourcentage par ethnie des vendeurs des petits ruminants rencontrés au marché du "Comice"

Dans le tableau 4, 71.2 %, 24.8 % et 4 % des personnes interrogées appartiennent respectivement à l'Islam, au christianisme et à l'animisme.

Par ailleurs 65.6 % des personnes impliquées dans la vente des moutons et des chèvres s'exoriment uniquement en langue "Fulfuldé" alors que les 34.4 % d'individus restants parlent français ou "Fulfuldé". 47.2 % de ces personnes sont mariées et ont des enfants, 19.2 % sont mariés et n'ont pas d'enfants, 20 % sont célibataires sans personne à leur charge enfin 12.8 % sont célibataires et ont des personnes à leur charge.

Religion	Vendeurs		
	Propriétaires (%)	Intermédiaires (%)	Propriétaires et Intermédiaires (%)
Islam	50.0	89.8	71.2
Christia nisme	42.1	10.2	24.8
Animisme	7.9	0.0	4.0

Tableau 4. Pourcentage par religion des vendeurs des petits ruminants au marché du "Comice".

Espèces	Catégorie	Moyenne des paramètres mesurés et prix moyen par animal										
		n	L (cm)	l (cm)	lo (cm)	lc (cm)	HG (cm)	PT (cm)	LT (cm)	ØT (cm)	Poids (Kg)	Prix (FCFA)
Caprins Massa	Male entier adulte	10	78.8	22.2	13.4	10.8	58.2	62.4	13.6	7.1	24.5	3760
	Jeune male entier	14	68.6	17.0	12.4	6.2	46.6	51.5	9.5	5.9	9.3	2510
	Male castré adulte	5	76	20	13.2	11.5	39	55	-	-	17.8	7000
	Jeune male castré	3	72.3	17.3	13.3	6	52.6	57.3	-	-	12.8	3255
	Femelle adulte	21	83.7	19.5	14.3	9.2	59.2	64.8	-	-	23.7	6335
	Jeune femelle	20	68.7	16.9	12.9	7.2	50.3	54.3	-	-	12.1	3510
Caprins sahéliens	Male entier adulte	6	96.5	22.5	19.5	20.7	71.5	80.5	22.2	11.5	26.8	12000
	Jeune male entier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Male castré adulte	5	96.6	24	17.6	18.8	71.6	76.8	-	-	30.5	13000
	Jeune male castré	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Femelle adulte	5	90	21.8	16	10.8	65.2	71.6	-	-	24.8	8700
	Jeune femelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 5. Influence des paramètres zootechniques des différentes catégories des caprins sur le prix de vente.

n = nombre d'observations
L = longueur de l'animal
l = longueur de la tête
lo = longueur des oreilles
lc = longueur des cornes
HG = hauteur au garrot
PT = périmètre thoracique

Lt = longueur des testicules
ØT = diamètre des testicules

Espèces	Catégorie	Moyenne des paramètres mesurés et prix moyen par animal										
		n	L (cm)	l (cm)	l _o (cm)	l _c (cm)	HG (cm)	PT (cm)	LT (cm)	ØT (cm)	Poids (Kg)	Prix (FCFA)
Ovins Massa	Male entier adulte	23	92.8	22.9	14.1	18.7	67.5	73.5	19.3	10.9	23.2	8765
	Jeune male entier	12	82.9	20.6	14.1	13.5	62.1	66.1	16.5	7.8	16.5	4250
	Male castré adulte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jeune male castré	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Femelle adulte	21	89.7	24.7	13.3	-	68.7	75.4	-	-	21.7	6480
	Jeune femelle	13	81.7	21.0	13.5	-	63.0	64.9	-	-	14.6	4207
Ovins Poulfouli	Male entier adulte	20	98.9	24.3	17.9	26.4	77.6	84.9	23.5	11.5	29.1	15650
	Jeune male entier	3	91.6	24.3	19.3	24.3	72.3	78.6	21.6	10.0	27.6	13935
	Male castré adulte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jeune male castré	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Femelle adulte	6	102.8	23.3	20.0	-	78.5	87.5	-	-	28.9	14250
	Jeune femelle	3	90.0	21.3	15.5	-	66.0	71.0	-	-	21.0	5935
Ovins Ouah	Male entier adulte	10	117.1	28.6	25.8	38.1	88.4	98.4	27.7	12.5	34.5	20900
	Jeune male entier	1	109.0	26.0	24.0	32.0	84.0	87.0	26.0	10.0	29.4	15000
	Male castré adulte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jeune male castré	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Femelle adulte	7	101.8	23.7	20.7	-	78.1	89.5	-	-	25.3	10785
	Jeune femelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 6 Influence des paramètres zootechniques des différentes catégories des ovins sur le prix de vente.

n = nombre d'observations
L = longueur de l'animal
l = longueur de la tête
l_o = longueur des oreilles
l_c = longueur des cornes
HG = hauteur au garrot
PT = périmètre thoracique
LT = longueur des testicules
ØT = diamètre des testicules

Trois méthodes, comme le montre le tableau 7 sont utilisées pour apprécier un animal avant son achat. La palpation de la croupe est de loin la méthode la plus utilisée.

Méthodes d'appréciation	n	%
Palpation de la croupe (les flancs)	156	82.5
Palpation du poitrail (sternum)	20	10,6
Faire marcher l'animal	13	6.9

Tableau 7. Méthodes utilisées pour apprécier un animal avant son achat

III . DISCUSSION

L'analyse du tableau 1 montre que plusieurs groupes d'individus interviennent dans la commercialisation des petits ruminants. Il s'agit des propriétaires qui sont ceux qui élèvent et vendent leurs bêtes sans passer par une tiers personne, des intermédiaires qui achètent chez des propriétaires légitimes pour revendre en vue de réaliser une marge bénéficiaire. De ce tableau 1, il apparaît que l'élevage pur des petits ruminants est encore peu pratiqué car ne représente que 13.6 % de l'ensemble des individus intervenant dans la vente des petits ruminants.

Même à proportion élevée, aucune localité de Maroua n'est spécialisée dans l'élevage des moutons ou des chèvres (Tableau 2). Si pendant la période d'observation, il n'y a pas eu d'ovins et des caprins en provenance de certaines localités, cela ne veut pas dire que ces dernières n'élèvent pas ces animaux.

Il ressort des tableaux 3 et 4 que, sur le plan agro-pastoral, il existe deux grandes catégories d'occupations liées étroitement à la religion:

- les pasteurs, musulmans, sont représentés par les peuls. Ce sont des éleveurs par tradition.

- les sédentaires, chrétiens ou animistes pour la plupart, pratiquent l'élevage et l'agriculture.

Les résultats obtenus dans ces tableaux peuvent encore trouver leur explication dans l'historique même de la ville de Maroua et ses environs.

L'analyse des tableaux 5 et 6 montre que les paramètres zootechniques influencent les prix de vente de petits ruminants. Aussi bien chez les ovins que chez les caprins, dans la même catégorie, les mâles sont toujours vendus plus chers que les femelles. Ceci s'explique par le fait que la femelle par rapport au mâle est conduite au marché presque toujours à la fin de sa carrière reproductive. Le mâle par contre est vendu dès qu'il a atteint le poids marchand, exceptés les bons géniteurs. Pour les catégories de moutons et chèvres qui n'ont pas pu être rencontrés au marché, aucune raison valable n'a été donnée. Néanmoins cette situation pourrait s'expliquer d'une part par la durée d'observation très courte et d'autre part par le fait que la grande affluence généralement observée le jour du marché n'a pas été atteinte à cause des activités champêtres qui étaient leur pointe et des pluies qui non seulement réduisaient la durée des transactions mais aussi empêchaient certains éleveurs d'atteindre même le lieu du Marché.

Chez les caprins (tableau 5), la différence des prix entre les races massa et sahéliennes, est bien marquée. A titre d'exemple le prix d'un bouc castré adulte sahélien est le double de celui d'un castré massa.

Chez les ovins, la même tendance s'observe entre les ovins massa et foubé. Entre les moutons boulfouli et les oudah, le poids semble n'avoir aucune influence. Dans le tableau 6, il y a lieu de souligner que la castration est mal connue ou peu

pratiquée. L'autre raison est que compte tenu de la prédestination des béliers à l'embouche pour la préparation de la fête de la tabaski, une éventuelle castration leur serait préjudiciable.

IV. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La commercialisation des petits ruminants est une activité très importante dans laquelle interviennent plusieurs acteurs provenant de nombreuses localités de Maroua et appartenant aussi bien à des couches sociales qu'à des religions différentes.

Les paramètres zootechniques bien que ayant une influence sur le prix de vente des petits ruminants ont une importance apparente (6) tant pour le vendeur que pour l'acheteur. Ceux-ci ont en effet mis au point d'autres critères beaucoup plus pratique comme la palpation de la croupe (flancs) pour apprécier la valeur bouchère ou reproductrice de l'animal à vendre.

Compte tenu de la durée d'observation très courte, l'ensemble des résultats demande à être confirmé et complété par des études approfondies sur une période raisonnable par une équipe de travail pluridisciplinaire.

L'amélioration du cadre du marché par la construction d'une clôture permettrait de mieux contrôler les entrées et les sorties des animaux et faciliterait par conséquent la collecte des données pour des travaux futures.

C - CONCLUSION GENERALE

Les résultats préliminaires ci-dessus obtenus montrent que l'élevage périurbain des ovins existe bel et bien dans la ville de Maroua. Il joue son rôle de

pourvoyeur complémentaire de la viande rouge aux populations urbaines dont la demande semble être plus élevée que l'offre. Des détails sur son fonctionnement devraient faire l'objet des études ultérieures.

D - DIFFICULTES RENCONTREES

Les difficultés rencontrées se situent au niveau des rapports entre l'équipe de recherche et les éleveurs. Ces derniers s'opposent à l'identification de jeunes animaux, des informations sur leur famille sont difficilement acquises. Par ailleurs, l'insécurité aux environs de Maroua n'a pas permis d'étendre l'étude au-delà de 25 Km du centre de la ville comme initialement prévu.

L'absence du matériel informatique dans le nouveau site du projet constitue un problème sérieux.

E - BIBLIOGRAPHIE

- 1 - BCEOM. Ville de Maroua. Etude du Plan d'Urbanisme Directeur 2. Synthèse des données urbaines. Yaoundé: Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat, 1980.
- 2 - DINEUR (B.), OUMATE (O.), THYS (E.). Enquête préliminaire sur l'élevage des ovins- caprins. Rapport final. Maroua: Fond National de Développement Rural. 1985.
- 3 - MINEPIA - Rapport annuel, 1990.
- 4 - PIAE (Projet Intégration Agriculture-Elevage) Extrême-Nord Cameroun: Données sur la situation de l'élevage au Mayo-Sava. Sept. 1992
- 5 - THYS (E.). Quelques observations sur l'abattage de petits ruminants dans le cadre de la fête du mouton ou Tabaski à Maroua (Cameroun). Rev. de géographie du Cameroun. 1990. 9(1-2): 60-67.
- 6 - THYS (E.). Influence de la méthode de castration sur les paramètres zootechniques et endocrinologiques du bélier boufouli de l'Extrême-Nord Cameroun. Février. 1992.
- 7 - THYS (E.) et EKEMBE (TH.). Elevage citadin des petits ruminants à Maroua (Province de l'Extrême-Nord Cameroun). Cahiers Agricultures 1992; p. 249-55.
- 8 - THYS (E.) et al.. Observations sur la commercialisation des ovins dans le département du Diamaré (Province de l'Extrême-Nord). CNFZV réf. OV-2/88. Mai 1988.

F - COLLABORATION

Un échange de point de vue est régulièrement entretenu entre le coordonnateur principal et les autres intervenants dans le projet.

Depuis son démarrage en Mai 1994, le projet a été sollicité par:

- Le Centre National de Formation Zootechnique et Vétérinaire de Maroua pour un stage de fin de formation d'un de ses étudiants pour une durée de 2 mois.
- L'Université GEORG-AUGUST de GÖTTINGEN pour l'exploitation de la partie économique du projet (cf protocoles en annexe).

G - ACTIVITES FUTURES

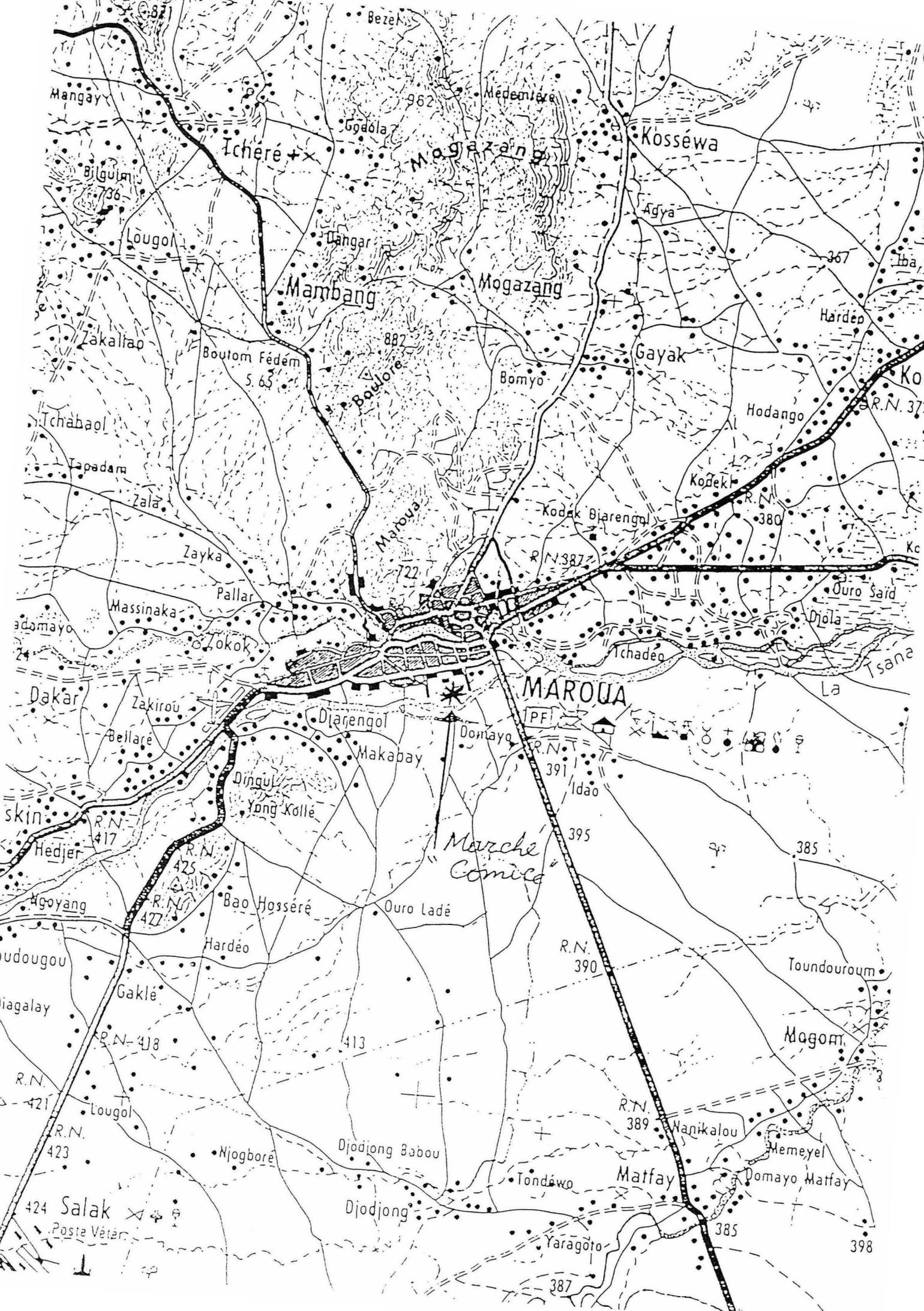
- Poursuite de la collecte des données relatives à la productivité des troupeaux des ovins dans la ville de Maroua.

- Début de l'exploitation de la partie économique du projet avec l'adjonction à l'équipe de recherche de 2 stagiaires allemandes de l'Université GEORG

- AUGUSTE DE GÖTTINGEN à partir du 9/11/1994.

- Début des travaux sur l'aspect environnement (sous-traitance).

ANNEXES



QUESTIONNAIRE POUR LA SELECTION DES ELEVEURS

INFORMATION DE BASE

1. Nom de l'éleveur: _____
2. Nom du village ou quartier: _____
3. Arrondissement: _____
4. Accessibilité à l'exploitation:
 - moins de 5 Km du centre de la ville = 1
 - entre 5 - 10 Km du centre de la ville = 2
 - plus de 10 km du centre de la ville = 3

INFORMATIONS SOCIO-ECONOMIQUES

5. Quelle activité prend le plus de votre temps chaque jour (principale activité) _____

6. Activité(s) secondaire(s): _____

7. Connaissance des langues:

LANGUES	CONNAISSANCES	
	ECRIRE	PARLER
Français		
Anglais		
Haoussa		
Fulfuldé		
Autres		

8. Ethnie: _____

9. Religion: _____

10. Avez-vous reçu une formation

- en production animale (élevage) ? oui/non

- en production agricole (agriculture)? oui/non

11. Combien d'hectares de terrain cultivez-vous? _____

12. Combien d'hectares de pâturage/jachère avez-vous? _____

13. quelle quantité de cette terre pouvez-vous allouer au projet pour des expériences? _____

14. Comment avez-vous acquis ces terres?

- achat = 1

- données par des parents = 2

- héritées = 3

- données par le conseil traditionnel= 4

- don = 5

- occupation pionnière = 6

- autre = 7

15. Citez 4 principales cultures que vous pratiquez:

1) _____ 2) _____

3) _____ 3) _____

16. quelles plantes fourragères cultivez-vous pour nourrir vos animaux? _____

17. Quels résidus de récolte utilisez-vous pour l'alimentation de vos animaux?

18. Quels autres fourrages, produits ou sous-produits utilisez-vous pour l'alimentation de vos animaux? _____

19. Connaissez-vous l'existence des institutions ou ONG suivants?

IRA oui/non OCSD oui/non IRZV oui/non SAILD oui/non

CAFOR oui/non ELEVAGE oui/non DED oui/non PNVFA oui/non

Autres oui/non

20. citez ceux avec lesquels vous entretenez des relations _____

21. Combien d'animaux suivants avez-vous?

ANIMAUX	Nbre de Tête
Moutons	
chèvres	
Porcs	
Poules	
Canards	
Pigeons	
Lapins	
Cobayes	
Chevaux	
Ânes	
Chiens	
Chats	
Autres	

22. Qui s'occupe de vos ANIMAUX?

vous-mêmes = 1 père = 2 enfants = 3 berger = 4

frère = 5 ami = 6 épouse(s) = 7 autres = 8

23. Cette personne peut-elle lire/écrire

le Français oui/non l'Anglais oui/non

le Haoussa oui/non le Fulfuldé oui/non

25. Combien de femmes avez-vous? _____

26. Combien de personnes sont disponibles pour travailler dans votre exploitation en permanence?

- Garçons (plus de 5 ans) _____

- Filles (plus de 5 ans) _____

- Parentés (plus de 5 ans) _____

- Les autres (moins de 5 ans) _____

27. combien de francs avez-vous à peu près par an en vendant:

- les bovins _____ la volaille _____

- les moutons _____ les œufs _____

- les chèvres _____ le lait _____

- les porcs _____ récoltes(mil.maïs etc...) _____

- Autres sources _____

28. Etes-vous membre d'une coopérative ou d'un groupement d'éleveurs? oui/non

29. Etes-vous membre d'une institution financière? oui/non

30. Indiquez 4 problèmes majeurs rencontrés dans votre élevage.

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

- Motivé = 1

- Pas motivé = 2

- Indifférent = 3

SOCIO-ÉCONOMIE DE L'ÉLEVAGE OVINS PÉRI-URBAIN

von

Tropical Animal Production, Göttingen/Allemagne

Problème: Confrontés à l'accroissement continu des villes, soit par la croissance de la population en général, soit par les exodants des régions rurales, il y a nécessité d'un approvisionnement alimentaire en milieu urbain. Les produits d'élevage tels que la viande et les produits laitiers jouent un rôle important. L'élevage des petits ruminants est une activité traditionnelle de chaque ménage. Dans ce contexte, les études exécutées par des étudiants allemands (Katrin Bednarz et Gundula Jahn) vont se concentrer sur la production des ovins dans l'endroit de Maroua et Garoua au Nord du Cameroun.

1. **Katrin Bednarz va étudier la rentabilité et l'efficacité de la production des ovins péri-urbains.**

Sur base de connaissance du terrain et avec l'aide du Dr. Killanga une sélection des exploitations représentatives concernant mode d'élevage, spécialisation et affouragement va être faite. Dans ces exploitations on

évaluation des paramètres de troupeaux comme la fertilité, le taux de mortalité, les résultats de l'engraissement et les autres entrées et sorties des animaux. Parallèlement on collectera des informations économiques sur le coût de production. On calculera la productivité et la rentabilité, lesquelles permettant des comparaisons entre des exploitations.

Très important pour l'efficacité de la production est une connaissance profonde sur l'alimentation des animaux. Quand l'alimentation fait normalement la part la plus grande des coûts de production, les données sur la quantité et la qualité du fourrage et/ou d'aliment disponible et utilisé par l'éleveur vont être utilisées pour une simulation des alternatives.

2. **Gundula Jahn va étudier les secteurs de services avant et après les exploitations.** Cette étude voudrait examiner si les conditions de l'élevage péri-urbain sont satisfaisantes et adaptées au niveau des services concernant les besoins des éleveurs. Est-ce que une croissance de la production dans ce secteur de l'agriculture (production de viande ovine péri-urbaine) serait possible?

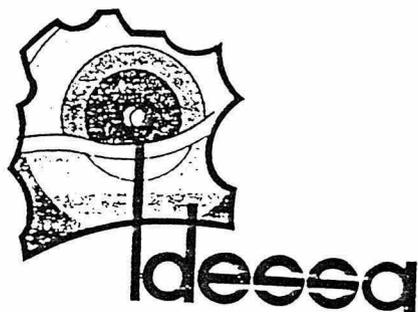
Dans le domaine des facteurs de production, l'étude devrait examiner en particulier l'importance des services vétérinaires, des mises à la disposition de bétail d'élevage ou d'embouche, des produits de fourrage et des moyens financiers.

La question suivante est avec quelle intensité les éleveurs demandent ces facteurs de production, ou encore dans quelle mesure ces derniers sont offerts aux éleveurs?

Dans le secteur de la commercialisation et du traitement des produits d'élevage (p.e. la viande) il s'agit de saisir sur quel niveau le producteur lui-même y est engagé ou alors s'il y a des professionnels dans ce domaine.



C O T E D ' I V O I R E



MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCH
SCIENTIFIQUE

DEPARTEMENT DES RESSOURCES ANIMALES
01 Bp 633 BOUAKE 01, RCI
Tél: 63-33-64

SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN EN MILIEU PERI-URBAIN

Rapport Semestriel d'Activités

(Avril - Septembre 1994)

Sommaire

INTRODUCTION

ELEVAGE PERI-URBAIN DES OVINS : REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

1. Définition de l'élevage péri-urbain
2. Importance socio-économique de l'élevage ovin péri-urbain
3. Fonctionnement de l'élevage ovin péri-urbain
 - 3.1. Conduite, alimentation et santé des troupeaux
 - 3.2. Performances zootechniques
4. Impacts social et environnemental de l'élevage péri-urbain (ovins.

EVOLUTION DES PRIX DES MOUTONS AUTOUR DE LA FETE DE TABASKI SUR LE MARCHE A PETITS RUMINANTS DE BOUAKE

1. Introduction
2. Matériel et Méthodes
3. Résultats

RECENSEMENT DES UNITES DE PRODUCTION DE RUMINANTS EN ZONE PERI-URBAINE DE LA COMMUNE DE BOUAKE

1. Objectifs
2. Méthodologie
3. Résultats préliminaires

MOYENS MIS EN OEUVRE

1. Equipements
2. Personnel
3. Financement

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

Le mouton offre des avantages multiples à l'agriculteur: il se complait sous les climats des plus rudes, dans des conditions de logement précaire. Il est au surplus doté de la faculté de pouvoir prospérer sans soins excessifs sous les latitudes les plus éloignées et sur les pacages à substrat sec, recouverts d'une flore semi-désertique, ce qui lui a permis d'affiner sa présence dans diverses régions du monde réputées comme étant les plus arides et les plus déficitaires du point de vue agricole, là où pratiquement l'homme souffre perpétuellement d'une carence protéique (I.E.M.V.T. 1980).

L'élevage des ovins est répandu dans toute l'Afrique, depuis les milieux les plus arides jusqu'à la zone humide où ils représentent avec les caprins bien souvent les seuls ruminants domestiques (CTA, 1986). Dans le milieu rural, ils constituent une des plus importantes sources de protéines animales et procurent un revenu substantiel (NGATEGIZE, 1989; LEMMA et BAYISSA, 1994). En Afrique, le cheptel de petits ruminants disponibles est évalué, en moyenne, à 0,7/habitant. On estime que la viande de petits ruminants représente 30 à 45 % de la production totale de viande en Afrique tropicale (CTA, 1986). Les modes d'élevage des ovins varient en fonction des zones écologiques. On peut toutefois noter qu'en dehors des zones arides où l'on rencontre les systèmes purement pastoraux, les ovins élevés dans les zones subhumides et humides sont conduits généralement selon le système d'élevage traditionnel villageois.

En Côte d'Ivoire, les moutons font partie de tous les systèmes agricoles traditionnels. Ce type d'élevage englobe plus de 90 % des ovins (OYA et GADJI, 1987). Les systèmes d'élevage semi-intensif et intensif sont encore marginaux et ne concernent que 3 % du cheptel ovin (ARMBUSTER, 1987). A côté de ces types d'élevage "classiques", on assiste à l'émergence d'un élevage de type péri-urbain. Cependant, très peu de données existent actuellement sur ce mode d'élevage.

L'Union Monétaire Européen, à la suite d'un séminaire organisé par le Réseau Euro-Africain sur les Petits Ruminants (REAPER) a accordé un financement pour une étude sous-régionale sur la socio-économie de l'élevage ovin en milieu péri-urbain dénommé SECOVILLE. La part du financement accordée à la Côte d'Ivoire (Institut des Savanes) s'élève à 68 580 ECU sur une période de trois ans.

Le présent document présente les activités menées au cours des premiers mois. Les parties constitutives de ce document comportent une synthèse succincte des connaissances disponibles sur l'élevage ovin péri-urbain et les moyens en oeuvre au cours de ce semestre pour la conduite de l'étude. En outre, les résultats préliminaires de deux enquêtes sont rapportés. Il s'agit des enquêtes sur:

- l'évolution du prix des ovins autour de la fête de Tabaski;
- et les unités de production de petits ruminants dans la zone péri-urbain de la ville de Bouaké.

par

YAPI-GNAORÉ C.V., TOURÉ G., BODJI N.C., YO T., KOUAO B.J. et ZANA O

1. Définition de l'élevage péri-urbain

L'élevage ovin en milieu péri-urbain, bien qu'existant, est un système qui a connu très peu d'attention de la part des pouvoirs publics. Par conséquent, c'est un système très peu étudié et aucun écrit ne peut donner une définition exacte de ce système.

Le mot péri-urbain vient de deux mots: le mot *péri*, d'origine grecque, signifiant autour; le mot *urbain*, du *urbanus* d'origine latine signifiant ce qui est de la ville ou ensemble formé par une ville et ses banlieues ou une commune isolée comptant plus de 2000 habitants agglomérés.

La définition de l'élevage péri-urbain que se donne ce projet est celle d'un ensemble de systèmes d'élevage situés à la périphérie, proximité ou à l'intérieur de la ville, dont l'objectif est d'assurer l'approvisionnement des populations urbaines en ovins.

Trois types d'élevage ovin péri-urbain peuvent être distingués:

- L'élevage péri-urbain du type "mouton de case" où l'animal attaché au piquet pendant toute la journée est nourri avec abondance. La finalité de cet élevage est l'engraissement.

- L'élevage ovin péri-urbain en divagation où les animaux ne font l'objet d'aucune surveillance. La journée, ils vagabondent dans la ville à la recherche d'aliment; le soir ils regagnent la cour de leur propriétaire.

- L'élevage ovin péri-urbain surveillé où les animaux sont sous la surveillance d'un berger, le plus souvent un membre de la famille et particulièrement les enfants.

ARMBUSTER (1987), qualifie le premier type d'élevage citadin traditionnel d'engraissement et les deux derniers d'élevage citadin traditionnel naisseur.

Dans les deux derniers cas les animaux pâturent sur les terrains non encore mis en valeur à l'intérieur de la ville ou dans les galeries et jachères aux environs de la ville.

Il faut aussi signaler les systèmes intensifs d'élevage ovin péri-urbain, appartenant à l'Etat ou à des entreprises privées.

2. Importance socio-économique de l'élevage ovin péri-urbain

L'élevage ovin dans les zones péri-urbaines de côte d'Ivoire couvre 5 % du cheptel ovin (ARMBURSTER, 1987 et IEMVT, 1989). La viande de mouton constitue la viande la plus prisée par les Ivoiriens. Cependant en 1980, la production nationale ne couvrait que seulement 42 % des besoins en viande ovine (Barry, 1985). Selon Tuah (1990), l'élevage ovin dans les cours présente un intérêt croissant dans le milieu péri-urbain au Ghana.

L'élevage ovin péri-urbain constitue en outre une épargne, une forme de trésorerie pour certains et un prestige pour d'autres. Adu and Ngere (1979) font remarquer que le mouton fait partie intégrante de la vie familiale. A ce titre, le mouton est un capital de grande valeur et une source de caisse d'urgence. Le mouton mâle engraisé est l'animal favori des festivités musulmanes. Il ne fait l'objet d'aucun interdit ou préjugé social et alimentaire (BARRY, 1985). Aussi, une enquête d'opinion réalisée par BARRY (1985), a montré que la viande de mouton était la plus prisée par le consommateur ivoirien. Le mouton est un animal sacrificiel; particulièrement exigé pour la fête de Tabaski. Les baptêmes et mariages sont des occasions de sacrifier un ou plusieurs moutons (BARRY, 1985).

Ce type d'élevage, avec un investissement presque inexistant, est facile d'accès et constitue donc une occupation pour certains membres de la famille, surtout les enfants et les femmes. L'élevage ovin est

très bien intégré dans le système agricole: la moyenne d'animaux par exploitation était de 10 ovin/caprins contre moins de 4, pour les bovins (Barry, 1985).

3. Fonctionnement de l'élevage péri-urbain

L'élevage citadin peut être un système traditionnel ou moderne selon l'effectif et la technicité de l'éleveur (ARMBUSTER, 1988). Les moutons élevés sont de race sahélienne ou le plus souvent métissés issus de croisements entre la race Djallonké et les races sahéliennes dans le cas de la Côte d'Ivoire (ARMBUSTER, 1988; IEMVT, 1989). Ce système comprend trois types d'élevage définis précédemment.

3.1. Conduite, alimentation et santé des troupeaux

Le problème majeur de ces élevages à l'intérieur des villes est la disponibilité en aliments. Les animaux sont dans un confinement car souvent les autorités municipales n'autorisent pas leur libre déplacement comme au village (TUAH, 1990).

Dans le cas du mouton de case, on embouche un nombre restreint d'animaux en vue des fêtes de Tabaski, de mariage, de baptême et de funérailles (DUMAS, 1977; KOLFF et WILSON, 1985). Les éleveurs paient de l'herbe coupée ou des sous-produits de ménage comme les peaux de manioc pour nourrir les animaux (TUAH, 1990; BODJI et KOUASSI, 1993). Ce type d'élevage est plus fréquent dans la région nord de la Côte d'Ivoire.

Pour les élevages ovins en divagation, les animaux libérés le matin vagabondent toute la journée dans les quartiers de la ville en quête de nourriture. Leurs aliments sont constitués pour l'essentiel de déchets de cuisine ou de l'herbe aux abords des routes (ARMBUSTER, 1987).

Dans les élevages naisseurs surveillés, les animaux sont d'un effectif important et ils sont conduits à l'extérieur de la ville à la recherche de l'herbe à pâturer. Le soir, ils sont conduits à la maison.

du propriétaire où ils sont enfermés dans la cour ou parfois dans une case.

On peut aussi servir du fourrage ligneux aux animaux à la maison. C'est le cas du mouton de case ou d'un élevage citadin à faible effectif. De même du sel ou de la pierre à lécher est mis à la disposition des animaux.

En complément alimentaire, les animaux reçoivent le soir dans la cour du propriétaire du son de maïs, de riz, de blé, des graines de coton, des peaux d'igname, de manioc et de banane.

Du point de vue santé, aucune prophylaxie n'est appliquée en dehors des soins courants (traitement des plaies, taille des onglons). Parfois on a recours aux services des vétérinaires lorsqu'une maladie se déclare dans les troupeaux à effectif important.

3.2. Performances zootechniques

La mortalité des agneaux est forte. Le taux de mortalité se situe à 26% (IEMVT, 1989), 53,7% (ARMBUSTER, 1987) pour les agneaux jusqu'à l'âge d'un an. Chez les adultes, le taux se situe à 35% (IEMVT, 1989), 23,4% (ARMBUSTER, 1987). Les causes de ces mortalités sont essentiellement les pertes périnatales et les pertes dues à des infestations par les endoparasites et à des accidents.

Les gains moyens quotidiens relevés par l'IEMVT (1989) sont les suivants:

* GMQ (g/j) de 0 à 4 mois:

_ mâles: 98,4 g
_ femelles: 106,2 g

* GMQ (g/j) de 5 à 12 mois:

_ mâles: 22,0 g
_ femelles: 21,4 g

Le rendement pondéral, mesurant le nombre de kg d'animaux produits par brebis et par an, s'élève à 10,3 kg.

4. Impacts social et environnemental de l'élevage péri-urbain des ovins

Le rôle social et l'impact environnemental de l'élevage des ovins en zone péri-urbaine ou urbaine n'ont pas été ou ont été très peu spécifiquement abordés dans la littérature existante. Toutefois certains auteurs ont traité des deux questions dans le cadre général de l'élevage des ovins.

Les ovins participent largement à la dégradation des parcours avec un point d'honneur pour les caprins qui restent présents au dernier stade de cette situation (IEMVT; 1980). La destruction de la végétation naturelle, surtout du couvert herbacé, liée au mode de broutage des petits ruminants, plus particulièrement des ovins, conduit à un processus érosif irréversible des sols (IEMVT, 1980).

L'affouragement en vert des petits ruminants (ovins et caprins) sur les marchés à bétail des grands centres urbains en Côte d'Ivoire, est assuré presque exclusivement avec des fourrages ligneux, commercialisés en bottes de branchage (BODJI et N'GUESSAN, 1989; BOUCHEL et al., 1992; BODJI et KOUASSI, 1993).

L'exploitation des branches des arbres et arbustes se fait dans les jachères et forêts galeries aux alentours des villes, de façon anarchique. Elle ne tient compte ni de la phénologie, ni de la taille des plantes. On assiste généralement à la destruction totale du houppier, ce qui entraîne dans la majorité des cas, la disparition de ces espèces (BODJI et KOUASSI, 1993). De plus en plus l'exploitation de ces fourrages ligneux se fait loin des villes.

La commercialisation des petits ruminants, plus particulièrement des ovins, sur le marché à bétail de Bouaké a engendré une activité annexe, pratiquée par les femmes. Cette activité consiste en la vente des sous-produits de meunerie et de ménage (BODJI et KOUASSI; 1993).

EVOLUTION DES PRIX DES MOUTONS ATOUR DE LA FETE DE TABASKI SUR LE MARCHE A PETITS RUMINANTS DE BOUAKE

par

YAPI-GNAORE C.V., ZANA O. et TOURE G.

1. Introduction

La présente étude vise principalement à étudier l'évolution des prix des ovins pendant et après la fête de Tabaski, fête musulmane au cours de laquelle tout fidèle économiquement capable est tenu d'immoler cet animal de préférence.

2. Matériel et Méthode

Pour atteindre l'objectif visé, une enquête sur les prix des moutons a été conduite sur le marché des petits ruminants de Bouaké. Les données ont été recueillies en trois phases. La première a concerné la dernière semaine juste avant la fête, c'est-à-dire du 16 au 20 Mai 1994. La seconde phase a couvert la période du 24 au 30 Mai 1994, la première semaine après la fête. La troisième phase est comprise entre le 01 et 16 Juin 1994.

Les données recueillies sur les 177 animaux sont de deux ordres. Il s'agit de données quantitatives et qualitatives.

Les données quantitatives sont relatives au poids de l'animal, la mesure du tour thoracique et de la hauteur au garrot et à la détermination de l'âge des animaux achetés. Le prix de vente de l'animal correspond au montant de la somme versée par l'acheteur au vendeur. A ce titre les enquêteurs ont assisté aux différentes transactions entre vendeur et acheteur.

Le poids (PDS) des animaux a été obtenu à l'aide d'une balance pèse-homme. Une personne portait l'animal et montait sur la balance. Le poids total diminué du poids de la personne donnait le poids vif de

l'animal. Un ruban zootechnique a été utilisé pour la mesure du périmètre thoracique (PT), de la hauteur au garrot (HG) et la longueur des cornes (LC). L'âge des animaux était déterminé par la table dentaire (DT).

Les données qualitatives ont porté notamment sur la race (RC), la couleur (CL) et l'origine (OR) des animaux vendus sur le marché bétail de Bouaké. Les deux premières variables ont été déterminées par observation et la dernière par entretien avec le vendeur.

Une analyse par régression linéaire des variables quantitatives sur le prix par animal et sur le prix du kilogramme vif a été faite en utilisant le programme de HARVEY (1988).

Prix de l'animal = f(PDS, PT, HG, DT, LC, DAT)

Prix du kilogramme vif = f(PDS, PT, HG, DT, LC, DAT)

3. Résultats

Les résultats des données quantitatives de l'enquête sont résumés dans le tableau 1.

Le poids vif moyen le plus élevé des animaux (38 kg), de même que le prix par animal (28 000 FCFA), a été enregistré au cours de la période avant la fête de Tabaski (38 kg). La période couvrant la fête a occupé la position intermédiaire avec 32 kg en moyenne pour le poids vif et 18 000 FCFA pour le prix par animal. Le mouton le plus cher a été vendu avant la fête (50 000 FCFA), même si les poids maximaux sont restés les mêmes pendant les trois périodes (respectivement 54, 56 et 54 kg). Le prix moyen par animal est resté pratiquement le même pour les deux dernières périodes de l'enquête (18 000 et 19 000 FCFA). Cependant, on note une tendance à la baisse du prix du kilogramme vif de l'animal pendant et après la fête de Tabaski. Le prix moyen du kilogramme vif de mouton est passé de 712 FCFA avant la fête à 547 et 626 FCFA pendant et après la fête.

Tableau 1. Evolution des variables quantitatives des moutons sur le marché à bétail de Bouaké.

VARIABLES	PERIODES								
	du 18/05/94 au 20/05/94 (n = 56)			du 24/05/94 au 30/05/94 (n = 64)			du 01/06/94 au 16/06/94 (n = 57)		
	MAX	MIN	MOY	MAX	MIN	MOY	MAX	MIN	MOY
	Poids vif animal (kg)	54	20	38	56	13	32	54	13
Prix animal (x1000 CFA)	50	12	28	34	6	18	36	8	19
Prix kgVif (FCFA)	1033	446	712	771	371	547	903	333	626
Hauteur au garrot (cm)	91	54	78	87	40	72	89	47	70
Tour thoracique (cm)	96	64	82	95	55	76	96	52	75
Longueur corne (cm)	31	13	21	38	0	18	30	4	16
Nombre de dents	8	0	3	6	0	2	8	0	2

L'analyse par régression linéaire a montré une influence significative des variables poids vif, périmètre thoracique et date d'achat sur le prix par animal, au seuil de 1 %. Les autres variables n'ont pas eu d'influence importante dans la détermination du prix des moutons. La contribution des variables significatives à la variation totale du prix des animaux était de 32,5 % pour le poids vif, 33,2 % pour le périmètre thoracique et 6,4 % pour la date d'achat. Le modèle de régression linéaire utilisé a expliqué 75,8 % ($R^2 = 0,758$) de la variation totale du prix payé par animal.

Pour le prix du kg vif, seuls les facteurs poids vif et périmètre thoracique ont eu des effets significatifs. Ces facteurs ont contribué respectivement à faire varier le prix du kg vif des ovins de 4,5 et 13,5 %. Le modèle de la régression linéaire n'a expliqué que 25 % de la variabilité totale du prix du kg vif. Dans ce cas, un autre modèle reste à rechercher.

Les coefficients de corrélation et de régression linéaire des prix (prix de l'animal et prix du kg vif) sont présentées dans le tableau 2.

Tableau 2. Coefficients de corrélation et de régression linéaire des prix (prix par animal et prix du kg vif.) avec les variables significatives ($p < 0,001$).

Variables significatives	Prix animal		Prix kg.vif	
	r	b	r	b
Poids	0,841	391 F/kg	0,826	-7 F/kg
Périmètre thoracique	0,844	508 F/cm	0,416	15 F/cm
Date d'achat	-0,392	-77 F/j	-0,210	-1 F/j

Les facteurs poids vif de l'animal, périmètre thoracique et date d'achat ont déterminé le prix par animal et le prix du kilogramme vif des moutons sur le marché à bétail. L'augmentation du poids vif de 1 kg a entraîné une augmentation du prix de l'animal de 391 FCFA; tout comme une augmentation du périmètre thoracique de 1 cm a élevé le prix du mouton de 505 FCFA. Par contre, on a observé que chaque jour qui passe après la fête de Tabaski le prix par animal a baissé de 77 FCFA.

Au niveau du prix du kilogramme vif des animaux, on a observé qu'une augmentation du périmètre thoracique de 1 cm a conduit à une élévation du prix de 15 FCFA, la date d'achat d'un jour en plus à une diminution de - 1 FCFA. L'augmentation du poids vif de l'animal

entraîne une baisse du prix de kg vif de 7 FCFA/kg. Les animaux les plus lourds ont un prix au kg plus faible que les animaux les moins lourds.

Les coefficients de corrélations, très importants, entre prix-poids de l'animal et prix-périmètre thoracique sont positifs; par contre la relation prix-date d'achat est négative.

Les ovins vendus proviennent essentiellement de 3 pays: Côte d'Ivoire, Burkina-Faso et Mali. Les ovins vendus à la période de la fête de Tabaski ont en majorité une robe blanche (51 %), proviennent principalement du Burkina-Faso (63,4 %) et sont de race sahélienne (75,4 %). Les animaux vendus en provenance de la Côte d'Ivoire représentent 33,8 %; la race Djallonké représente 33,2 % sur les 177 ovins vendus. Très peu d'animaux ont une tête noire (7 %) et sont des métis Djallonké x Sahélien (7 %).

RECENSEMENT DES UNITES DE PRODUCTION DE PETITS RUMINANTS
EN ZONE PERI-URBAINE DE LA COMMUNE DE BOUAKE

par

ZANA O., YAPI-GNAORÉ C.V., KOFFI C. et TOURÉ G.

1. Objectifs

Les objectifs visés par cette étude sont de deux ordres. Il s'agit de:

* recenser les unités d'élevages en zone urbaine et péri-urbaine de la commune de Bouaké (recensement des troupeaux, effectif des troupeaux; structure des troupeaux et habitat des animaux),

* connaître le système actuel et son importance et d'en faire l'analyse (typologie de l'élevage et problématique de recherche).

2. Méthodologie

Pour répondre à ces objectifs de recherche, un questionnaire prenant en compte trois catégories de variables est administré directement, en un seul passage, auprès des éleveurs ou propriétaires d'animaux en zone urbaine et péri-urbaine dans la commune de Bouaké. Les variables abordées sont les suivantes:

- les caractéristiques généraux des troupeaux: localisation (ville, quartier, lot), pays d'origine de l'éleveur, ethnie de l'éleveur, sexe de l'éleveur, état civil et nombre de femmes du propriétaire s'il s'agit d'un homme marié, principale activité et âge du propriétaire, taille du troupeau;

- la structure des troupeaux, la race dominante dans les troupeaux, la race du ou des reproducteurs;

- la conduite du troupeau en zone urbaine et péri-urbaine: gardiennage des troupeaux, ethnie du berger, état sanitaire des troupeaux, maladies fréquemment rencontrées par les éleveurs;

- autres espèces animales de ferme détenues par l'éleveur: effectif bovin; effectif caprin et effectif porcin.

Les données sont saisies et analysées à l'aide du Logiciel Intégré de Statistiques Appliquées, L.I.S.A. (FRANCILLON et al., 1992). Les différentes variables étudiées sont d'abord résumées puis analysées sur la base des calculs des statistiques élémentaires de position et de dispersion (moyenne, mode, écart-type). Ces analyses à variable unique permettent de décrire et de comparer les élevages. Elles sont complétées par des analyses statistiques à variables multiples afin de connaître le système actuel et son importance et, d'en dégager la typologie.

3. Résultats préliminaires

Les enquêtes de recensement prévues pour le début du mois de Mai, n'ont démarré effectivement qu'en fin du mois d'Août 1994. Elles concernent à ce jour 465 élevages recensés dans 9 quartiers et villages de la commune de la ville de Bouaké. Ces élevages renferment 4 464 têtes d'ovin. La taille moyenne des troupeaux est de 9,6 têtes avec un minimum d'une tête et un maximum de 49 têtes d'ovin.

Dans les quartiers et villages où se sont déroulées les enquêtes de recensement, les femmes représentent 20 % des personnes qui pratiquent l'élevage des moutons comme activité secondaire. Au sein de la population des éleveurs de moutons, 18 % sont des ménagères.

Dans la répartition des éleveurs en groupes ethniques, deux principaux groupes se détachent nettement des autres. Il s'agit des Dioula (Dioula, Bambara, Malinké ect,...) et les Sénoufo (Sénoufo, Tagbana et Djimini) avec respectivement 38 et 18 % des effectifs des éleveurs péri-urbains. Au niveau des pays d'origine des éleveurs péri-urbains, la Côte d'Ivoire occupe la première place avec plus de 53 % des éleveurs. Le Mali et le Burkina-Faso viennent respectivement en deuxième et troisième position avec 24 et 15 % des éleveurs.

Au sein des éleveurs péri-urbains, 24 % sont des commerçants, tandis que 18 % regroupent les salariés, les fonctionnaires à la retraite ou non. La profession d'agriculteurs y est représentée par 5 % des effectifs d'éleveurs. Les personnes exerçant un petit métier tel

que tailleur, menuisier, vulgarisateur..., réunissent au moins 15 % des effectifs. Les gens ayant déclaré s'occuper d'élevage de moutons comme activité principale ne représentent que 2,4 % des effectifs actuels.

L'enquête de recensement se poursuit. L'analyse statistique sera reprise à la fin de l'enquête, afin de mieux décrire le système d'élevage péri-urbain et en dégager une réflexion sur les aspects sociologique, économique, animal et environnemental. Il sera alors possible d'établir la typologie correcte des élevages et de choisir l'échantillon représentatif pour une étude plus approfondie des élevages péri-urbains d'ovins dans la commune de Bouaké.

MOYENS MIS EN OEUVRE

1. Equipements

Le projet a permis au Département des Ressources Animales de l'IDESSA de s'équiper en matériel informatique composé d'un micro-ordinateur Zenith 486, d'une imprimante Epson LQ-1070+ et d'un onduleur. Cet ensemble nous a été livré à la fin du mois de Septembre. A cela il faut ajouter un micro-ordinateur Goupil G-5 286 du Département qu'il a fallu réparer pour pouvoir saisir les premières données.

Trois motocyclettes ont été achetées pour les enquêtes. Une Peugeot 305 a été mise en état pour les déplacements sur les longues distances.

2. Personnel

Le personnel rattaché au projet est composé de sept (7) chercheurs de diverses disciplines et de quatre (4) assistants de recherche déjà en fonction au Département des Ressources Animales. Trois des assistants sont chargés des enquêtes sur le terrain; le quatrième s'occupe de la saisie informatique sous la supervision des chercheurs.

Aux assistants de recherche, une prime d'incitation est accordée. Le montant de la prime s'élève à 12 000 FCFA par personne.

3. Financement

Le montant total des dépenses de ce premier semestre (période du 1er Avril au 13 Septembre 1994) s'élève à 5 422 828 FCFA.

Le coût du système informatique est de 2 557 857 FCFA; celui des trois motocyclettes est 888 000 FCFA.

Le détail des dépenses ainsi que les pièces justificatives sont consignés dans un rapport séparé à transmettre au coordinateur principal.

CONCLUSION

Les données rapportées dans la revue bibliographique montrent que l'élevage ovin joue un rôle socio-économique important, aussi bien en milieu rural qu'en zone urbaine.

Les connaissances sur les caractéristiques et le fonctionnement des élevages péri-urbains sont encore très limitées et ne permettent pas une évaluation de leur importance économique et leur impact sur le milieu. Il semble cependant que l'affouragement de ces animaux entraîne une exploitation excessive de certaines espèces ligneuses et pourrait conduire à leur disparition.

Les résultats de l'enquête préliminaire conduite à Bouaké montrent que les éleveurs sont en majorité originaires des zones traditionnelles d'élevage: pays sahéliens (pour les étrangers) et le nord de la Côte d'Ivoire (pour les Nationaux). L'élevage péri-urbain semble donc être le fait d'immigrants et de populations du Nord de la Côte d'Ivoire, qui perpétuent dans la ville une tradition d'élevage acquise dans leurs sociétés d'origine.

BIBLIOGRAPHIE

- ADU, I. F. and NGERE, L. O., 1979. The indigenous sheep of Nigeria. World Review Anim. Prod. 15(3):51-62.
- ARMBUSTER, T., 1987. Die produktivität der schafhaltung in der Regenwaldzone der Elfenbeinküste. These de Doctorat Universite de Göttinger (RFA). p.221.
- BARRY, 1985. Le rôle des petits ruminants dans la stratégie d'intensification des systèmes de production en Côte d'Ivoire. In. Wilson et Bomzot (eds). Les Petits Ruminants dans l'Agriculture Africaine. CIPEA, Adis-Abeba. 1985. p.199-206.
- BODJI, N.C. et KOUASSI, N.F., 1993. Impact socio-économique et environnemental de la commercialisation des fourrages ligneux sur le marché à bétail de Bouaké. Côte d'Ivoire. Note Technique. IDESSA/DRA.
- BODJI, N.C. et N'GUESSAN, A.A., 1989. Les fourrages ligneux utilisés pour l'affouragement des ovins et caprins en Côte d'Ivoire. Inventaire. In. Les Fourrages et l'Alimentation des Ruminants. Etude et Synthèse de l'IEMVT N°30. p.265-283.
- BOUCHEL, D.; BODJI, N.C. et KOUAO, B.J., 1992. Effet de la complémentation d'une ration de base de qualité médiocre par Albizia zygia sur le comportement alimentaire et la croissance d'ovins Djallonké. In. John Es Stares, Abdullah N. Said et Jackson A. Kategile (eds). The Complementary of Feed Resources for Animal Production in Africa. p.115-126.
- CTA., 1986. Le Développement de l'Elevage des Petits Ruminants en Afrique. Rapport de Séminaire. Montpellier 13 - 17 Octobre 1986. 40p.

- DUMAS, R., 1977. Etudes sur l'Elevage des Petits Ruminants du Tchad. IEMVT, Maisons-Alfort.
- FRANCILLON, G. SICARD J.C. et SADA-TALLY P., 1992. Manuel d'utilisation LISA, version 3.1. Logiciel Intégré de Statistiques Appliquées. CIRAD SAR N°1992/07. Laboratoire du Département des Systèmes Agro-alimentaires et Ruraux.
- HARVEY, W.R., 1988. User's Guide for LSMLMW PC-Version. 79p.
- IEMVT, 1980. Les Petits Ruminants d'Afrique Centrale et d'Afrique de l'Ouest: Synthèse des Connaissances Actuelles. IEMVT, Maisons-Alfort. 295p.
- IEMVT, 1989. Elevage du Mouton en Zone Tropicale Humide. Collection Manuels et Précis d'Elevage N°11. IEMVT, Maisons-Alfort. 207p.
- KOLFF, H.E. et WILSON, R.T., 1985. Livestock production in central Mali. The "mouton de case" system of smallholder sheep fattening. Agric. Syst. 16:217-230.
- LEMMA, S. and BAYISSA, M., 1994. Evaluation of différent combinaison of oat grain (*A. Sativa*) and Noug (*Guizotia abyssinica*) Cake as a feed supplément for fattening sheep. The Small Ruminant Research Network Newsletter. 28:14-17.
- NGATEGIZE, P.K., 1989. Constraints identification and analysis in African small ruminant systems. In. Wilson, R.T. and Azel, M. (eds). African Small Ruminant Research and Development. p.7-22.

OYA, A. et GADJI, H., 1987. Systèmes de production ovine et caprine dans les zones tropicales humides d'Afrique de l'Ouest: Le cas de la Côte d'Ivoire. In "Séminaire sur la production de viande d'ovin et de caprin dans les régions tropicales humides de l'Afrique de l'Ouest" Yamoussoukro (Côte d'Ivoire) 21 - 25 Septembre 1987.

TUAH A.K., (1990): Utilization of agricultural by-products for village and commercial production of sheep rations in Ghana. In. Utilization of Research Results on Forage and Agricultural By-product Materials as Amino Acid Feed Resources in Africa.

REMERCIEMENTS

Toute l'équipe de chercheurs remercie vivement les assistants et techniciens de recherche dont la participation aux activités a permis la réalisation de ce projet. Il s'agit de:

Mme YAPI Née ABOUSSOU Léonie

MM. SIRIKI DRAMANE

TAMBOURA AMONE

N'GOTTA KOUAKOU JACQUES



GRECE

UNION EUROPEENNE, DG XII

Projet ERBTS3*CT930217

SECOVILLE

SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN

PERI-URBAIN

"THEMATIQUE ENVIRONNEMENT"

VAKAKIS INTERNATIONAL SA
Consultants en Développement Agricole
9-11 rue Laodikias
115 28 Athènes - Grèce

Decembre 1994

SOMMAIRE

Introduction	1
1. Le Concept d' "Environnement"	2
2. Le milieu Péri-urbain	4
3. Le choix des espaces péri-urbains étudiés	10
Bibliographie	13

Annexes:

Tableau 1: Structure de la population par pays

Carte des villes étudiées

Introduction

Durant la première année de mise en oeuvre du projet "Socio-Economie de l'Elevage Ovin Péri-Urbain", l'équipe grecque, chargée de la thématique "Environnement" et de la mise en place des observations sur l'environnement et les risques provoqués par le fonctionnement et le développement de l'élevage ovin, en milieu péri-urbain, a concentré son activité sur trois points essentiels:

- la prise de contact avec les partenaires africains, afin de prévoir un premier voyage d'observation et d'organisation des enquêtes de terrain, au début de l'année 1995,
- une reconnaissance de la bibliographie existante,
- l'organisation d'une enquête en Grèce, en vue de procéder, comme prévu dans les termes de références, à une analyse comparative (Phase h), entre les situations que l'on peut observer dans les villes retenues en Afrique et celles relatives à l'Europe, tel le cas d'Athènes et de la région péri-urbaine d'Attique.

Dans le cadre de l'étude sur l'émergence de nouveaux systèmes de production péri-urbains et de leur potentiel de développement et d'insertion dans l'environnement existant, qui est lui-même en pleine mutation du fait de l'essor continu des zones urbaines, l'objectif fondamental est de localiser et décrire dans le temps et l'espace, l'évolution des systèmes de production, en vue de dégager tant les difficultés que les possibilités d'insertion de l'élevage ovin dans le milieu péri-urbain. Pour ce faire, trois pays avaient été, initialement, inclus dans la problématique "environnement": la Côte d'Ivoire, la Guinée (Conakry) et le Burkina Faso. Au cours de l'année, l'équipe du Togo a proposé de participer également, à cette approche. De ce fait, neuf villes d'Afrique vont faire l'objet de l'étude, auxquelles il faut ajouter, comme mentionné ci-dessus, le cas d'Athènes.

1. Le concept d' "Environnement"

Depuis les travaux du Club de Rome (1971 et 1974), une véritable prise de conscience a vu le jour, quant aux contradictions que l'on peut observer entre le développement indéfini des activités humaines et le caractère limité des ressources naturelles. Ce développement des activités se traduit également par une urbanisation croissante et incite les agriculteurs et éleveurs qui vivaient dans ce milieu soumis à l'urbanisation, soit à disparaître, soit à se déplacer en dehors des espaces devenus urbains. Dans ce milieu, l'une des contraintes principales est sans nul doute, l'espace disponible: la spéculation sur la terre pèse alors lourdement et négativement sur le devenir tant de l'agriculture que de l'élevage, à proximité des villes. Inversement, la croissance des marchés urbains et la nécessité de satisfaire les besoins alimentaires d'une population urbaine toujours plus grande offrent des débouchés et en ce sens, sont un stimulant au maintien des activités agricoles et d'élevage, en milieu péri-urbain.

La thématique "environnement" du présent projet "Socio-économie de l'élevage ovin péri-urbain" a justement pour objet d'analyser les contradictions existantes dans le maintien et/ou le développement de l'élevage ovin dans un milieu marqué par la pression exercée par l'urbanisation, et également les relations potentiellement positives qui peuvent s'instaurer pour justifier cette activité.

Il est clair que toute analyse à caractère environnementale signifie, selon les termes de G. Biolat, que sont étudiés le milieu dans lequel se déploie l'activité des groupes humains ainsi que les relations qu'entretiennent ces groupes avec le milieu. En d'autres termes, il s'agit, dans ce projet, d'analyser tant les conditions de fonctionnement et de survie de l'élevage ovin dans le milieu spécifique que sont les zones péri-urbaines, compte-tenu des contraintes pesant sur les ressources naturelles (en particulier les paturages) que d'analyser les rapports qu'entretiennent les éleveurs d'ovins avec les autres groupes humains.

Le concept d'environnement, retenu dans la présente étude retient le sens large du terme. L'environnement renvoie à un ensemble naturel, caractérisé par des facteurs physiques bien déterminés combinés aux facteurs humains, économiques et politiques. Dans ce sens, l'étude acquiert une dimension pluri-disciplinaire puisqu'entrent en ligne de compte:

- les caractères naturels, tel le climat (degré de pluviosité etc), l'altitude, la situation géographique (littoral, plaine, montagne etc), la nature et la rareté relative des sols. Ce dernier élément est, sans nul doute, l'un des plus essentiels car il a des conséquences directes et importantes sur le type et le

fonctionnement de l'élevage. Sous la pression de l'extension des villes, on constate un rétrécissement des cultures de fourrages, d'autant plus que la concurrence avec les autres cultures maraichères et vivrières s'intensifie. D'autre part, la pression urbaine menace directement le maintien des pâturages. Plus les concessions sont à proximité du centre urbain et plus les pâturages se font rares, pour ne pas dire inexistantes. Dans ces conditions, l'affouragement à l'auge est une obligation et rend problématique, le devenir d'un tel élevage, surtout lorsque l'approvisionnement en intrants agricoles ne peut se faire en quantités suffisantes ou représente une charge trop lourde pour les petits éleveurs. On notera, à ce propos, que dans de nombreux élevages péri-urbains des régions étudiées, les éleveurs sont amenés à distribuer à leur bétail, diverses feuilles d'une valeur nutritive insuffisante. Cela a des répercussions directes sur la santé et les performances des animaux.

- Les caractères démographiques telle la structure et les caractéristiques de la population. Le problème de l'exode rural, son ampleur et son évolution ont des conséquences importantes dans la mesure où, en particulier, cela contribue à la stagnation de la production agricole dans les zones rurales. Par conséquent, le maintien de l'élevage péri-urbain peut partiellement compenser la production régressive en zone rurale.
- Les caractères sociaux-culturels. Il est important de prendre en considération les origines des familles d'éleveurs et des familles avoisinantes urbaines. L'appartenance religieuse est elle-aussi, un facteur explicatif de la présence d'élevage de petits ruminants dans les villes et ses alentours. On a pu remarquer que dans un certain nombre de villes à forte population musulmane, l'élevage de petits ruminants se maintient plus systématiquement car il permet, "malgré le manque de pâturages, d'alimenter la population lors des fêtes traditionnelles", telle la fête du Tabaski (Thys et Ekembe, 1992). Il faut souligner ici, le rôle social des animaux (nécessité d'abattage du mouton, lors des cérémonies et des fêtes traditionnelles).
- Les caractères politiques, et spécialement l'organisation administrative, et enfin,
- Les caractères économiques comme le type d'économie en vigueur, les modes d'appropriation des terres, les systèmes de production traditionnels, intensifs, etc. L'élevage de petits ruminants en zones péri-urbaines doit être replacé dans le contexte de la sécurité alimentaire (nécessité de diminution de la dépendance face aux importations, spécialement après les derniers accords du Gatt et après la dévaluation du F-CFA) ainsi que de l'approvisionnement en protéines animales.

Cette volonté d'élargir la thématique "environnement", sans pour autant "empiéter" sur le travail accompli dans les autres thématiques de ce projet, semble indispensable si l'on veut détecter les conditions qui doivent être remplies pour permettre à l'élevage de se maintenir dans les zones péri-urbaines, en évitant autant que faire se peut, l'apparition de nuisances sur la qualité de vie tant des éleveurs que des non éleveurs, puisque le propre même des espaces péri-urbains est la cohabitation de population urbaine et agricole⁽¹⁾. Pour déterminer les zones où l'élevage peut survivre de façon rentable et viable ("sustainable"), c'est à dire les zones non risquées ou à moindre risque, les divers facteurs agissant sur l'environnement doivent être pris en compte et ceux-ci, comme il a déjà été mentionné, ne se limitent pas à la composante naturelle. La qualité de vie signifie aussi bien, le respect des conditions sanitaires et hygiéniques, de l'équilibre de la nature que le respect de relations sociales et économiques harmonieuses.

2. Le milieu péri-urbain

Pendant de longues années, ce sont les urbanistes, les géographes et les sociologues qui se sont penchés sur les questions propres au développement de la ville et de ses environs. De nos jours, nombreux sont les scientifiques qui travaillent sur ce milieu et plus spécialement, sur les régions avoisinantes de la ville. La demande croissante en biens alimentaires par les citoyens et la nécessité d'assurer ces besoins ont remis à l'ordre du jour, les activités agricoles urbaines et péri-urbaines. Et ce regain d'intérêt peut s'expliquer comme le souligne J.M. Centres (1991), lors d'une étude sur l'agriculture à Bamako, par "le développement spontané d'une agriculture urbaine et péri-urbaine tolérée" dont les activités sont bien souvent considérées comme incompatibles avec l'idée que l'on se fait habituellement de la vie en milieu urbain et du fonctionnement d'une exploitation agricole.

Il est certain que les deux activités - agriculture et élevage urbains et péri-urbains - génèrent des problèmes de tous ordres qui touchent aussi bien les populations citadines qu'agricoles. Les facteurs négatifs qui menacent, tout spécialement, l'élevage péri-urbain sont:

- les problèmes d'ordre sanitaire du fait de la proximité des animaux, le manque d'espaces pour les animaux a des effets néfastes tant sur les humains que sur le bétail en lui-même. Les conditions de logement des animaux sont souvent un

1 Dans le contexte péri-urbain, on entend, par population urbaine, la population vivant dans le centre urbain ou sa proche périphérie et qui ne vit pas de l'agriculture ou l'élevage. A l'inverse, la population agricole urbaine ou péri-urbaine vit essentiellement grâce à la production agricole ou animale.

problème majeur qui joue sur la santé des animaux et donc sur leurs performances.

- l'épuisement des sols, du fait d'une utilisation excessive, liée à la rareté, d'autant plus que la demande de sols pour des besoins autres qu'agricoles est si pressante que la terre fait l'objet de fortes spéculations et n'est plus accessible aux agriculteurs et éleveurs.
- Le manque de paturage et les difficultés à pratiquer les cultures fourragères, par insuffisance de terres agricoles, expliquent que la part des "UF gratuites" dans l'alimentation du bétail soit très faible. Les éleveurs péri-urbain sont confrontés à un problème d'approvisionnement en aliments pour le bétail, souvent plus aigu que celui des éleveurs dans les zones purement agricoles. Outre les problèmes de coûts, il faut aussi considérer les déséquilibres alimentaires qui peuvent en résulter pour le bétail. Il faut ajouter à cela, que la pénurie des terres agricoles et le morcellement peuvent conduire les agriculteurs à préférer les cultures vivrières mieux adaptées aux petites parcelles de terre. Dans ce contexte, l'antagonisme élevage-cultures est exacerbé.
- Dans de nombreuses régions, il peut se poser un problème en approvisionnement en eau, du fait même de la concurrence pour l'utilisation de celle-ci.
- Enfin, la fréquentation désordonnée de l'espace péri-urbain par la population citadine et la population d'agriculteurs et éleveurs peut apporter un ensemble de nuisances tant aux premiers qu'aux seconds. Pour la population urbaine, les nuisances proviennent des bruits et odeurs résultant de l'activité agricole. Pour la population agricole, les principales nuisances sont celles liées aux difficultés de circulation des animaux sur la voirie publique et à l'enclavement des bâtiments de l'exploitation.

Bon nombre de ces aspects sera étudié directement, dans les 9 villes retenues en Afrique ainsi qu'à Athènes, à l'aide d'un questionnaire spécifiquement adapté à cette vaste problématique.

Si l'élevage (tout comme l'agriculture) accepte mal l'extension du tissu urbain, il présente en même temps, certains aspects positifs qui justifient son maintien.

- L'élevage de petits ruminants est générateur d'une importante production de biomasse animale qui peut servir d'engrais et donc, contribuer à la lutte contre la dégradation des sols. Cet aspect rentre dans la relation de complémentarité qui doit être stimulée entre l'agriculture et l'élevage.

- Les activités agricoles contribuent à l'auto-suffisance alimentaire. A. Dubresson (1993), souligne à cet égard que "les systèmes agro-urbains, mêlant productions vivrières, arboriculture et petit élevage ne sont pas uniquement tournés vers la satisfaction des ménages de producteurs. Les formes d'agriculture intensive intra-urbaine ont été multipliées en réponse à la demande citadine en forte hausse. Comme il ressort du tableau 1 (Annexe), la croissance de la population urbaine est, pour les 4 pays étudiés, nettement supérieure à la hausse de la population rurale. Plus encore, le rythme de croissance tend à s'accélérer d'une décennie à l'autre, pour le Burkina Faso et la Guinée, alors qu'il semble qu'il y ait un relatif tassement en Côte d'Ivoire. Il n'en demeure pas moins que si l'on retient les chiffres fournis par le FAO, le taux moyen annuel de croissance de la population urbaine est plus de deux fois supérieur à celui de la population rurale.

**ACCROISSEMENT DE LA POPULATION URBAINE ET RURALE:
1962 - 1992**

	1962/72	1972/82	1982/92	1962/92
BURKINA FASO				
. Rurale	23.5	24.1	27.2	94.9
. Urbaine	52.9	54.2	70.1	300.9
COTE D'IVOIRE				
. Rurale	31.3	34.4	32.9	134.6
. Urbaine	110.4	80.4	70.1	545.7
GUINEE				
. Rurale	17.5	8.2	20.5	53.4
. Urbaine	71.9	58.7	76.2	380.6
TOGO				
. Rurale	36.6	20.6	23.6	103.6
. Urbaine	92.9	84.7	84.4	557.1

Source: Serie Informatique "Population", FAO 1993

En dépit des difficultés économiques que peut rencontrer une grande partie de la population des grandes villes de l'Afrique de l'Ouest, cet essor démographique dans les villes signifie inéluctablement une demande en hausse, pour les produits de première nécessité.

- D'autre part, ces activités peuvent être considérées comme une source de revenus supplémentaires pour les ménages, et ce, d'autant plus que les difficultés de trouver des débouchés et de commercialiser les produits sont amoindries par la proximité de ce marché en plein essor.

- L'élevage péri-urbain contribue aussi, à créer des emplois et diverses activités, tout au long de la filière des petits ruminants. Plus spécialement, il faut souligner une forme d'emploi qui s'est amplement développée, dans ces zones. Il s'agit des ramasseurs de feuilles et feuillages qui, par la suite, les vendent aux éleveurs privés, en général, le long des principaux axes de communication. Par ailleurs, il est fréquent que les éleveurs privés s'adressent aux bouchers de quartier pour abattre les bêtes destinées à l'auto-consommation. Enfin, comme le souligne à très juste titre, J.M. Centres (1992), cet élevage est bien souvent pris en charge par les femmes qui de la sorte, participent à la vie active, en plus de leurs occupations ménagères traditionnelles. Plus encore, certaines d'entre elles vont prendre en charge la commercialisation directe auprès des consommateurs. On note en particulier, leur présence sur le marché central de Bobo-Dioulasso où elles vendent le lait.
- Enfin, l'intérêt porté à ce type d'activités agricoles, spécialement en Europe, s'explique par le fait que les zones péri-urbaines sont de plus en plus considérées, comme les "poumons" des villes. C'est dans ce sens, d'ailleurs, que s'est développée toute l'approche en termes de "ceintures vertes" où les petits élevages ruminants peuvent trouver une place et l'on parle alors, de "ceintures laitières", puisque l'on a pu remarquer que le lait est fréquemment vendu porte-à-porte. La présence des petits ruminants à proximité de la ville peut également être un facteur contribuant à "l'amélioration de l'approvisionnement en protéines animales" (J.M. Centres, Nov 91).

Ces aspects largement positifs permettent d'affirmer que le poids économique, social et environnemental de l'agriculture et l'élevage péri-urbains est suffisamment fort pour qu'une réflexion soit engagée pour maintenir et stimuler ces activités, dès lors que les différentes nuisances mentionnées auront été clairement appréhendées. Il ne fait aucun doute que l'élevage péri-urbain garde sa place dans les "Zones Naturelles d'Equilibre", entourant les villes.

Au travers des considérations précédentes, il apparaît que l'analyse socio-économique de l'élevage ovin péri-urbain ne peut s'effectuer qu'au travers de la prise en considération explicite des caractéristiques des espaces péri-urbains. Le premier facteur influent est celui de la **proximité géographique au centre urbain**, c'est à dire au marché. Cette spécificité comme la dénomment Ph. Mainie et H. de Maillard (1983), se réfèrent à deux concepts: l'**Espace Géographique** et le **Temps** qui sont deux facteurs déterminants de l'organisation des exploitations agricoles et d'élevage péri-urbaines. Cette proximité spatiale et temporelle est un atout majeur pour l'approvisionnement de la ville, surtout dans les régions où la distance d'acheminement reste une contrainte majeure et pèse sur les coûts. Elle est alors, un

facteur de solidarité et d'interdépendance entre les populations urbaines et agricoles qui cohabitent ou vivent à proximité.

De part sa situation géographique, l'espace péri-urbain apparaît comme une zone intermédiaire, en perpétuelle mouvance entre le monde urbain au sens pur du terme et le monde rural, traditionnel. Par conséquent, il est possible de définir l'élevage ovin péri-urbain, comme une forme spécifique d'élevage puisque située dans un espace économique, sociale et culturel qui géographiquement se trouve au voisinage d'un grand centre urbain.

Délimiter précisément l'espace péri-urbain est chose quasiment impossible, car il se meut en fonction de la pression exercée par l'extension de la ville. De même, il est difficile de vouloir délimiter les zones péri-urbaines par rapport aux zones purement agricoles. La plus ou moins grande ampleur de l'espace péri-urbain (en termes de rayon d'influence) dépend d'une série de facteurs comme les conditions géoclimatiques de la région, l'ampleur de la ville et la densité de population, le processus historique de formation de la région, de même que le niveau de développement du pays et des infrastructures, tout particulièrement de communication. Il n'est alors point surprenant que la distance au centre qui est retenue pour définir la zone péri-urbaine, présente de grandes différences d'une étude à l'autre(1).

Quelque soit le type d'étude réalisée en milieu péri-urbain, un certain nombre de critères doivent être pris en compte, nécessitant par ailleurs, la collecte de données afférentes. Pour cela, deux types d'approche ont été préus. D'une part, l'analyse spatiale nécessite que des enquêtes semi-directives auprès des principaux agents locaux soient réalisées, afin d'évaluer la situation observable dans les diverses zones étudiées. cette approche de reconnaissance du terrain est essentielle, quoique délicate, pour le travail cartographique prévu et la classification des zones. D'autre part, des enquêtes dirigées seront effectuées auprès des éleveurs eux-mêmes, afin de pouvoir évaluer directement, les problèmes qu'ils rencontrent - au niveau individuel - tout comme les perspectives auxquelles ils peuvent aspirer.

Les critères d'analyse qui sous-tendent les deux types d'approche, peuvent être regroupés selon trois catégories:

1 Dans une étude réalisée aux Etats-Unis, U. Planck et J. Ziche (1979) affirmaient que l'espace péri-urbain se situait sur un cercle concentrique allant de 50 jusqu'à 100 kilomètres du centre urbain. A l'inverse, H. Brandt étudiant l'agriculture péri-urbaine en Ouganda, a retenu une zone allant jusqu'à 15 kilomètres par rapport aux limites du centre urbain.

- Les critères de premier ordre

Comme nous l'avons mentionné, le facteur fondamental qui permet de définir l'espace péri-urbain est la proximité au centre urbain (au marché). De la sorte, deux critères peuvent être dégagés: la **distance** (en km) et le **temps** (en heure). Celui-ci est d'ailleurs fortement conditionné par le relief. La combinaison de ces deux critères permet, quant à elle, de prendre en compte l'état et le niveau de développement des infrastructures de communication et de transport. Ces deux critères constituent les deux premiers facteurs de détermination de l'espace géographique péri-urbain si mouvant.

Au-delà de ces deux critères, un ensemble d'autres facteurs doivent être pris en compte, afin de comprendre tant le fonctionnement général du milieu que celui des ménages d'éleveurs.

- Les critères de second ordre

Deux critères doivent à nouveau, être retenus. Il s'agit d'une part du **degré agricole des zones étudiées**, degré mesuré par le pourcentage de la population active travaillant dans l'agriculture. Pour mieux faire ressortir l'élevage, une distinction sera faite entre les agriculteurs sans élevage (ou à faible activité d'élevage) et les éleveurs proprement dit.

Le deuxième critère concerne la **densité de population**. Les zones péri-urbaines sont généralement marquées par une densité de population croissante, ce qui conduit à rendre la cohabitation entre les populations urbaines et agricoles, de plus en plus tendues (contrainte d'habitat). L'augmentation de densité provient tant de la croissance naturelle de la population que des mouvements migratoires. Pour les villes les plus récentes, il s'agit presque exclusivement de mouvements de la population rurale vers la ville, tandis que certaines villes qui ont déjà atteint une certaine taille, sont également sujettes à un mouvement de population du centre urbain vers sa périphérie.⁽¹⁾ Cela est d'ailleurs souligné par S. Jaglin (1993), dans une étude sur les banlieues de Ouagadougou, "il est essentiel de remarquer que c'est au moment où "s'emballe" la croissance démographique des espaces péri-urbains que s'inverse la tendance antérieure des immigrants à s'installer prioritairement dans le

1 Il faut souligner, par exemple que dans le cas d'Athènes, ce mouvement de population du centre urbain vers la zone péri-urbaine est très fortement marqué et tend, ces dernières années à s'accroître. Les conditions de vie dans le centre de la capitale se dégradant, la population urbaine cherche à s'installer dans des zones plus humaines. Cela a eu, pour conséquence directe, d'accroître la pression sur les exploitations agricoles péri-urbaines et en particulier, d'expulser progressivement l'élevage vers les régions péri-urbaines, les plus reculées ou de le transformer en unités fortement intensives et mécanisées, n'exigeant que de faibles superficies.

centre-ville". Il existe donc, des mobilités intra-urbaines qui, si elles impliquent souvent une meilleure intégration spatiale de la ville, agissent directement sur les conditions de survie de l'élevage péri-urbain.

Il sera essentiel, lors des enquêtes, de traiter plus en détail ces mouvances et de répertorier les origines et dates d'installations des éleveurs (s'agit-il de la première génération installée dans la zone péri-urbaine?), et si possible de leurs plus proches voisins, ceux avec qui ils sont susceptibles d'entretenir des relations et d'être en conflit.

- Les critères de troisième ordre

Il s'agit de critères plus directement liés à l'exploitation ou à l'élevage, tels que:

.. la taille de la terre possédée ou utilisée par les exploitants agricoles, y compris le mode d'appropriation/utilisation. Cette variable est essentielle dans l'analyse de la relation conflictuelle entre l'agriculture/élevage et l'habitat et dans la relation antagoniste ou complémentaire entre élevage et agriculture. La petite dimension des superficies agricoles utilisables soulève de nombreux problèmes, au niveau de l'environnement, de la conduite et de l'alimentation du bétail. Le manque d'espace contribue évidemment, à la détérioration des conditions sanitaires et hygiéniques.

Il est clair que la taille de la terre possédée et/ou louée et/ou utilisée grâce à divers modes de faire-valoir, doit être mise en relation directe avec la taille du bétail détenu par l'éleveur.

.. la commercialisation des produits est normalement rendue plus facile par la proximité au marché urbain et cela favorise le développement de formes de commercialisation qui jouent un rôle marginale dans les zones agricoles éloignées. Il s'agit en particulier de la vente directe par le producteur au consommateur final, ou de la vente sur les marchés populaires par les membres du ménage agricole. Cette organisation bi-céphale de l'exploitation (production-commercialisation), mérite une attention particulière, car en dehors du fait qu'elle contribue à la formation du revenu des ménages agricoles (question économique), elle permet aussi de resserrer les relations entre éleveurs et population citadine (question d'environnement).

3. Le choix des espaces péri-urbains étudiés

Au total, l'étude portera sur 9 villes africaines, concernant 4 pays: Bobo-Dioulasso au Burkina Faso, Bouaké en Côte d'Ivoire, Conakry, Kindia, Labe, Kankan et N'Zérékoré en Guinée et enfin, Lome et Sokodé, au Togo. (voir carte en Annexe 2).

Dans la mesure où l'élevage ovin péri-urbain est fortement conditionné par son milieu environnemental et du fait que chaque ville, au-delà de traits généraux communs aux centres urbains en essor, présente ses propres caractéristiques, il est certain que l'étude reposant sur 9 cas spécifiques, offre une diversité qui devrait contribuer à mieux dégager les différents problèmes tout comme les potentialités d'essor de cet élevage. Comme le souligne Ph. Hugon (1993), "la taille d'une ville a un impact sur son aire d'influence, sur la constitution d'un marché solvable pour sa zone rurale" ou plus exactement pour sa population agricole. On admet généralement que les poches de ruralité se rétrécissent au fur et à mesure que la ville s'accroît, ce qui signifie donc que les contraintes de type environnemental, risquent d'être d'autant plus fortes que la taille de la ville augmente. C'est pourquoi, la prise en compte de plusieurs villes se distinguant par leur situation géographique, leur histoire, la composition de la population et leur dimension, est absolument nécessaire pour comprendre quels sont les modes de fonctionnement et les systèmes d'élevage que l'on peut répertorier en zone péri-urbaine. Il faut également souligner que parmi les villes retenues, on dénote la présence de deux capitales, de villes côtières et de villes dans les terres. Cette diversité de cas rendra d'autant plus faciles, les tentatives d'extension des résultats obtenus, lors des enquêtes, à d'autres villes dans les différents pays de la même région d'Afrique.

On admet souvent que la ville se développe aux dépens de ses marges agricoles et donc, que l'avenir de l'agriculture et surtout de l'élevage au voisinage du centre urbain, est inversement corrélé à son extension. Cette hypothèse pourra être testée, puisque les villes retenues présentent de nettes différences de taille. Ceci étant, cette hypothèse peut d'ores et déjà, être relativisée dans les cas des villes d'Afrique et l'on peut constater que dans diverses grandes villes, il existe une agriculture citadine non négligeable et Ph. Hugon (1993) de souligner que certaines villes d'Afrique ont tendance à stimuler sur leur périphérie, des cultures maraichères et vivrières ainsi que du petit élevage.

Le maintien de telles activités peut s'expliquer non seulement par le statut de propriété et de contrôle de la terre, mais également par les modes spécifiques de fonctionnement de ces activités et enfin, par le fait même que les villes offrent un potentiel important de commercialisation des produits.

Si l'on admet par ailleurs que le ratio "population urbaine / population rurale" est un indicateur qui permet d'évaluer approximativement, au moins, la production agricole qui doit être commercialisée pour satisfaire les besoins de la population urbaine, on constate que dans les 4 pays étudiés, cet indicateur est en hausse continue, entre

1962 et 1992. Il est passé de 0.05 à 0.11 au Burkina Faso, de 0.25 à 0.71 en Côte d'Ivoire et de 0.11 à 0.37 en Guinée et au Togo.

Deux autres facteurs peuvent expliquer également que le rétrécissement des espaces agricoles péri-urbains ne soit pas irréversible. D'une part, "les villes africaines ne sont pas nécessairement des lieux de rupture vis-à-vis des anciennes structures sociales et vis-à-vis de leur bases rurales, elles semblent être beaucoup plus des lieux de réinterprétation"(1). Enfin, les difficultés économiques que rencontrent bon nombre de pays font que les villes sont de moins en moins en mesure d'offrir des postes d'emploi. Ainsi, les activités agricoles et d'élevage péri-urbains peuvent-elles être une occupation alternative pour ces populations au chômage dont les bases rurales restent bien souvent, encore présentes.

1 Ph. Hugon (1993), *ibid.*

BIBLIOGRAPHIE

- ACP Statistiques de base, "Les indicateurs démographiques et économiques des Etats ACP", Eurostat - 1994, In: Le Courrier, No 144, Mars-Avril 1994.
- Annuaire Statistique du Burkina Faso, 1991-1992, Institut National de la Statistique et de la Démographie, Direction des Statistiques Générales, Ouagadougou, décembre 1993.
- ALTERSIAL, CERED, ORSTOM (1985), "Nourrir les villes africaines en Afrique subsaharienne", L'Harmattan, Paris.
- Centres J.M. (1990), "Typologie des systèmes d'élevage à Bamako", GRET/IPR, Rapport de mission, Septembre.
- Centres J.M. (1991), " Améliorer l'approvisionnement de Bamako en produits maraichers et en protéines animales ", GRET, Paris, Novembre.
- Centres J.M. (1991), "Agriculture et Elevage à Bobo Dioulasso, Typologie des Systèmes de Production", GRET, Paris, Décembre.
- Centres J.M. (1992), "Agriculture et Elevage Urbains et Péri-urbains à Bobo-Dioulasso, quelques données sur l'importance de ces activités", GRET, Paris, Mai.
- Dubresson A. (1993), "production et producteurs dans les espaces urbains", In: Villes d'Afrique, Afrique Contemporaine, La Documentation Française, No 168, Octobre-décembre, pg 171-187.
- Duquenne M.N., Moisisidis A., Zioga N. (1994), "Le milieu rural dans les régions péri-urbaines", In: "Les mutations du rôle de l'Etat dans l'économie rurale", 3ème Colloque Panhellénique d'Economie Agricole, Athènes, 50pg.
- Dourousseau-Dugontier J. (1991), "Agriculture péri-urbaine: le versant agricole", In: Villes en Développement, No 13.
- Hugon Ph. et al., (1989), "Urbanisation et dépendance alimentaire en Afrique subsaharienne", SEDES, Paris, 227 p.

- Hugon Ph. (1993), "La crise des systèmes urbains et l'ajustement structurel", In: Villes d'Afrique, Afrique Contemporaine, La Documentation Française, No 168, Octobre-décembre, pg 231-250.
- Jaglin S. (1993), "Les banlieues de Ouagadougou", In: Villes d'Afrique, Afrique Contemporaine, La Documentation Française, No 168, Octobre-décembre, pg 54-66.
- Mahieu F.R. (1993), "L'opposition villes-campagnes est-elle fatale?", In: Villes d'Afrique, Afrique Contemporaine, La Documentation Française, No 168, Octobre-décembre, pg 108-121.
- Mainie Ph., Mailland H., (1983), "L'agriculture péri-urbaine: lieu privilégié d'expérimentation sociale", In: Economie Rurale, No 155, Mai-Juin.
- Requier-Desjardins D. (1991), "La ville comme facteur de développement: le cas de l'Afrique sub-saharienne", In: Problèmes Economiques, No 2233.
- Thys E., Ekembe Th. (1992), "Elevage citadin des petits ruminants à Maroua", In: Cahiers Agricultures, pg 249-55.
- Vennetier P. (1991), "Les villes d'Afrique tropicale", Masson, Paris 2ème édition.

ANNEXES

TABLEAU 1:
STRUCTURE DE LA POPULATION PAR PAYS

(A) BURKINA FASO

Annee	Population par sexe en milliers					Population Urbaine et Rurale					Population Agricole et non Agricole en milliers			
	Totale	Homme	%	Femme	%	Rurale	%	Urbaine	%	Urb/ Rurale	Agricole	%	Non Agricole	%
1961	4,545	2,241	49.3	2,304	50.7	4,328	95.2	218	4.8	0.05	4,094	90.1	451	9.9
1962	4,643	2,290	49.3	2,353	50.7	4,416	95.1	227	4.9	0.05	4,173	89.9	470	10.1
1963	4,745	2,342	49.4	2,404	50.7	4,509	95.0	237	5.0	0.05	4,255	89.7	490	10.3
1964	4,851	2,395	49.4	2,457	50.6	4,604	94.9	247	5.1	0.05	4,340	89.5	511	10.5
1965	4,961	2,450	49.4	2,511	50.6	4,703	94.8	258	5.2	0.05	4,428	89.3	533	10.7
1966	5,073	2,506	49.4	2,568	50.6	4,804	94.7	269	5.3	0.06	4,518	89.0	556	11.0
1967	5,189	2,564	49.4	2,625	50.6	4,908	94.6	281	5.4	0.06	4,610	88.8	579	11.2
1968	5,307	2,623	49.4	2,684	50.6	5,014	94.5	293	5.5	0.06	4,704	88.6	603	11.4
1969	5,428	2,683	49.4	2,745	50.6	5,122	94.4	306	5.6	0.06	4,800	88.4	627	11.6
1970	5,550	2,744	49.4	2,806	50.6	5,231	94.3	319	5.7	0.06	4,899	88.3	652	11.7
1971	5,675	2,807	49.5	2,868	50.5	5,342	94.1	333	5.9	0.06	4,999	88.1	676	11.9
1972	5,802	2,870	49.5	2,932	50.5	5,455	94.0	347	6.0	0.06	5,101	87.9	701	12.1
1973	5,932	2,935	49.5	2,997	50.5	5,570	93.9	362	6.1	0.06	5,206	87.8	726	12.2
1974	6,065	3,002	49.5	3,064	50.5	5,687	93.8	378	6.2	0.07	5,314	87.6	751	12.4
1975	6,202	3,070	49.5	3,132	50.5	5,808	93.6	394	6.4	0.07	5,424	87.5	778	12.5
1976	6,343	3,140	49.5	3,203	50.5	5,932	93.5	411	6.5	0.07	5,538	87.3	805	12.7
1977	6,488	3,211	49.5	3,277	50.5	6,060	93.4	428	6.6	0.07	5,655	87.2	833	12.8
1978	6,638	3,285	49.5	3,353	50.5	6,192	93.3	446	6.7	0.07	5,776	87.0	863	13.0
1979	6,794	3,362	49.5	3,432	50.5	6,328	93.1	466	6.9	0.07	5,900	86.8	894	13.2
1980	6,957	3,443	49.5	3,514	50.5	6,470	93.0	487	7.0	0.08	6,029	86.7	928	13.3
1981	7,126	3,526	49.5	3,600	50.5	6,616	92.8	510	7.2	0.08	6,162	86.5	965	13.5
1982	7,303	3,614	49.5	3,689	50.5	6,768	92.7	535	7.3	0.08	6,299	86.3	1,004	13.7
1983	7,488	3,706	49.5	3,782	50.5	6,926	92.5	562	7.5	0.08	6,441	86.0	1,046	14.0
1984	7,679	3,801	49.5	3,878	50.5	7,089	92.3	590	7.7	0.08	6,588	85.8	1,091	14.2
1985	7,877	3,899	49.5	3,978	50.5	7,256	92.1	621	7.9	0.09	6,740	85.6	1,137	14.4
1986	8,083	4,002	49.5	4,082	50.5	7,429	91.9	654	8.1	0.09	6,898	85.3	1,185	14.7
1987	8,297	4,108	49.5	4,189	50.5	7,608	91.7	689	8.3	0.09	7,061	85.1	1,236	14.9
1988	8,520	4,219	49.5	4,301	50.5	7,794	91.5	726	8.5	0.09	7,231	84.9	1,289	15.1
1989	8,753	4,334	49.5	4,418	50.5	7,986	91.2	767	8.8	0.10	7,408	84.6	1,344	15.4
1990	8,996	4,455	49.5	4,541	50.5	8,185	91.0	811	9.0	0.10	7,593	84.4	1,404	15.6
1991	9,251	4,582	49.5	4,669	50.5	8,393	90.7	859	9.3	0.10	7,785	84.2	1,466	15.8
1992	9,518	4,716	49.5	4,803	50.5	8,608	90.4	910	9.6	0.11	7,986	83.9	1,532	16.1

(B) COTE D'IVOIRE

Annee	Population par sexe en milliers					Population Urbaine et Rurale					Population Agricole et non Agricole en milliers			
	Totale	Homme	%	Femme	%	Rurale	%	Urbaine	%	Urb/ Rurale	Agricole	%	Non Agricole	%
1961	3,919	1,967	50.2	1,952	49.8	3,139	80.1	780	19.9	0.25	3,313	84.5	606	15.5
1962	4,054	2,036	50.2	2,018	49.8	3,218	79.4	836	20.6	0.26	3,392	83.7	662	16.3
1963	4,201	2,112	50.3	2,089	49.7	3,301	78.6	900	21.4	0.27	3,480	82.8	721	17.2
1964	4,359	2,195	50.4	2,165	49.7	3,389	77.7	970	22.3	0.29	3,576	82.0	783	18.0
1965	4,527	2,283	50.4	2,245	49.6	3,481	76.9	1,046	23.1	0.30	3,678	81.2	849	18.8
1966	4,705	2,376	50.5	2,329	49.5	3,579	76.1	1,127	24.0	0.31	3,786	80.5	920	19.5
1967	4,893	2,474	50.6	2,418	49.4	3,680	75.2	1,212	24.8	0.33	3,897	79.7	995	20.3
1968	5,090	2,578	50.6	2,512	49.4	3,785	74.4	1,304	25.6	0.34	4,012	78.8	1,078	21.2
1969	5,297	2,687	50.7	2,610	49.3	3,894	73.5	1,404	26.5	0.36	4,128	77.9	1,169	22.1
1970	5,515	2,802	50.8	2,713	49.2	4,003	72.6	1,512	27.4	0.38	4,244	77.0	1,271	23.0
1971	5,745	2,923	50.9	2,821	49.1	4,114	71.6	1,631	28.4	0.40	4,360	75.9	1,384	24.1
1972	5,984	3,049	51.0	2,935	49.0	4,226	70.6	1,759	29.4	0.42	4,475	74.8	1,510	25.2
1973	6,234	3,180	51.0	3,053	49.0	4,340	69.6	1,893	30.4	0.44	4,587	73.6	1,647	26.4
1974	6,491	3,315	51.1	3,176	48.9	4,460	68.7	2,031	31.3	0.46	4,698	72.4	1,793	27.6
1975	6,755	3,452	51.1	3,303	48.9	4,587	67.9	2,168	32.1	0.47	4,807	71.2	1,947	28.8
1976	7,025	3,592	51.1	3,433	48.9	4,723	67.2	2,302	32.8	0.49	4,916	70.0	2,109	30.0
1977	7,302	3,735	51.2	3,568	48.9	4,868	66.7	2,434	33.3	0.50	5,023	68.8	2,279	31.2
1978	7,588	3,881	51.1	3,707	48.9	5,022	66.2	2,566	33.8	0.51	5,131	67.6	2,457	32.4
1979	7,885	4,032	51.1	3,852	48.9	5,182	65.7	2,703	34.3	0.52	5,243	66.5	2,642	33.5
1980	8,194	4,190	51.1	4,004	48.9	5,345	65.2	2,849	34.8	0.53	5,360	65.4	2,834	34.6
1981	8,516	4,354	51.1	4,162	48.9	5,510	64.7	3,006	35.3	0.55	5,484	64.4	3,032	35.6
1982	8,852	4,525	51.1	4,327	48.9	5,679	64.2	3,173	35.8	0.56	5,615	63.4	3,237	36.6
1983	9,201	4,702	51.1	4,498	48.9	5,850	63.6	3,351	36.4	0.57	5,751	62.5	3,450	37.5
1984	9,561	4,885	51.1	4,676	48.9	6,024	63.0	3,537	37.0	0.59	5,888	61.6	3,673	38.4
1985	9,933	5,073	51.1	4,860	48.9	6,202	62.4	3,731	37.6	0.60	6,023	60.6	3,910	39.4
1986	10,317	5,267	51.1	5,050	48.9	6,384	61.9	3,933	38.1	0.62	6,156	59.7	4,161	40.3
1987	10,713	5,466	51.0	5,247	49.0	6,570	61.3	4,144	38.7	0.63	6,287	58.7	4,427	41.3
1988	11,124	5,672	51.0	5,452	49.0	6,759	60.8	4,366	39.2	0.65	6,417	57.7	4,708	42.3
1989	11,552	5,887	51.0	5,665	49.0	6,952	60.2	4,600	39.8	0.66	6,548	56.7	5,004	43.3
1990	11,997	6,110	50.9	5,888	49.1	7,147	59.6	4,850	40.4	0.68	6,682	55.7	5,316	44.3
1991	12,462	6,343	50.9	6,120	49.1	7,347	59.0	5,116	41.1	0.70	6,819	54.7	5,643	45.3
1992	12,948	6,586	50.9	6,362	49.1	7,550	58.3	5,398	41.7	0.71	6,961	53.8	5,987	46.2

(C) GUINEE-CONAKRY

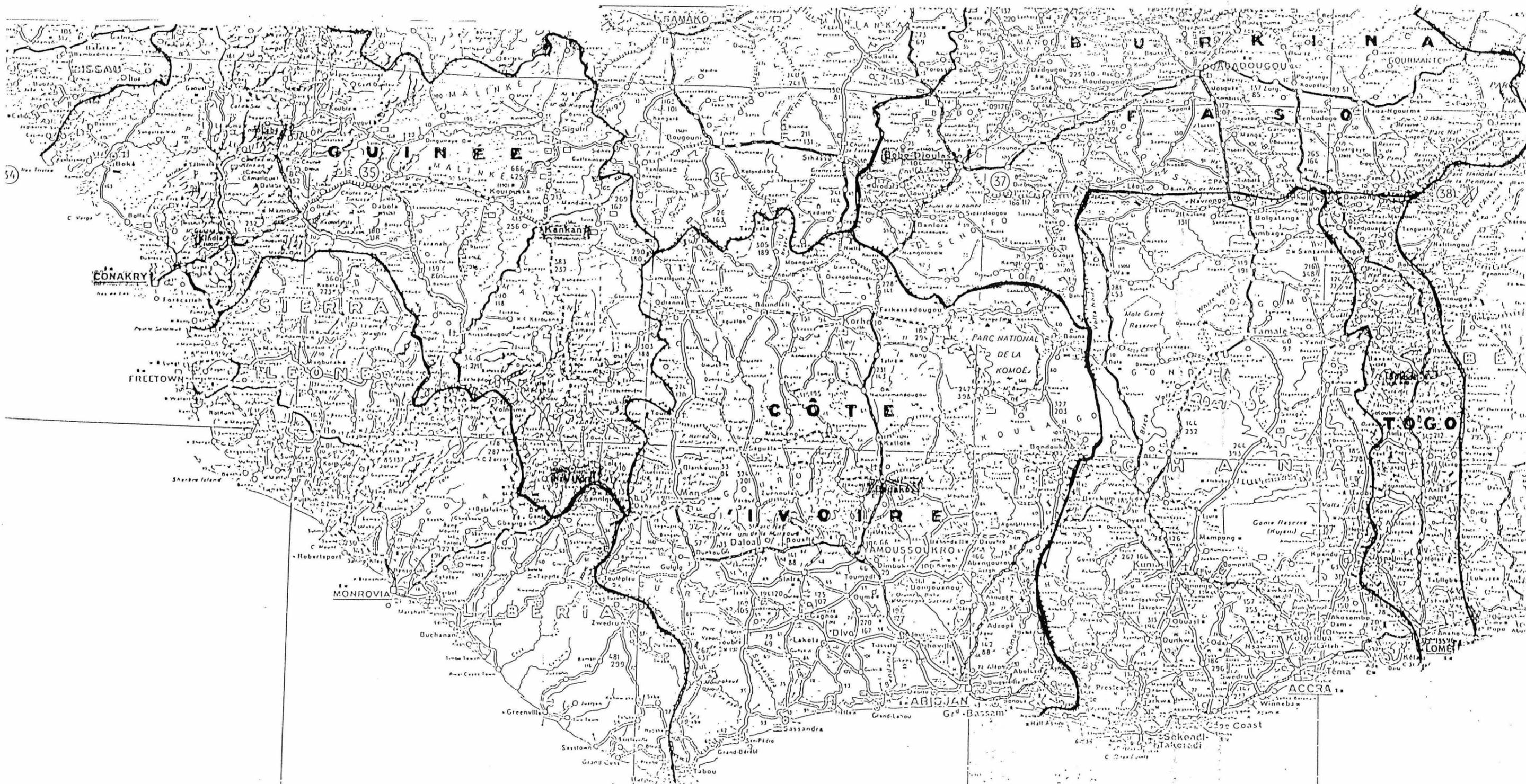
Annee	Population par sexe en milliers					Population Urbaine et Rurale					Population Agricole et non Agricole en milliers			
	Totale	Homme	%	Femme	%	Rurale	%	Urbaine	%	Urb/ Rurale	Agricole	%	Non Agricole	%
1961	3,191	1,572	49.3	1,618	50.7	2,864	89.8	327	10.2	0.11	2,827	88.6	363	11.4
1962	3,254	1,605	49.3	1,649	50.7	2,909	89.4	345	10.6	0.12	2,871	88.2	383	11.8
1963	3,325	1,642	49.4	1,684	50.6	2,961	89.1	364	10.9	0.12	2,921	87.8	404	12.2
1964	3,404	1,682	49.4	1,722	50.6	3,018	88.7	386	11.3	0.13	2,977	87.5	427	12.5
1965	3,488	1,725	49.5	1,763	50.5	3,079	88.3	409	11.7	0.13	3,037	87.1	451	12.9
1966	3,576	1,770	49.5	1,806	50.5	3,142	87.9	434	12.1	0.14	3,100	86.7	476	13.3
1967	3,664	1,815	49.5	1,849	50.5	3,205	87.5	459	12.5	0.14	3,163	86.3	501	13.7
1968	3,750	1,859	49.6	1,891	50.4	3,264	87.0	486	13.0	0.15	3,223	85.9	527	14.1
1969	3,830	1,899	49.6	1,930	50.4	3,317	86.6	513	13.4	0.15	3,277	85.6	553	14.4
1970	3,900	1,936	49.6	1,964	50.4	3,360	86.2	540	13.8	0.16	3,321	85.2	579	14.8
1971	3,961	1,967	49.7	1,994	50.3	3,394	85.7	567	14.3	0.17	3,356	84.7	605	15.3
1972	4,012	1,994	49.7	2,018	50.3	3,419	85.2	593	14.8	0.17	3,381	84.3	631	15.7
1973	4,057	2,018	49.7	2,039	50.3	3,438	84.7	619	15.3	0.18	3,401	83.8	656	16.2
1974	4,101	2,041	49.8	2,060	50.2	3,455	84.2	646	15.8	0.19	3,419	83.4	682	16.6
1975	4,149	2,066	49.8	2,083	50.2	3,474	83.7	675	16.3	0.19	3,440	82.9	708	17.1
1976	4,200	2,093	49.8	2,107	50.2	3,494	83.2	705	16.8	0.20	3,465	82.5	735	17.5
1977	4,255	2,121	49.8	2,134	50.2	3,517	82.7	738	17.3	0.21	3,492	82.1	763	17.9
1978	4,316	2,153	49.9	2,163	50.1	3,544	82.1	772	17.9	0.22	3,524	81.6	792	18.4
1979	4,385	2,188	49.9	2,196	50.1	3,575	81.5	810	18.5	0.23	3,560	81.2	825	18.8
1980	4,461	2,227	49.9	2,234	50.1	3,611	80.9	850	19.1	0.24	3,599	80.7	862	19.3
1981	4,547	2,271	49.9	2,275	50.0	3,653	80.3	894	19.7	0.24	3,644	80.1	903	19.9
1982	4,642	2,320	50.0	2,322	50.0	3,701	79.7	941	20.3	0.25	3,693	79.6	949	20.4
1983	4,747	2,374	50.0	2,373	50.0	3,755	79.1	992	20.9	0.26	3,747	78.9	1,000	21.1
1984	4,862	2,432	50.0	2,430	50.0	3,815	78.5	1,047	21.5	0.27	3,806	78.3	1,056	21.7
1985	4,987	2,496	50.1	2,491	49.9	3,880	77.8	1,107	22.2	0.29	3,872	77.6	1,115	22.4
1986	5,122	2,565	50.1	2,557	49.9	3,951	77.1	1,171	22.9	0.30	3,943	77.0	1,179	23.0
1987	5,267	2,638	50.1	2,628	49.9	4,027	76.5	1,240	23.5	0.31	4,019	76.3	1,248	23.7
1988	5,421	2,717	50.1	2,704	49.9	4,107	75.8	1,314	24.2	0.32	4,099	75.6	1,322	24.4
1989	5,584	2,800	50.1	2,784	49.9	4,192	75.1	1,392	24.9	0.33	4,183	74.9	1,401	25.1
1990	5,755	2,887	50.2	2,869	49.9	4,279	74.4	1,476	25.6	0.34	4,270	74.2	1,485	25.8
1991	5,934	2,977	50.2	2,957	49.8	4,369	73.6	1,565	26.4	0.36	4,359	73.4	1,576	26.6
1992	6,120	3,072	50.2	3,048	49.8	4,461	72.9	1,658	27.1	0.37	4,448	72.7	1,671	27.3

(D) TOGO

Annee	Population par sexe en milliers					Population Urbaine et Rurale					Population Agricole et non Agricole en milliers			
	Totale	Homme	%	Femme	%	Rurale	%	Urbaine	%	Urb/ Rurale	Agricole	%	Non Agricole	%
1961	1,496	734	49.1	762	50.9	1,345	89.9	151	10.1	0.11	1,186	79.3	310	20.7
1962	1,500	736	49.1	764	50.9	1,344	89.6	156	10.4	0.12	1,184	79.0	315	21.0
1963	1,524	748	49.1	776	50.9	1,361	89.3	163	10.7	0.12	1,199	78.7	325	21.3
1964	1,567	769	49.1	798	50.9	1,395	89.0	172	11.0	0.12	1,229	78.4	338	21.6
1965	1,627	798	49.0	829	51.0	1,443	88.7	184	11.3	0.13	1,271	78.2	355	21.8
1966	1,700	834	49.1	866	50.9	1,502	88.4	198	11.6	0.13	1,324	77.9	376	22.1
1967	1,781	874	49.1	907	50.9	1,568	88.0	213	12.0	0.14	1,382	77.6	399	22.4
1968	1,865	915	49.1	949	50.9	1,635	87.7	230	12.3	0.14	1,442	77.4	422	22.6
1969	1,946	955	49.1	991	50.9	1,699	87.3	247	12.7	0.15	1,499	77.0	447	23.0
1970	2,020	992	49.1	1,028	50.9	1,755	86.9	265	13.1	0.15	1,550	76.7	470	23.3
1971	2,084	1,023	49.1	1,060	50.9	1,801	86.4	283	13.6	0.16	1,592	76.4	492	23.6
1972	2,137	1,050	49.1	1,087	50.9	1,836	85.9	301	14.1	0.16	1,625	76.0	512	24.0
1973	2,185	1,074	49.2	1,111	50.8	1,865	85.4	320	14.6	0.17	1,653	75.7	532	24.3
1974	2,233	1,098	49.2	1,135	50.8	1,894	84.8	339	15.2	0.18	1,680	75.2	553	24.8
1975	2,285	1,124	49.2	1,161	50.8	1,925	84.2	360	15.8	0.19	1,711	74.9	574	25.1
1976	2,343	1,153	49.2	1,190	50.8	1,961	83.7	383	16.3	0.20	1,745	74.5	598	25.5
1977	2,406	1,185	49.3	1,221	50.7	1,999	83.1	407	16.9	0.20	1,783	74.1	623	25.9
1978	2,473	1,218	49.3	1,255	50.7	2,039	82.5	433	17.5	0.21	1,823	73.7	650	26.3
1979	2,543	1,253	49.3	1,290	50.7	2,081	81.8	461	18.1	0.22	1,865	73.4	677	26.6
1980	2,615	1,289	49.3	1,326	50.7	2,124	81.2	491	18.8	0.23	1,909	73.0	706	27.0
1981	2,691	1,327	49.3	1,364	50.7	2,168	80.6	523	19.4	0.24	1,955	72.6	736	27.4
1982	2,770	1,366	49.3	1,404	50.7	2,214	79.9	556	20.1	0.25	2,003	72.3	767	27.7
1983	2,853	1,408	49.4	1,445	50.6	2,261	79.2	592	20.8	0.26	2,054	72.0	799	28.0
1984	2,939	1,450	49.3	1,488	50.6	2,309	78.6	630	21.4	0.27	2,106	71.7	833	28.3
1985	3,028	1,495	49.4	1,533	50.6	2,358	77.9	670	22.1	0.28	2,160	71.3	868	28.7
1986	3,121	1,541	49.4	1,579	50.6	2,408	77.2	713	22.8	0.30	2,215	71.0	905	29.0
1987	3,218	1,590	49.4	1,628	50.6	2,460	76.4	758	23.6	0.31	2,273	70.6	945	29.4
1988	3,318	1,640	49.4	1,678	50.6	2,513	75.7	805	24.3	0.32	2,332	70.3	986	29.7
1989	3,422	1,692	49.4	1,730	50.6	2,567	75.0	856	25.0	0.33	2,393	69.9	1,029	30.1
1990	3,531	1,746	49.4	1,785	50.6	2,622	74.3	909	25.7	0.35	2,457	69.6	1,074	30.4
1991	3,643	1,802	49.5	1,841	50.5	2,678	73.5	965	26.5	0.36	2,522	69.2	1,121	30.8
1992	3,761	1,861	49.5	1,900	50.5	2,736	72.7	1,025	27.3	0.37	2,590	68.9	1,171	31.1

Source: Série Informatique, "Agrostat", FAO, 1993.

CARTE DES 9 VILLES ETUDIEES



G O L F E D E G U I N E E



GUINEE

PROJET "SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN PERI-URBAIN"

=====

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DE L'ELEVAGE ET DES FORETS

DIRECTION NATIONALE DE L'ELEVAGE

SECOVILLE-GUINEE

REPUBLIQUE DE GUINEE

TRAVAIL-JUSTICE-SOLIDARITE

SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE
OVIN PERI-URBAIN (SECOVILLE)

RAPPORT TECHNIQUE

DU 1er AVRIL 1994 AU 31 DECEMBRE 1994

SOMMAIRE

I - INTRODUCTION

II - REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

III - ETUDE EN COURS

3.1. Activités réalisées

3.2. Matériel et méthode

3.3. Moyens mis en oeuvre

3.3.1 Equipement

3.3.2. Personnel

3.3.3 . Financement

IV - DIFFICULTES ET SUGGESTIONS

V - CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

1- Protocole de recherche

2- Questionnaire d'enqêtes

3- Rapport financier

I - INTRODUCTION

Le PROJET SECOVILLE-GUINEE, entre dans le cadre d'un réseau de recherche sur les petits ruminants en Afrique. En Guinée ce projet a été lancé depuis Avril 1994. Il a pour but de mener des enquêtes sur le terrain sur l'élevage péri-urbain des petits ruminants en général et les ovins en particulier dans les villes de Conakry, Kindia, Labé, Kankan et N'Zérékoré. Ce choix se justifie par le fait que nous avons voulu une représentativité des différentes zones éco-climatiques du pays en vue d'une interprétation Nationale des résultats.

L'objectif général est de :

- Connaître le système d'élevage ovin péri-urbain en vue d'une meilleure organisation;
- Evaluer les principales contraintes liées à cet élevage;
- Augmenter la production de viande et le revenu des éleveurs;
- Rationaliser les circuits de commercialisation;
- Définir un cadre approprié de la pratique de l'élevage péri-urbain des ovins pour une meilleure rentabilité et une gestion rationnelle de l'environnement.

Les résultats devraient permettre d'appréhender les systèmes d'élevage mis en jeu; les contraintes socio-économiques et environnementales qui peuvent à court terme admettre une persistance d'élevage au coeur de la ville ou dans ses abords. Un schéma particulier d'élevage avec son animal spécifique doit être mis en place grâce à l'intégration des différentes composantes de ce milieu particulier.

Le présent document relate les activités menées du mois d'Avril au mois de Décembre 1994 et fait une revue bibliographique de l'élevage des petits ruminants en Afrique. Les enquêtes venant d'être lancées aucun résultats préliminaire n'est disponible d'abord. Mais en annexe du rapport nous joignons des exemplaires du protocole de recherche, du questionnaire et du rapport financier.

II - REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Selon Timon et coll (FAO 1989) ; les régions tropicales humides de l'Afrique de l'Ouest ont toujours été tributaires des régions du Nord pour répondre à la demande de protéines animales vu le caractère généralement limitant de la production des ruminants dû à la trypanosomiase. Les moutons et les chèvres de petite taille, trypanotolérants, sont prédominants dans cette région; c'est pourquoi quelques tentatives systématiques de la part des agriculteurs ou de la part des institutions de développement ont été entreprises afin d'augmenter la production des petits ruminants dans cette sous-région.

Selon (IEMVT.1980) Les chèvres et les moutons ont presque toujours été la propriété de la population Rurale. Le mouton offre des avantages multiples à l'éleveur:

Il se plaît sous les climats des plus rudes; dans des conditions de logement précaire. Il est au surplus doté de la faculté de pouvoir prospérer sans soins excessifs sous les latitudes les plus éloignées et sur les pacages à substrat sec, recouverts d'une flore semi-desertique, ce qui lui a permis d'affiner sa présence dans diverses régions du monde réputées comme étant les plus arides et les plus déficitaires du point de vue agricole, là où pratiquement l'homme souffre perpétuellement d'une carence protidique .

Selon (CTA, 1986) L'élevage des ovins est répandu dans toute l'Afrique, depuis les milieux les plus arides jusqu'à la zone humide ou ils représentent avec les caprins bien souvent les seuls ruminants domestiques.

En général, le cheptel de petits ruminants disponible est évalué, en moyenne, à 0,7 tête / Habitant. On estime que la viande de petits ruminants représente 30 à 45% de la production totale de viande en Afrique tropicale

En Guinée, on ne dispose pas encore d'une étude détaillée des modes d'élevage et de la productivité des petits ruminants. Toutefois l'effectif est estimé à 1.900.000 dont 900.000 ovins (recensement 1990 de la Direction Nationale de l'Elevage-D.N.E.).

Les moutons sont de type Djallonké connu pour leur rusticité et leur petite taille. Quelques croisements avec les races sahéliennes sont observés vers le Nord-Est dans la Régions de la Haute Guinée.

D'une manière générale, on peut dire que la quasi totalité du cheptel est élevé dans le système villageois traditionnel; mais avec l'accroissement de la population humaine et les besoins de plus en plus croissants en protéine d'origine animale, l'élevage péri-urbain prend de l'essor, surtout autour des grandes agglomérations.

Les principales contraintes liées à cet élevage dépendant du faible niveau de technicité des propriétaires, elles sont d'ordre alimentaire, sanitaire et infrastructurelle. Malgré l'importance socio-économique des moutons en Guinée, l'on sait peu de choses sur la productivité réelle des animaux.

Les paramètres de production et de reproduction sont mal connus; il ne peuvent être obtenus que par la mise en place d'un suivi sur plusieurs années de la carrière d'un certain nombre de troupeau.

Par ailleurs, des recherches sur l'élevage des petits ruminants ont été menées dans beaucoup de pays en Afrique de l'ouest. Au Sénégal par exemple l'IEMVT et l'ISRA développent depuis 1983, un système d'investigation pour l'étude pluridisciplinaire des systèmes d'élevage.

Il apparait donc nécessaire, de faire un effort d'amélioration des connaissances en matière d'élevage des petits ruminants: dénombrement, structure, paramètres techniques, exploitation, poids et prix des produits exploités entre autres; ce que la présente étude nous permettra de faire en parti.

III - ETUDE EN COURS

Il faut dire que la GUINEE est concernée pour les deux premières années de l'étude par le volet ENVIRONNEMENT. Pour ce faire, cinq (5) villes ont été retenues pour la mise en oeuvre, en fonction des critères suivants:

* Importance économique des villes du point de vue Agriculture, Elevage, Population, Infrastructure et voies de communication

* Appartenance à des régions naturelles distinctes

* Accessibilité plus ou moins facile

* Motivation des éleveurs par rapport à l'enquête

* Disponibilité des cadres techniques de terrain pour mener les enquêtes.

Ce sont les villes suivantes:

N°	Région Naturelle	VILLE	Distance de la capitale (Km)	Accessibilité	Import. économique
1	Région de Conakry	CONAKRY	0	Facile	+++
2	Région de la Basse Guinée	KINDIA	135	Facile	++
3	Région de la Moyenne Guinée	LABE	431	Facile	++
4	Région de la Haute Guinée	KANKAN	690	Moins facile	++
5	Régions Forestière	N'Zérékoré	954	Moins facile	++

Légende +++ = Très important

++ = Important

Du point de vue élevage ces villes et environs se présentent de la manière suivante:

N°	VILLE	Nbre éleveurs (re-censés)	Effectifs Ovins	Effectifs Caprins	OBSERVATION
1	CONAKRY	167	459	320	* Le nombre d'éleveur recensés concerne: ceux qui font l'élev. ovins et caprins. éleveurs caprins.
2	KINDIA	545	3.442	2.706	
3	LABE	1.385	1.959	3.584	
4	KANKAN	672	2.160	840	
5	N'ZEREKORE	176	601	153	
	TOTAL	2.942	8.621	7.603	

3.1. Activités réalisées

Dans le cadre du Projet SECOVILLE/Guinée, les activités suivantes ont été menées depuis le lancement en Avril 1994:

3.1.1. Production de document

- * Une note technique à été produite pour informer certains responsables de la Direction Nationale de l'Elevage, sur les objectifs de cette recherche et demander leurs appuis techniques pour sa réalisation. Ce sont notamment: Le Directeur National et son Adjoint, les Conseillers Techniques (Expatrié et National) le Chef de Service Administratif et Financier, et les 4 Chefs de Division;
- * un mémorandum relatant les activités menées par SECOVILLE d'Avril à Juin 1994;.
- * l'élaboration d'un questionnaire et des fiches d'enquêtes portant sur les aspects cernés par l'étude à savoir: Sociologie, économie, animal et environnement;.
- * Elaboration d'un guide pour les enquêteurs;
- * Elaboration de projets de contrat entre les techniciens et l'équipe de recherche au niveau central d'une part et entre les techniciens et les éleveurs d'autres part;
- * Elaboration de note à l'intention des techniciens-enquêteurs; sur la technique de bouclage des ovins, de mensuration et de pesage des ovins.

Des copies de ces documents ont déjà été expédiées au coordinateur de SECOVILLE-FRANCE.

3.1.2. Lancement des enquêtes

Des questionnaires élaborés ont été testés, multipliés et distribués aux enquêteurs. Les enquêtes ont effectivement commencé au mois de Juillet 1994. Certaines données commencent à arriver au niveau central.

Actuellement nous sommes entrain de penser comment organiser le dépouillement, l'analyse et l'interprétation des données.

3.1.3. Achat de matériel

Pour démarrer l'étude certains matériels ont été acheté et remis aux enquêteurs, ce sont: Des mallettes vétérinaires, des pesons, des rubans zoométriques, des fournitures de bureau et des boucles d'identification. Le rapport financier ci-joint fera l'état de la situation.

3.1.4. Missions effectuées

Depuis le lancement des études cinq (5) missions ont été effectuées sur le terrain. A chaque fois toutes les villes intéressées ont été touchées. Ce sont:

- une mission préparatoire qui a aidée au choix de l'échantillon de l'étude;

- Une deuxième mission dite de prise de contact d'information et de sensibilisation;
- Une troisième dite de mise en place des hommes et du matériel;
- une quatrième de lancement effectif;
- une cinquième de premier suivi;

3.2. Matériel et méthode

La méthode d'enquête utilisée est celle de passage répétée dans les élevages ciblés. Dans chaque ville 5 éleveurs d'ovins ont été choisis au hasard. Le questionnaire est administré à ces éleveurs. Un certain nombre de femelle (5 au minimum) et des petits, dès la naissance, (10 au minimum) sont identifiés et suivi régulièrement pour l'étude des paramètres de production, de reproduction et de croissance à travers des mensurations et des pesées périodiques.

Le matériel comprend: des fiches d'enquêtes, des fiches de pesées, et des carnets de note, des carnets de bergerie, des fiches de reproduction entre autres.

3.3. MOYENS MIS EN OEUVRE

3.3.1. Equipement

Le matériel et produits suivants ont été acheté et mis à la disposition des enquêteurs des cinq (5) Préfectures choisies.

Ce sont:

- Mallettes vétérinaires 6
- Pesons 5
- Rubans zoométriques 5
- Boucles en plastiques 500
- Pincés tagger pour bouclage 3
- Des déparasitants externes et internes
- Des désinfectants pour bergeries
- Des vaccins contre la PPR

3.3.2. Personnel

Les acteurs principaux pour la mise en oeuvre du Projet SECOVILLE GUINEE sont les suivants:

N°	NOM ET PRENOM	GRADE	FONCTION	SIEGE
<u>Au niveau central</u>				
1	Mamadou Siré BARRY	Ing. Zoot.	Coordinateur	CONAKRY
2	Mamadou Mouctar SOW	Ing. Zoot.	Chercheur	CONAKRY
3	Bamys GILBERT	Doct. Vét.	-"-	CONAKRY
4	Boubacar DIALLO	Ph. D..	-"-	CONAKRY
<u>Au niveau régional</u>				
5	Mamadou Lekol DIALLO	Doct. Vét.	Technicien Enquêt	CONAKRY
6	Thahirou TOURE	Doct. Vét.	-"-	KINDIA
7	Mamoudou DIAWARA	Ing. Zoot.	-"-	LABE
8	Yacine BAH	Doct. Vét.	-"-	KANKAN
9	Sékou KOUROUMA	Ing. Zoot.	-"-	N'ZEREKORE

3.3.3. Financement

Du montant initialement prévu pour SECOVILLE GUINEE; 30% ont été versés depuis le mois de Mai 1994. Une partie de cette somme a été dépensée en fonction du programme-budget.

Le rapport financier en annexe (élaboré en collaboration avec le Chef de Service Administratif et financier de la DNE) montre la situation des dépenses.

IV - DIFFICULTES ET SUGGESTIONS

- Du point de vue technique: Nous sommes confrontés au problème d'organisation, du dépouillement, d'analyse et d'interprétation des données au fur et à mesure qu'elles nous parviennent du terrain.

Pour ce faire nous avons sollicité l'appui du conseiller technique FRANCAIS de la DNE, (CYRUS NERCY), pour minimiser les dépenses et garantir les résultats.

- Du point de vue financier:

* Les primes allouées aux techniciens enquêteurs sont minimes par rapport au travail demandé.

Le travail est quelque peu fastidieux; du faite qu'il faut à chaque quinzaine, au moins rendre visite aux élevages choisis. Pour assurer les mensurations, les pesées; procéder à des enquêtes complémentaires et à des soins vétérinaires parfois. Ces travaux se font à des lieux parfois assez distants bien que cela se trouve dans la même ville et ce sans moyen de locomotion.

Nous suggérons pour mieux motiver les techniciens l'augmentation tant soit peu de la prime de 5.000 FG actuellement par mois à 12.000 FG par mois et par agent.

V - CONCLUSION

Aucun Résultat ne peut être diffusé actuellement compte tenu de la quantité minimale d'information recueillie. Pratiquement il n'ya eu que 4 mois d'enquêtes.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) Rapport du recensement 1990 de la Direction Nationale Elevage
- 2) Rapport du Programme de Développement de l'Elevage en Guinée par Jean TYC 1993.
- 3) La production de viande ovine et caprine dans les régions tropicales humides de l'Afrique de l'Ouest FAO Rome 1989.

A N N E X E S

PROJET SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN PERI-URBAIN
SECO-VILLE GUINEE

Questionnaires D'enquêtes

Q1 Identification de la zone

Gouvernorat : _____
 Préfecture : _____
 S/Préfecture : _____
 Quartier/District : _____
 Village/Secteur _____

Q2 Identification de l'éleveur :

Nom : _____ Prénoms _____ Age _____
 Occupations principales: _____
 Occupations secondaires: _____
 Nombre de personnes en charge _____

Q3 Identification du cheptel

Espèces élevées	Nombre	Races
. Ovins		
. Caprins		
. Bovins		
. Porcins		
. Volailles		
. Autres		

Q4 Pourquoi faites-vous l'élevage des ovins ?

Le plaisir	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Revendre	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Consommer	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Les Sacrifices	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
J'ai vu les autres faire	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Autres (Précisez)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

Q5 Depuis quand avez-vous commencé ?

Moins d'un an	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Plus d'un an	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Deux ans	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Plus de deux ans	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Combien d'années exactement ?.....		

Q6 Pourquoi faites vous l'élevage en ville et pas en campagne ?

Q7 Identification de la bergerie

La bergerie est en dur Oui Non

La bergerie est en matériaux locaux Oui Non

Sa surface est dem² (Longueur:..... largeur:....)

La animaux à même le sol dans la bergerie Oui Non

La bergerie est sur caillebotis Oui Non

La distance entre le bergerie et les maisons d'habitation (M).....

Il n'existe pas de bergerie :

Les animaux passent la nuit à la véranda Oui Non

Les animaux passent la nuit sur la route, dans les trottoirs Oui Non

Les animaux passent la nuit dans les chambres du bâtiment qu'occupe la famille Oui Non

Q8 Pourquoi une bergerie n'a pas été construite ?

Il manque de terrain Oui Non

Il manque de matériaux nécessaires OUI Non

Q9 Quel système d'élevage appliquez-vous ?

Les animaux sont en claustration permanente Oui Non

Les animaux sont au piquet au moment de la pâture Oui Non

Les animaux sont en claustration et au piquet (dans la bergerie) Oui Non

Les animaux sont libres la nuit comme le jour Oui Non

Autres systèmes (précisez)

Q10 Comment est ce que vous appliquez le système ?

Les animaux sont à la bergerie tout le temps Oui Non

Si non, à quel moment ?

Les animaux sont au piquet tout le temps Oui Non

Si non quand ?

Les animaux sont libres tout le temps Oui Non

Si non à quel moment ?

Q11 Gardiennage:

Les animaux sont-ils gardés pendant le jour ? Oui Non

Qui garde les animaux ?

Est-il payé ? Oui Non

Si oui, comment ?

Q12 Comment alimentez vous les animaux ?

Les animaux trouvent eux même à manger dans les quartiers Oui Non

Les animaux reçoivent des aliments en complément dans la bergerie Oui Non

Les animaux sont conduits au pâturage Oui Non

A quelle distance de votre habitation se trouve le pâturage ? _____

Q13 Quels aliments donnez vous à vos animaux ? (citez)

Sous quelle forme ?

Quelle est l'origine des aliments que vous utilisez

Donnez-vous de l'eau à boire aux animaux ? Oui Non

Comment le faites vous ? (décrivez).....
.....

Q14 Hygiène des locaux et traitement des animaux

Nettoyez-vous la bergerie Oui Non

Combien de fois dans l'année ? _____

Changez-vous la litière au moins une fois dans l'année Oui Non

Renouvelez-vous la litière au moins une fois dans l'année Oui Non

Faites vous vacciner vos animaux ? Oui Non

Contre quelles maladies (citez) _____

Faites vous soigner les animaux malades Oui Non

Quelles sont les maladies que vous rencontrez souvent dans votre élevage ?

Q15 La vente des animaux

Vendez-vous certains de vos animaux Oui Non

Si non, pourquoi ? _____

Si oui, trouvez vous facilement des acheteurs ? Oui Non

A quel prix les vendez-vous ? _____

Quel autre avantage tirez vous de l'élevage des ovins en ville ? _____

Quels inconvénient voyez-vous ? _____

16 Quels sont les autres problèmes que vous rencontrez avec votre élevage ? _____

Arrivez-vous à loger tous les animaux ? Oui Non

Si non, pourquoi ? _____

17 Dans la conduite de vos animaux avez vous enregistré des cas de
. Vol d'animaux ? Oui Non

Combien ? _____

. Accidents de circulation Oui Non

Combien ? _____

. Pertes d'animaux Oui Non

Combien ? _____

18 Dans la conduite de vos animaux, avez-vous eu des conflits avec les voisins à propos de
à propos de: Oui Non

. dégâts

. les odeurs et autres nuisances Oui Non

. les bruits Oui Non

. Au niveau du pâturage (les conflits éventuels de terrain) Oui Non

Que faites vous pour réduire ces effets négatifs de la conduite ? _____

19 Comment utilisez-vous le fumier de ferme:

Vente du fumier aux agriculteurs Oui Non

A quel prix ? _____
Don aux agriculteurs Oui Non

Utilisation personnelle dans le jardin Oui Non

Aucune utilisation, le fumier est jeté Oui Non

PATURAGE

Q20. Y-a-t-il une zone de pâturage pour les animaux ? Oui Non

Si oui :

20.1. Où est-elle situé ? _____

20.2. A quelle distance se trouve t-elle de la bergerie ? _____ KM

20.3 La zone de pâturage est de quelle nature ?

20.4. Un bas-fonds Oui Non

20.5. Un terrain plat Oui Non

20.6. Une pente Oui Non

20.7. Autres (à préciser) Oui Non

21. Quelle est la composition floristique du pâturage ?

21.1 Herbacée Oui Non

- Si oui, citez les espèces rencontrées _____

21.2 Herbacée - arbustive Oui Non

- Si oui, citez les espèces rencontrées _____

21.3 Arbustive - herbacée Oui Non

- Si oui citez les espèces rencontrées _____

21.4. Arboré herbacé Oui Non

- Si oui citez les espèces rencontrées _____

21.5. Une savane arbustive Oui Non

.- Si oui citez les espèces rencontrées Oui Non

21.6 Une forêt galerie Oui Non

- Si oui citez les espèces fourragères rencontrées _____

21.7 Une forêt claire Oui Non

- Si oui citez les espèces fourragères rencontrées _____

22. Les espèces exotiques présentes (nom locales s'il faut)

22.1 Panicum

22.3 Stylosanthès

22.4 Glycidia sepium

22.5 Leucaenia

22.6 Caliendra

22.7 Autres

23 Gestion du pâturage

23.1 La zone est utilisée uniquement pour la pâture Oui Non

23.2 La zone est utilisée pour la pâture et pour l'agriculture Oui Non

23.3 La zone est utilisée pour la pâture et laa foresterie Oui Non

23.4 La zone est utilisée pour la pâture et d'autres activités Oui Non
(précisez)

24. Zones non pâturées

24.1 Y-a-t-il des zones non pâturées Oui Non

- Si oui combien _____

24.2 Quelle peut être leur superficie estimée _____

- Ces zones sont présentement utilisées à quoi ? _____

PROTOCOLE DE RECHERCHE

SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN PERI-URBAIN

ASPECT "ENVIRONNEMENT"

Objectifs :

Dans les zones humides et subhumides de l'Afrique de l'Ouest, les petits ruminants représentent une part très importante de la biomasse animale domestique (jusqu'à 40 %).

Ils constituent une source de revenus notable pour les populations rurales. Depuis quelques années on assiste à une urbanisation galopante, avec pour corollaire une demande de plus en plus croissante en protéines animales. Pour faire face à cette situation les populations entretiennent des troupeaux à l'intérieur ou aux alentours des villes. Ainsi un nouveau type d'élevage, celui des petits ruminants se développe de plus en plus; mais il est encore mal connu scientifiquement. Particulières gagnent à être précisées, notamment ses logiques technique et socio-économique, en vue d'envisager des interventions permettant d'avoir les meilleurs rendements possibles.

L'objectif principale de la présente étude est d'analyser l'élevage péri-urbain des ovins dans un environnement urbain en pleine évolution. Cet élevage bien que destiné à ravitailler les villes doit rester en harmonie avec elles. Il s'agit à travers des enquêtes et entretiens de:

- faire l'analyse spatiale de l'évolution des systèmes de production de l'élevage péri-urbain;
- examiner les actions permettant la valorisation de l'élevage péri-urbain.
- analyser l'impact des interventions sur l'espace péri-urbain et les troupeaux.

Chronogramme :

L'étude qui concerne essentiellement les villes de Conakry, Kindia, Labé, Kankan et N'Zérékoré et leur périphérie sur un rayon d'environ 10 Km se déroulera comme suit:

* des axes d'enquêtes seront définis et quelques villages situés dans le rayon ci-dessus feront l'objet d'une enquête. Cette enquête sera faite sur la base de questionnaires et d'entretiens auprès des ménages et unités de production. Bien que la première phase porte essentiellement sur l'Environnement, l'aspect zootechnique ne peut être ignoré. Au préalable l'enquête permettra de définir:

- le type d'élevage pratiqué et les techniques utilisées;

- les caractéristiques de cet élevage tels que l'effectif des élevages et le nombre d'animaux par élevage, la taille, la structure et la composition des troupeaux, le rapport ovins/caprins, les races des animaux, l'habitat, les modes d'alimentation (aliments utilisés et mode d'approvisionnement).

* le volet "Environnement" sera abordé sur une autre fiche d'enquête qui permettra l'analyse spatiale de l'évolution des systèmes de production à travers des questionnaires sur l'occupation de l'espace pour l'agriculture et la gestion du système agro-pastoral (les pâturages, leur utilisation et les problèmes rencontrés). Ceci permettra de déboucher sur le zonage de l'espace péri-urbain en zones utilisées, sous-utilisées et potentiellement utilisables par le bétail autrement dit des zones "à risque" et sans risque.

Une enquête sera également menée auprès des services de l'Elevage, des Eaux et Forêts, du Cadastre, des Domaines, de la Voirie, de Cartographie; elle permettra de s'informer sur les aménagements effectués en matière d'élevage et en relation avec la sauvegarde de l'environnement.

Cette première phase constituée principalement d'enquêtes durera environ 8-10 mois.

Un premier dépouillement sommaire des résultats d'enquêtes permettra d'identifier:

* quelques exploitations particulières dont les troupeaux feront l'objet de suivi afin de préciser les paramètres de la dynamique des troupeaux; il s'agit essentiellement des paramètres zootechniques:

- croissance pondérale par pesées mensuelles pour les adultes et tous les 15 jours pour les jeunes;

- enregistrement des évènements dans les troupeaux (entrées et sorties notamment naissances, mortalités, ventes...);

- mesure des performances de reproduction;

* mieux définir et orienter des thèmes améliorateurs suivant les situations (zones "à risque" ou "sans risque").

Quelque soit la situation ces thèmes porteront sur la gestion rationnelle de l'espace et du troupeau grâce à des actions concomitantes sur l'agriculture et l'élevage en vue de la sauvegarde de l'environnement:

- au niveau de l'agriculture: optimiser les espaces pâturés en développant des méthodes pour la mise en valeur des espaces:

. sous-utilisés;

. surpâturés; (par la pratique des cultures fourragères, l'utilisation des sous-produits agricoles et industriels);

- au niveau de l'élevage, l'accent sera mis sur:
 - . la race (races locales bien adaptées);
 - . la conduite des troupeaux et leur structure en agissant sur la gestion des troupeaux par déstockage.

Il s'agit alors d'intégrer l'élevage des petits ruminants à l'agriculture en mettant l'accent sur la mise en place des fosses fumières et l'utilisation de ce fumier dans le maraîchage et pour la restauration des sols. Cette intégration doit permettre, tout en développant la production animale, de limiter la pression sur l'espace urbain et péri-urbain.

N.B: le présent chronogramme concerne les deux premières années du projet.



T O G O

PROJET "SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN PERI-URBAIN"

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail-Liberté-Patrie

UNIVERSITE DU BENIN

ECOLE SUPERIEURE D'AGRONOMIE

SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE
OVIN PERI - URBAIN (SECOVILLE)

RAPPORT TECHNIQUE

DU 30/04/94 - 30/10/94

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
I - DOCUMENTATION ET BIBLIOGRAPHIE	2
II - APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DU RECENSEMENT	5
2.1. - Choix et délimitation des zones d'enquête...	5
2.2. - Elaboration du questionnaire.....	6
2.2.1 - Le projet de questionnaire.....	6
2.2.2 - L'enquête - pilote	6
2.2.3 - Le questionnaire définitif.....	7
III - REALISATION DU RECENSEMENT	7
3.1. - Recrutement et formation des enquêteurs.....	7
3.2. - Organisation de l'équipe sur le terrain.....	7
CONCLUSION.....	8
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

INTRODUCTION

Le projet "Socio-économie de l'élevage ovin péri-urbain" dont l'objectif principal est d'étudier les systèmes d'élevage ovin et caprin situés en périphérie, à proximité ou dans les villes a effectivement démarré ses activités depuis avril 1994.

Les activités du projet comportent les phases suivantes :

- Recensement des unités de production de petits ruminants.
- Etablissement d'un échantillon représentatif et suivi des éleveurs ayant une stratégie particulière face aux petits ruminants.
- Organisation interne et relations extérieures des unités de production.
- Conditions d'adaptation des élevages péri-urbains aux exigences des consommateurs et aux besoins de protection de l'environnement.
- Impact des innovations proposées sur l'hygiène et les habitudes alimentaires, proposition d'un nouveau mode de commercialisation des viandes (découpes, conditionnement, conservation).

La première phase qui concerne le recensement des unités de production vient d'être réalisée. Elle a nécessité un certain nombre d'actions notamment une documentation sur l'élevage des petits ruminants au Togo et une enquête sur le terrain après sélection des zones de l'étude et élaboration du questionnaire d'enquête.

Le présent rapport est consacré à l'exécution de cette première phase.

I - DOCUMENTATION

Une recherche bibliographique conduite dans les institutions telles que la DGDR(1), la DSVSA(2), la SOTED(3), le Centre de documentation du Ministère du Plan, la Direction de la Production Animale, l'Ecole Supérieure d'Agronomie etc..., nous a permis de:

- recueillir des informations sur les différents systèmes d'élevage décrits au niveau national ;

- d'apprécier les contraintes qui freinent l'élevage des petits ruminants (ovins et caprins) au Togo ainsi que les actions menées pour son amélioration.

1.1. - Les systèmes d'élevage

On rencontre essentiellement au Togo, des espèces ovines et caprines de races Djallonké et Sahélienne. Il existe également la race Vogan issue du croisement entre le bélier Djallonké et la brebis Sahélienne.

Les systèmes d'élevage sont définis en fonction de la taille du troupeau, de sa conduite et de son habitat, de l'alimentation, des soins, de la reproduction, de la production pondérale et de l'exploitation du troupeau.

Selon le degré de prise en compte de ces divers éléments, l'IEMVT(4) dégage trois grands systèmes d'élevage :

-
- (1) DGDR : Direction Générale du Développement Rural.
 - (2) DSVSA : Direction des Services Vétérinaires et de la Santé Animale.
 - (3) SOTED : Société d'Etude de Développement.
 - (4) IEMVT : Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire Tropicale.

- L'élevage villageois traditionnel ou élevage de "tire lire" ou de "cueillette". On rattache à ce système, l'élevage de mouton de case et l'élevage urbain sur qui il existe peu de données ;

- L'élevage villageois ou privé amélioré qui est un élevage ayant bénéficié d'un encadrement externe. Selon que l'amélioration apportée est faible, moyenne ou forte, on distingue l'"élevage traditionnel amélioré", l'"élevage extensif" et l'"élevage semi-intensif" ;

- Les élevages modernes qui sont des élevages privés ou des fermes étatiques ayant acquis une bonne maîtrise des techniques d'élevage.

1.2. - Les contraintes liées à l'élevage des petits ruminants

Outre les problèmes de soins aux animaux, de nutrition et de conduite du troupeau, de reproduction, de sélection et d'encadrement, on remarque que des problèmes sociologiques se posent avec acuité notamment des vols d'animaux, des conflits entre éleveurs et cultivateurs, des sentiments d'envie qui sont sources d'empoisonnement des bêtes.

SARTORY(1), dans une étude sur la politique nationale de développement agricole, a retenu en plus des contraintes sus-mentionnées :

- la conception de l'épargne vivante qui anime l'éleveur dans son activité plutôt que celle d'une source de revenu permanente ;

(1) SARTORY : Une société d'étude et de développement à Lomé

- la faiblesse des moyens financiers des élevages et le faible pouvoir d'achat des ménages ;
- l'absence d'un système de crédit adapté au secteur ;
- la faiblesse des investissements publics ;
- l'absence des facteurs d'incitation en faveur de la promotion de l'élevage.

A ces contraintes s'ajoutent des impératifs environnementaux qui constituent un handicap supplémentaire au développement harmonieux de l'élevage, surtout en zone urbaine (CENTRES, 1991).

1.3 - Les améliorations

Dans le but d'améliorer les systèmes d'élevage au Togo, plusieurs actions ont été menées :

- L'action des projets d'élevage dont :

* Le Projet Petits Ruminants couvrant 4 des 5 régions du pays (Régions Maritime, des Plateaux, Centrale et des Savanes).

* Le Projet Nord-Togo.

* Le Projet de Développement du petit élevage dans la région de la Kara (PRODEPEKA).

* Le Programme de vulgarisation de CREAT(1) : action promotion Petits Ruminants dans la région des plateaux.

- L'action des services vétérinaires et des services de Production Animale.

(1) CREAT : Centre de Recherche et d'Elevage d'Avétonou - TOGO.

- La création du mouton de race vogan, métis stabilisé issu du croisement entre le bélier local de race Djallonké et la brebis sahélienne, soutenue par les actions de l'Ecole Supérieure d'Agronomie de l'Université du Bénin.

II - APPROCHE METHODOLOGIQUE DU RECENSEMENT

2.1. Choix et délimitation des zones d'enquête

L'équipe du projet a retenu deux grandes villes du pays pour mener ses activités de recherche. Il s'agit de Lomé et de Sokodé.

La sélection de ces deux villes a été faite sur la base des objectifs assignés à l'étude et en particulier des perspectives de commercialisation des produits de l'élevage de petits ruminants. Les deux sites présentent en effet un essor économique relativement marqué par un développement hôtelier et touristique satisfaisant. On notera de plus que Lomé est la capitale du pays et que Sokodé, située à 330 km au Nord de Lomé, est en majorité peuplée de musulmans qui sont de grands consommateurs d'ovins à l'occasion de leurs fêtes religieuses.

Afin d'identifier les zones potentielles d'élevage de petits ruminants, l'équipe du projet a effectué une tournée de prospection autour de chacune des deux villes. Les localités visitées sont consignées dans les tableaux 1 a et 1 b en annexe 1

Les visites et les contacts pris avec les chefs traditionnels, un certain nombre de paysans et dans les services de développement rural notamment la Direction des Services Vétérinaires et de Santé Animale à Lomé; la Direction de Production Animale à Lomé, la Direction des Enquêtes et Statistiques Agricoles à Lomé, les Directions Régionales du Développement Rural à Lomé et Sokodé... ont permis de constater sur le terrain l'existence d'un grand nombre de fermes et hameaux

dépendant des localités visitées. Ils ont également permis, sur la base des informations recueillies, de cibler les zones du recensement (cf cartes en annexes 2 et 3).

Ces zones se situent dans la périphérie des deux villes :

- pour Lomé, dans un rayon de 23 km du centre urbain
- pour Sokodé, dans un rayon de 17 km du centre urbain.

Les localités figurant dans les zones ciblées sont consignées dans les tableaux 2a et 2b en annexes 4 et 5.

2.2. Elaboration du questionnaire

2.2.1. Le projet de questionnaire

Le projet de questionnaire relatif au recensement des unités de production ovine et caprine a été préparé, discuté et adopté par les membres de l'équipe de recherche au cours de 10 séances de travail de 2 heures chacune.

2.2.2. L'enquête pilote

Dans le but de tester le projet de questionnaire et d'y apporter les améliorations nécessaires avant le recensement proprement dit, les membres de l'équipe de recherche, accompagnés de six enquêteurs recrutés parmi les étudiants en fin de cycle à l'Ecole Supérieure d'Agronomie de l'Université du Bénin et préalablement formés pour le test dans ladite école, ont effectué dans la journée du 9 août 1994 une enquête-pilote à Dévégo, localité distante de 15 km à l'Est de Lomé.

Ce test a en outre permis d'apprécier le temps moyen d'administration du questionnaire et les moyens humains et matériels à mettre en oeuvre pour la réalisation du recensement.

2.2.3 Le questionnaire définitif

La finalisation du questionnaire a tenu compte des observations faites lors de l'enquête-pilote. Pour une meilleure compréhension des questions, un guide pour l'entretien, contenant des éclaircissements sur certains points du questionnaire, a été également mis au point. On trouvera en annexes 6 et 7 le questionnaire définitif et le guide pour l'entretien.

III - REALISATION DU RECENSEMENT

3.1. Recrutement et formation des enquêteurs

A l'issue de la pré-enquête et en tenant compte de la population des zones ciblées, l'équipe du projet a recruté :

- Pour le recensement autour de Lomé, 42 enquêteurs dont 22 étudiants en fin de cycle de formation à l'Ecole Supérieure d'Agronomie et 20 étudiants préparant leur maîtrise en sociologie à l'Université du Bénin.

- Pour le recensement autour de Sokodé, 24 enquêteurs dont un étudiant en fin de cycle de formation à l'Ecole Supérieure d'Agronomie, 11 étudiants en maîtrise de Sociologie et 12 nouveaux bacheliers.

La formation des enquêteurs a été dispensée par l'équipe du projet à l'Ecole Supérieure d'Agronomie pour le recensement autour de Lomé et au centre des oeuvres diocésaines à Sokodé pour le recensement autour de cette ville (cf annexe 8 : le contenu de la formation).

3.2. Organisation de l'équipe sur le terrain

Les enquêteurs ont été répartis en groupes de 6 ou 7 personnes. Dans chaque zone ciblée, une journée de travail est consacrée au recensement. Deux jours avant le recensement dans

une zone donnée, deux éclaireurs sont envoyés pour une préparation préalable du terrain (avertissement des autorités locales et des populations).

Au jour fixé pour chaque zone, tous les groupes d'enquêteurs procèdent au recensement systématique des unités de production de petits ruminants sous la supervision de l'équipe de chercheurs.

Ainsi, pendant 5 jours les 42 enquêteurs ont parcouru les espaces ciblées dans la périphérie de Lomé. De même, pendant 4 jours les 24 enquêteurs ont interviewé les éleveurs dans la périphérie de Sokodé. Les tableaux 3a et 3b en annexe 9 indiquent le déroulement et le volume du travail effectué dans la périphérie des deux villes.

CONCLUSION

Dans la réalisation du recensement, l'équipe du projet a rencontré quelques difficultés, notamment :

- la réticence de certains éleveurs à livrer des informations malgré la sensibilisation préalable ;
- Les longues distances parcourues à pied d'un quartier à l'autre dans certaines localités ;
- l'accès difficile à certaines localités surtout dans la périphérie de Sokodé...

Néanmoins l'équipe a réussi à surmonter ces problèmes et estime que le dépouillement qui va démarrer incessamment permettra d'aboutir à une typologie de l'élevage, de poser la problématique de la recherche et d'établir un échantillonnage approprié en vue d'une enquête plus approfondie.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Institut d'élevage et de médecine vétérinaire en pays Tropicaux (IEMVT), (1989). Elevage du mouton en zone tropicale humide. Ministère de coopération et de développement. Collection Manuel et précis d'élevage. 1ère édition.
- 2- GTZ - CTA, (1989). Etude socio-économique sur l'élevage traditionnel au TOGO.
- 3- AGBEMELO - TSOMAFO, K. (1989). Définition écologique des sites d'élevage au Togo. Tome IV. ESA - UB
- 4- SARTORY, (1992). Politique nationale de développement agricole. Ministère du Plan et de l'Aménagement du Territoire et Ministère du Développement Rural.
- 5- VLAENDEREN, G. (1992) - Développement de l'élevage ovin dans la région de Kara : Rapport technique - FAO - Programme de Coopération Technique.
- 6- AKLOBESSI, K (1988) - Collecte et exploitation des données existantes sur les productions animales au Togo. Tome I - Ministère du Développement Rural - PROPAT.
- 7- Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA), (1986) - Le Développement de l'élevage de petits ruminants en Afrique. Rapport du Séminaire.
- 8- CENTRES, J (1991) - Élevage urbain et péri-urbain à Bamako : Rapport. GRET, Paris.
- 9- Document du projet "socio-économie de l'élevage ovin péri-urbain".

ANNEXE 1

Tableau 1a : Récapitulatif de la tournée de prospection aux environs de Lomé

Dates	Localités visitées	Situation géographique par rapport à la ville	Distance par rapport au centre urbain (km)
30.5.94	AFLAO SAGBADO	NORD-OUEST	14
	SANGUERA	NORD-OUEST	17
	NOEPE	NORD-OUEST	27
01.06.94	AGOE-NYIVE	NORD	13
	TOGBLE-KOPE	NORD	20
	ADETIKOPE	NORD	25
	AVETA	NORD-OUEST	20
	DJAGBLE	NORD-OUEST	17
02.06.94	GBODJOME	EST	25
	KPOGAN	EST	20
	BAGUIDA	EST	15
	ABOBO	NORD-EST	25

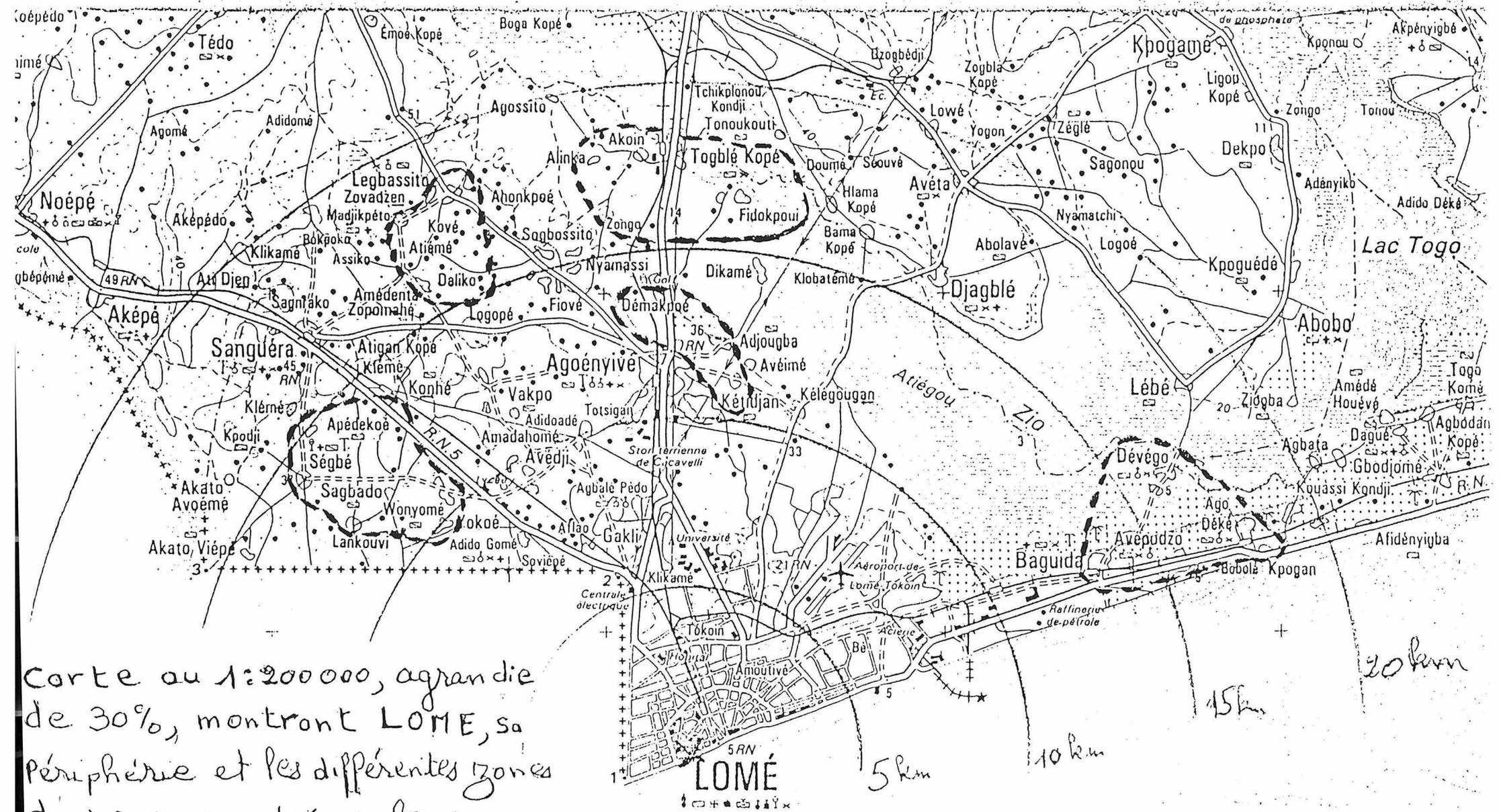
Source : Documentation et Prospection

Tableau 1b : Récapitulatif de la tournée de prospection aux environs de Sokodé

Dates	Localités visitées	Situation géographique par rapport à la ville	Distance par rapport au centre urbain (km)
06.07.94			
Voyage sur Sokodé			
07.07.94	TCHALO	SUD	07
	KASSENA	SUD	13
	SOLAO	SUD	25
	YELIVOH	EST	10
08.07.94	ALEHERIDE	NORD	25
	KIDEOUDE	NORD	05
	TCHAWANDA	CENTRE URBAIN	00
	KOMAH	CENTRE URBAIN	00
09.07.94			
Retour à Lomé			

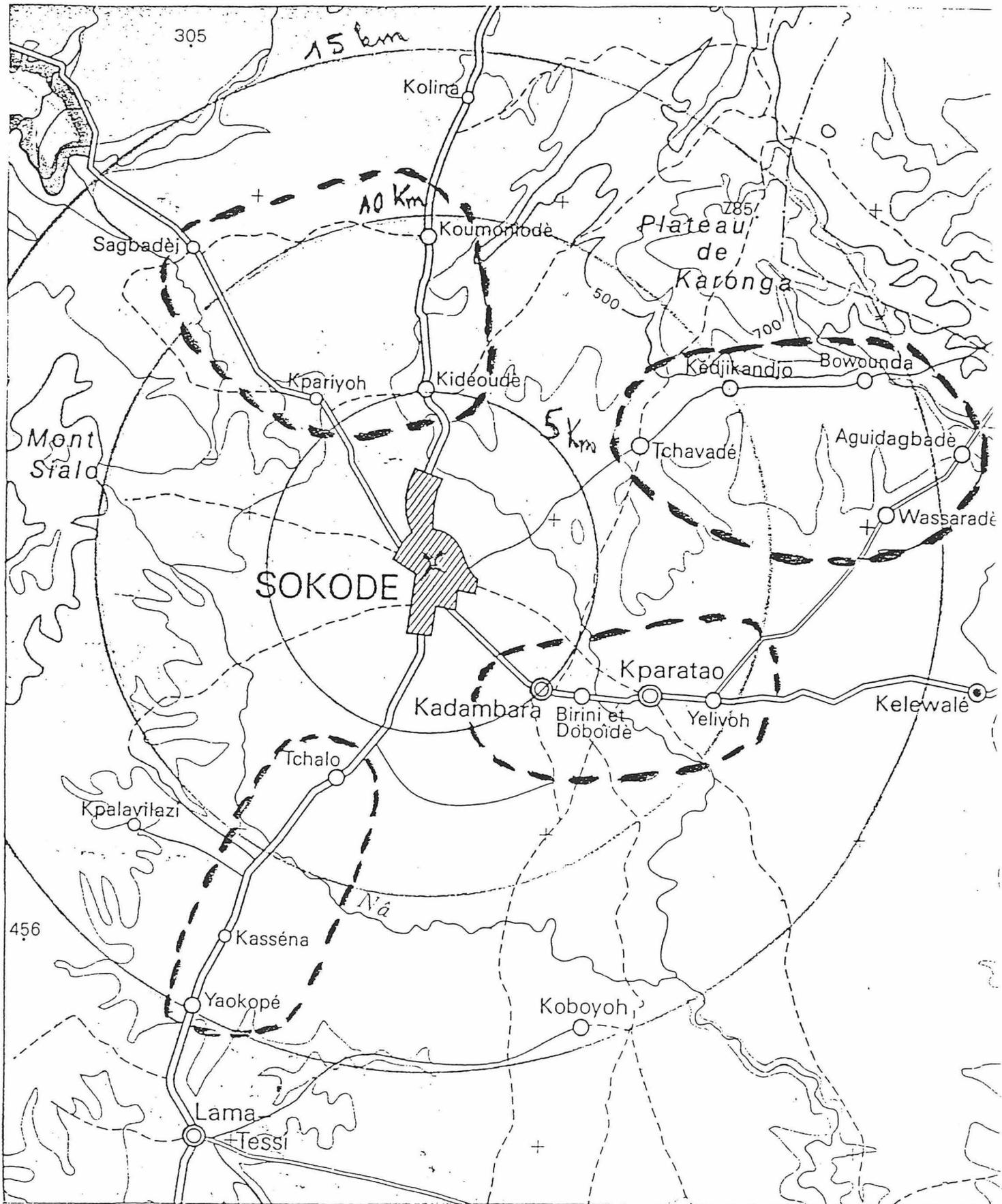
Source : Documentation et Prospection

TOGO



Carte au 1:200 000, agrandie de 30%, montrant LOMÉ, sa périphérie et les différentes zones du recensement (cercles en Pointille)

ANNEXE 3



Carte au 1: 200 000, agrandie de 30%, montrant SOKODE, sa périphérie et les différentes zones du recensement (cercles en pointillé)

ANNEXE 4

Tableau 2a : Caractéristiques des zones ciblées à la périphérie de Lomé

NOM DES ZONES	Situation par rapport au centre urbain	Localités des zones	Population estimée des localités
TOGBLEKOPE	17 - 20 km au Nord du centre urbain	Togblékomé Akoïn Alinka Zongo Fidokpoui	1408 520 1104 4227 1272
AGOE-NYIVE	12 - 16 km au Nord du centre-urbain	A dugba Kitidjan Démakpoé	2615 3252 11459
SANGUERA	17 - 23 km au Nord - Ouest du centre urbain	Legbassito Madjikpoèto Atihémé Amédenta Dalinko Kové	2938 1442 667 1007 2519 738
AFLAO	12 - 17 km au Nord - Ouest du centre urbain	Sagbado Wonyomé Yokoé Ségbé Apédokoé	6675 1438 980 1500 1992
BAGUIDA	15 - 22 km à l'Est du centre urbain	Agodéké Avépozo Dévégo Kpogan Bobolé	1677 4414 2019 1279 511

Source : Documentation et prospection.

ANNEXE 5

Tableau 2b : Caractéristiques des zones ciblées à la périphérie de Sokodé

NOM DES ZONES	Situation par rapport au centre urbain	Localités des zones	Population estimée des localités
KPARATAO - KADAMBARA	5 -12 KM au Sud-Est du centre urbain	Kparatao Kadambara Yélivoh Birini Dibonidè Logandè Alakpadè	3830 4117 1442 803 782 343 1010
LAMA-TESSI	7 - 16 km au Sud du centre-urbain	Tchalo Kasséna Yao-Kopé	3409 2229 803
KOLINA	5 - 10 km au Nord - Ouest du centre urbain	Koumoniadè Azanadè Kidéoudè Tchalamidè Kpario Sagbadaï	828 354 559 412 658 1470
WASSARABO	6 - 17 km à l'Est du centre urbain	Tchavadè Kédji-Kandjo Kamada Bowouda Aguidagbadè Wassaradè Doudoroda Assalamidè	929 706 246 750 952 819 186 138

Source : Documentation et prospection.

PROJET "SOCIO-ECONOMIE DE L'ELEVAGE OVIN PERI-URBAIN"

GUIDE POUR L'ENTRETIEN

2- En propriété : Animaux possédés par l'enquêté et chacun des autres membres du ménage

En gardiennage : Nombre d'animaux confiés au ménage enquêté pour élevage

M : Mâle

F : Femelle

P : Petit -----> Jeune animal non encore sevré

4- Alimentation complémentée : pierre à lecher, sels de cuisine, graine de coton, sous produits agricoles issus de l'industrie de transformation.

5- Mode de remplissage : Pour chaque espèce et pour une fin donnée on indique, par une croix dans la petite colonne, si l'enquêté élève effectivement les animaux pour cette fin ; dans la grande colonne on dénombre les animaux sortis par chaque fin dans l'année.

9- Ménage : Ensemble des individus vivants dans la même maison et se trouvant à la charge du chef de ménage.

ANNEXE 8

CONTENU DE LA FORMATION DES ENQUÊTEURS

Le contenu de la formation se résume essentiellement à trois chapitres.

- Dans le premier chapitre, l'équipe de formation a exposé l'origine du programme de recherche, les objectifs poursuivis ainsi que la manière dont les tâches, c'est-à-dire les thèmes, ont été réparties entre les pays participants dont fait partie le TOGO ;

- Dans le second chapitre, il a été expliqué aux enquêteurs les raisons fondamentales qui motivent le recensement des unités de production. De même, les critères qui ont permis le choix des zones d'enquête ont été examinés ;

- Le troisième chapitre a été consacré entièrement au questionnaire du recensement. Les questions, au nombre de dix, ont fait, les unes et les autres l'objet de discussion. Ce qui était recherché ici consiste à donner aux enquêteurs une parfaite connaissance du questionnaire et la même compréhension. Aussi, les exercices pratiques qui ont accompagné l'exposé théorique ont-ils porté surtout sur les modalités de son administration.

ANNEXE 9

Tableau 3a : Chronologie de réalisation du recensement à la périphérie de Lomé et fréquence des enquêtés par zone

Dates	Zones	Nombre d'enquêteurs	Nombre d'enquêtés	Population estimée des zones	Fréquence (%)
01.09.94	AFLAO	42	445	12585	3,5
02.09.94	SANGUERA	42	386	9311	4,1
05.09.94	AGOE-NYIVE	42	242	17326	1,4
06.09.94	TOGBLEKOPE	42	343	8531	4,0
07.09.94	BAGUIDA	42	263	9900	2,6

Source : à partir du recensement des unités de production ovine et caprine

Tableau 3b : Chronologie de réalisation du recensement à la périphérie de Sokodé et fréquence des enquêtés par zone

Dates	Zones	Nombre d'enquêteurs	Nombre d'enquêtés	Population estimée des zones	Fréquence (%)
19.09.94 Voyage sur Sokodé					
20.09.94	LAMA-TESSI	24	354	6441	5,5
21.09.94	KOLINA	24	283	4281	6,6
22.09.94	WASSARABO	24	384	4726	8,1
23.09.94	KPARATAO-KADAMBARA	24	504	12327	4,1
24.09.94 Retour à Lomé					

Source : à partir du recensement des unités de production ovine et caprine