

NO = VT920 J71

15659

Institut d'Elevage et de Médecine  
Vétérinaire des Pays Tropicaux  
10, rue Pierre Curie  
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

Ecole Nationale Vétérinaire  
d'Alfort  
7, avenue du Général-de-Gaulle  
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

Institut National Agronomique  
Paris-Grignon  
16, rue Claude Bernard  
75005 PARIS

BIBLIOTHÈQUE  
CIRAD-EMVT  
10, rue P. Curie  
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

Muséum National d'Histoire Naturelle  
57, rue Cuvier  
75005 PARIS



---

# DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES

---

## SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE

LES PETITES ESPECES ANIMALES AU  
BENIN ET AU TOGO : BILAN DE LA PRODUCTION,  
DE LA CONSOMMATION ET DU DEVELOPPEMENT  
D'AUTRES ACTIVITES ECONOMIQUES

par

Christophe MEDENOU

année universitaire 1991-1992

LES PETITES ESPECES ANIMALES  
AU BENIN ET AU TOGO. :  
BILAN DE LA PRODUCTION, DE LA CONSOMMATION  
ET DU DEVELOPPEMENT D'AUTRES ACTIVITES ECONOMIQUES

par

Christophe MEDENOU

## TABLE DES MATIERES

### INTRODUCTION

#### I. Caractéristiques des petites espèces

- 1.1 Importance numérique relative
- 1.2 L'élevage paysan
- 1.3 L'élevage moderne

#### II. Production des petites espèces animales

- 2.1 Le secteur paysan
- 2.2 Le secteur moderne

#### III. Part des petites espèces animales dans la consommation des produits animaux

- 3.1 Quantités de produits animaux de petites espèces animales consommées
- 3.2 Taux de couverture des besoins en produits animaux assurés par les petites espèces animales

#### IV. Evolution des prix des produits animaux fournis par les petites espèces animales par rapport à ceux des autres espèces animales

#### V. Contribution des petites espèces animales au développement d'autres activités économiques

- 5.1 La pisciculture
- 5.2 La production végétale
- 5.3 L'industrie d'aliment de bétail
- 5.4 L'artisanat local

#### VI. Contraintes au développement de l'élevage des petites espèces animales

- 6.1 Sanitaire
- 6.2 Technique
- 6.3 Economique
- 6.4 Concurrence des produits étrangers
- 6.5 Sociale
- 6.6 Manque de stratégie adaptée de promotion.

### CONCLUSION

## INTRODUCTION

Le Bénin et le Togo sont deux pays voisins qui partagent environ 600 km de frontière commune. Ils présentent aussi beaucoup d'autres similitudes sur les plans sociologique, géographique et agricole. Ainsi ils recèlent tous deux de riches espèces animales domestiques et sauvages notamment parmi les monogastriques et les rongeurs.

Par rapport aux ruminants (bovins, ovins et caprins), les monogastriques et les rongeurs présentent l'avantage d'être moins sensibles aux nombreuses pathologies animales inhérentes aux zones soudano-guinéennes qui sont celles du Bénin et du Togo. De ce fait, et à l'instar de beaucoup d'Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique situés dans des zones endémiques identiques, les monogastriques et les rongeurs constituent pour le Bénin et le Togo une alternative voire une solution en matière d'élevage (9). Leur développement judicieux devrait contribuer à réduire notablement le déficit en protéines animales dans les deux pays (8).

Mais force est de reconnaître que les efforts de promotion de l'élevage au Bénin et au Togo, ont été essentiellement portés jusqu'à maintenant sur les ruminants au détriment des autres espèces animales. Les faibles investissements consentis au développement des petites espèces animales par rapport aux ruminants en sont la belle illustration (28)(49).

Pourtant l'élevage des petites espèces animales, à savoir les monogastriques, les rongeurs et aussi dans une certaine mesure celui des abeilles sont plus importants sur le plan socio-économique au niveau villageois que le pastoralisme et le ranching (33). Le petit élevage en général et la volaille en particulier, représentent la caisse de menues dépenses en milieu rural (11)(28).

C'est pourquoi, l'objet du présent travail est d'essayer de faire le bilan des apports des monogastriques, des rongeurs et des abeilles en matière de production et de consommation de protéines animales d'une part et d'autre part au développement d'autres activités économiques au Bénin et au Togo. Mais auparavant, les grandes caractéristiques des élevages tant en milieu paysan que moderne, des espèces animales concernées, seront précisées.

## I. CARACTERISTIQUES DES PETITES ESPECES

Les petites espèces animales auxquelles est consacré le présent travail, sont celles dont l'élevage est indépendant des pâturages du moins sur le plan de l'espace (28). Le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) considère aussi comme des petites espèces animales les porcs, volailles, lapins, aulacodes et aussi les abeilles (30).

Il s'agit des animaux pour lesquels la terre ne semble pas constituer un problème majeur, ni un frein pour leur élevage.

En outre, c'est l'ensemble des animaux domestiques susceptibles d'être élevés en hors-sol et faisant l'objet d'exploitation continue contrairement à certains grands ruminants (50).

### 1.1 Importance numérique relative

Le Bénin et le Togo ne disposent pas de chiffres fiables sur leurs élevages en général et en particulier sur les petites espèces dont certaines comme les aulacodes et les abeilles n'ont presque jamais été estimées.

Cependant il existe des chiffres avancés le plus souvent par des auteurs et concernant la volaille et le porc. Ce sont des chiffres qu'on peut retenir, mais avec beaucoup de circonspection parce que basés sur des évaluations empiriques consistant à majorer chaque année les chiffres précédents (6)(37). Ce qui confère évidemment à chacune des petites espèces une importance relative.

Par ailleurs, peu d'importance est accordée à certaines des petites espèces animales comme les canards, dindons, pigeons, lapins et aulacodes qui sont (sur le plan numérique) secondaires par rapport aux poules, pintades et porcins (20)(44).

### 1.1.1 Volailles

#### 1.1.1.1. Volailles locales

Les effectifs de volailles locales au Bénin ont fait jusqu'à ce jour l'objet de nombreuses estimations aboutissant à des chiffres parfois contradictoires. Ainsi de plus de vingt millions de têtes (5)(7), les chiffres ont été révisés à la baisse depuis 1988 (25).

Les chiffres les plus vraisemblables et souvent avancés actuellement par beaucoup d'auteurs sont proches de ceux proposés (48) au Tableau 1 :

Tableau 1 : évolution des effectifs aviaires du secteur traditionnel au Bénin (milliers de têtes).

Années	Effectifs
	10.000 (effectif de référence)
1979	10.784
1980	11.000
1981	11.200
1982	11.444
1983	11.673
1984	11.906
1985	12.140

Au Togo, l'effectif était estimé en 1984 à 3.947.300 têtes et portant essentiellement sur les poules et les pintades (19).

A l'instar des pays africains situés dans les zones de savane, on estime que les pintades représentent, au Bénin et au Togo, environ 25% des volailles locales (12)(15).

#### 1.1.1.2. Volailles améliorées

Contrairement à ce qu'on peut imaginer, il n'est pas aisé de connaître exactement les effectifs de volailles améliorées au Bénin et au Togo. Les importations de poussins d'un jour devraient pourtant permettre d'évaluer précisément le cheptel. Mais, au plus 60% seulement des importations de poussins sont officielles ; le reste, non quantifié, entrant frauduleusement du Ghana au Togo et du Nigéria au Bénin (3)(4)(26)(48).

Néanmoins, au Bénin l'évolution des effectifs (3) est telle que le montre le Tableau 2 :

Tableau 2 : évolution des effectifs aviaires du secteur moderne à travers les importations de poussins.

Années	Poussin ponte	Poussin chair	Totaux annuels
1981	95 500	375 000	466 500
1982	116 500	416 000	542 500
1983	50 000	166 000	216 000
1984	62 400	122 130	184 530
1985	95 000	249 420	346 670

Les chiffres de 1983 à 1984 correspondent à la période de chute des activités avicoles au Bénin suite à l'envahissement du marché intérieur par des produits congelés venant d'Europe et d'Amérique (24).

Par ailleurs, des enquêtes menées entre Mars et Mai 1987, ont révélé que les pondeuses et les poulets de chair ne totalisaient plus que 56 000 têtes (26).

La situation est sensiblement identique au Togo. En 1984 il a été recensé 1.691.700 têtes (poulets de ponte et de chair) dans les unités de production d'Etat et privés (20).

Trois ans plus tard, c'est à dire en 1987, le secteur ne comportait plus que 245 000 têtes au vu des chiffres des importations officielles (4).

### 1.1.2 porcins

Les effectifs de porcs dans les deux pays sont réduits presque à ceux de la race locale (3)(4) comme l'indiquent les tableaux 3 et 4.

Les chiffres des races améliorées sont insignifiants car en 1988, l'élevage le plus rationnel au Togo ne comptait que 120 truies et 20 verrats (4) contre 627 têtes en 1986 dans l'unique ferme d'Etat d'élevage moderne au Bénin (3)(24).

Tableau 3 : évolution des effectifs de porcs au Bénin

Années	Nombre de têtes
1981	475 000
1982	501 000
1983	527 000
1984	558 000
1985	559 000
1986	590 000

Tableau 4 : évolution des effectifs de porcs au Togo

Années	Nombre de têtes
1975	257 250
1981	232 447
1982	232 447
1983	127 681
1984	244 518
1985	249 480
1986	254 480
1987	259 569
(estimation)	

### 1.1.3. Lapins

On estime que le cheptel de lapins s'élève au Bénin à 4 000 têtes (3)(17) et à 1 300 têtes au Togo (4).

### 1.1.4. Aulacodes et abeilles

Les espèces vivant à l'état sauvage n'ont fait l'objet d'aucune estimation connue. Cependant, en ce qui concerne les aulacodes, il existe (jusqu'en octobre 1991) un cheptel d'environ 1 200 têtes constituant la base de sélection du centre d'amélioration génétique de cette espèce en cours au Bénin (38).

## 1.2. L'élevage paysan

### 1.2.1. Aviculture

L'élevage avicole paysan a une très grande prédominance sur le secteur moderne. Ses caractéristiques essentielles se présentent comme suit :

Le matériel est rudimentaire avec un niveau de technicité et un rendement très bas (20)(48).

L'élevage est conduit de façon extensive sans intrants considérables avec des oiseaux en liberté totale autour des habitations pendant la journée et vivant presque par eux-mêmes (11)(35)(47). Cependant les oiseaux reçoivent des grains et des sous-produits le matin généralement et aussi dans bon nombre de cas à la tombée de la nuit (28)(47). Les poulaillers sont simples, constitués de panier ou de hutte ; les oiseaux utilisent les hangars et cohabitent parfois avec les hommes (11)(28)(47). Toutes les espèces de volailles sont élevées ensemble dans la même basse-cour (15)(48). C'est un élevage sans but lucratif en dépit de son rôle socio-économique (11)(21)(44)(50). La mortalité est très élevée en raison du non recours systématique aux soins vétérinaires (11)(28). L'effectif est faible avec 2 à 10 têtes, excepté les pintades qui peuvent se rencontrer en bande de plusieurs dizaines (15)(44)(47)(48).

### 1.2.2. Porciculture

L'élevage de porcs en milieu traditionnel est pratiqué avec une taille faible (1 à 5 porcins) avec surtout des truies autour des concessions (25)(40). Il n'y a généralement pas de géniteurs dans les élevages et la truie est saillie par un verrat tout venant (4)(28)(40). L'alimentation basée sur des déchets de ménage surtout reste généralement insuffisante tant en quantité qu'en qualité (21)(25). Il y a parfois une complémentation sous forme de sous-produits de transformation locale (11)(28). Les animaux ne bénéficient d'aucun soin vétérinaire et sont souvent parasités (28)(40). La productivité est faible malgré une bonne prolificité (11)(21)(25). Le sevrage est presque inexistant avec au plus 3 à 5 porcelets sevrés par an et par truie (25)(28). La race élevée est d'origine ibérique avec un petit

format adapté cependant à la clientèle composée de charcutiers locaux soucieux d'écouler par jour un animal abattu (21)(27)(42). La nuit les animaux sont logés soit dans des enclos précaires faits de matériaux recyclés ou présents (bois, paille, tôle), soit aux abords des habitations (11)(28)(40).

### 1.2.3. Cuniculture

Le type le plus courant est l'élevage familial et fermier dont l'effectif des lapines-mères se situe entre 1 à 20 (17)(37)(44).

Les clapiers sont en caisses d'emballages aménagées en maçonnerie ou simplement des trous creusés par les animaux dans le sol nu en banco des vieilles cases (17)(39). Les hybrides sont prédominants dans les élevages et la saillie se fait spontanément sans contrôle avec une portée variant de 2 à 5 têtes (17). L'alimentation est à base de fourrages avec une mortalité post-natale élevée (17).

### 1.2.4. Aulacodiculture

Les rares essais de cet élevage en milieu paysan ont été faits sur le modèle de l'élevage des lapins et du cobaye tant du point de vue de l'habitat que de celui de l'alimentation avec une taille variant de 1 à 4 têtes (31). La reproduction est incertaine et aléatoire (29)(30). L'aulacode est un gibier très apprécié en Afrique de l'Ouest en général et en particulier au Bénin et au Togo (3)(20).

### 1.2.5. Apiculture

Il existe la forme de "cueillette" du miel dans les colonies sauvages et celle qui consiste à utiliser des ruches de formes diverses (jarres, callebasses, tronc de ronier, etc...)(43)(45)(49). Le suivi des ruches est absent et la récolte se fait à l'aide du feu (43)(49). La production par ruche est faible et la qualité du miel traditionnel défectueuse en raison du mode d'extraction (43)(49).

### 1.3. L'élevage moderne

#### 1.3.1. Aviculture

L'aviculture moderne au Bénin et au Togo est une activité libérale pratiquée par une diversité de catégories socio-professionnelles comprenant des agents de l'Etat encore en fonction ou à la retraite, des organismes ou sociétés d'Etat et privées ainsi que des éleveurs individuels privés (3)(4)(14)(15)(24)(26). Les unités avicoles se situent notamment dans les zones urbaines et péri-urbaines avec des effectifs de tailles moyennes résultant de la mise en place de poussins d'un jour importés directement ou fournis par des couvoirs locaux à partir d'oeufs à couver importés de souches sélectionnés d'Europe et d'Amérique (24)(26). Le mode d'élevage dominant est l'élevage au sol avec cependant quelques unités privées ou d'Etat pratiquant de l'élevage en batteries (3)(4)(24)(26).

Un aliment complet formulé sur place est distribué aux oiseaux (2)(3)(4)(15)(23)(24)(35). Les produits vétérinaires sont mieux assurés au Togo qu'au Bénin (15)(20)(23)(24). Le secteur avicole ne bénéficie pas de l'appui de la recherche (23)(24)(42). La transformation des produits des élevages est mieux élaborée au Togo (avec un abattoir) qu'au Bénin (4)(23)(28).

Au sein de l'aviculture moderne au Bénin et au Togo, existe un secteur dit semi-amélioré ou semi-rationnel (15)(24)(28)(47)(48).

Il s'agit des élevages de tailles modestes dans lesquels s'opère un début d'équipements beaucoup plus élaborés qu'en élevage traditionnel ainsi que d'aliments composés associés aux grains (20)(24)(47).

#### 1.3.2. Porciculture

L'élevage moderne de porc au Bénin et au Togo est marginal par rapport au secteur traditionnel (3)(4). Les troupeaux sont constitués de petits lots de truies en reproduction avec une alimentation basée sur des sous-produits agro-industriels (24). Les quelques élevages intensifs respectant au mieux

les normes admises en la matière se rencontrent dans des fermes d'Etat et de sociétés privées (3)(4)(21)(25). Les élevages exploitent des races sélectionnées d'Europe , d'Amérique ou du Japon (3)(4)(21). La saillie et les mises-bas sont contrôlées toute l'année et le sevrage précoce se pratique (21)(25)(40).

### 1.3.3. Cuniculture

La cuniculture intensive (avec plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines de têtes) ne fait pas légion, ni au Togo ni au Bénin (3)(4)(37). Il s'agit plutôt, au vu de la taille des troupeaux, d'élevages semi-intensifs (17). Des clapiers en étages grillagés ou en maçonnerie ainsi que des mangeoires et abreuvoirs sont utilisés (6)(17). Les élevages ont recours à des races importées dont la reproduction, l'alimentation et le suivi sanitaire sont contrôlés (17).

### 1.3.4. Aulacodiculture

Dans le cadre de l'élevage intensif de l'aulacode , la sélection d'une race performante adaptée à la vie en captivité est en cours au Bénin (29)(30). La phase de pré vulgarisation a déjà démarré (38). Au Togo, (Kpalimé) existe aussi un élevage en captivité, mais moins élaboré qu'au Bénin (30)(39).

### 1.3.5. Apiculture

Trois types de ruches plus performantes sont utilisées, à savoir Langstroth modifié, Layens et Kenayane (49). Les ruches sont posées dans le sens d'une aération et l'abreuvement ainsi que l'alimentation sont assurés aux abeilles (45)(49).

L'extraction du miel se fait par centrifugation et la récolte à l'aide de combinaisons et d'enfumeurs (43)(49). Les apiculteurs reçoivent une formation et connaissent mieux la biologie des abeilles (49). L'apiculture moderne fournit en dehors du miel d'autres sous-produits (43)(45)(49).

## II PRODUCTIONS DES PETITES ESPECES ANIMALES

### 2.1. Le secteur paysan

#### 2.1.1. Volailles

Les productions de viandes et d'oeufs du secteur traditionnel faisant difficilement l'objet de mesure, elles ont été estimées et ne portent que sur les spéculations dominantes à savoir poules et pintades (15)(42)(47).

En ce qui concerne le Bénin, elles se présentent (48) comme l'indiquent les Tableaux 5 et 6.

Tableau 5 : évolution de la production de viande de volailles locales (milliers de tonnes).

Années	tonnages
1979	9,30
1980	9,40
1981	9,60
1982	9,70
1983	9,90
1984	10
1985	10,10

Tableau 6 : évolution de la production d'oeufs de consommation du secteur traditionnel (millions d'oeufs).

Années	Nbres d'oeufs
	20 (chiffre de référence)
1979	27.50
1980	29.30
1981	35.50
1982	59.90
1983	46.60
1984	46.20
1985	46.70

Ces productions d'oeufs ont été estimées en déduisant des productions totales d'oeufs, les parts fournies par le secteur moderne (48).

Au Togo, la production de viande de volailles du secteur traditionnel serait de 3 400 tonnes (15) en 1983 et 3 947 tonnes (20) en 1984.

Quant aux oeufs fournis essentiellement par les pintades, la production a été estimée à 16 765 600 unités (15) en 1983.

#### 2.1.2. Porcins

Les statistiques sont encore plus rares en ce qui concerne les porcins en raison de la prolifération des abattages clandestins non contrôlés par les services d'élevage (6). Néanmoins, on estime qu'en 1980, les productions de viandes de porcs ont été de 7 200 tonnes et de 2 652 tonnes respectivement au Bénin (21) et au Togo (42).

D'une façon générale, on estime entre 13 000 et 20 000 têtes les abattages contrôlés par an au Togo et au Bénin (4)(6).

#### 2.1.3. Apiculture

Au Togo, le secteur traditionnel produirait annuellement 44 000 litres c'est à dire plus de 600 tonnes de miel (49).

### 2.2. Le secteur moderne

L'évaluation des productions dans ce secteur n'est pas plus aisée en raison des importations frauduleuses de poussins et d'oeufs de table du Ghana et du Nigéria (3)(4). Il en découle des évaluations souvent variables sur la même production.

#### 2.2.1. Volailles

Ainsi, pour le Bénin, le **tableau 7** indique une première estimation relative à la production de viande (48).

Tableau 7 : évolution de la production de viande de volaille du secteur moderne au Bénin (milliers de tonnes).

Années	tonnages
1979	0,4
1980	0,5
1981	0,6
1982	0,7
1983	0,6
1984	0,7
1985	1,00

Pour les mêmes périodes, le tableau 8 montre une seconde estimation (3).

Tableau 8 : Production de viande de volaille (tonnes) au Bénin.

Années	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
viande	467,2	521,4	585,2	648,3	440,7	146,0	-

Il convient de souligner qu'en 1983, année de plein essor du secteur avicole au Bénin, la production de viande était nettement plus élevée que celle figurant dans l'un et l'autre des deux tableaux précédents (24).

A l'instar de la viande, les productions d'oeufs au Bénin ont fait l'objet de nombreuses estimations. Les tableaux 9 et 10 présentent deux cas (3)(48).

Tableau 9 : évolution de la production d'oeufs de consommation du secteur moderne (en millions d'unités).

Années	Nombres d'oeufs
1979	8,80
1980	9,70
1981	10,70
1982	12,10
1983	13,40
1984	14,00
1985	14,50

Tableau 10 : production d'oeufs du secteur moderne au Bénin.

Années	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
oeufs	9875250	11173500	12359750	13587750	17300250	10395000	-

La variabilité des chiffres de productions illustre l'effort qu'il reste à accomplir en matière de statistiques au Bénin (48).

En ce qui concerne le Togo, les données sont encore moins disponibles en raison de l'absence de statistiques au plan national (4). Néanmoins les productions en 1987 seraient de 4 millions d'unités d'oeufs et de 125 000 têtes de poulets de chair vendues (4).

#### 2.2.2. Porcins

La production de viande de porc en élevage moderne est réduite aux abattages de la ferme d'Etat pour ce qui est du Bénin, soit 300 têtes fournissant 10 540 tonnes de viande en 1987 (3).

Au Togo, les deux exploitations principales d'élevage moderne de porcs et disposant de charcuteries, abattent 5 100 têtes par an (4).

#### 2.2.3. Aulacodes

De janvier 1984 à octobre 1991, 1 025 aulacodes d'un poids vif variant de 3 à 5 kg ont été commercialisés par le Centre Béninois d'Aulacodiculture (38).

#### 2.2.4. Apiculture

En 1987, la production de miel au Togo par le secteur moderne a été évaluée entre 4 et 5 tonnes (49).

Pour le Bénin, environ 30 000 litres ont été récoltés en 1989 dans les groupements d'apiculteurs (43).

### III. PART DES PETITES ESPECES ANIMALES DANS LA CONSOMMATION DES PRODUITS ANIMAUX

#### 3.1. Quantités de produits animaux de petites espèces animales consommées

A l'instar de tous les pays africains au Sud du Sahara, le Togo et le Bénin connaissent un déficit en viande (8)(15). La consommation de viande est en général faible et très inégalement répartie selon les régions et les groupes sociaux (9)(37). Elle serait plus élevée dans les régions pastorales du Nord que dans les zones du Sud (9)(37). Les données sur la consommation de viande dans les deux pays sont rares. Mais à titre indicatif, le tableau 11 montre des estimations des années 1975 susceptibles de donner une idée des proportions des viandes de petites espèces dans la consommation de viandes par habitant au Togo et au Bénin (20)(21)(37).

Tableau 11 : consommation de viandes par habitant au Bénin et au Togo (kg).

	Bénin	Togo
Bovin	3,21	2,1
Ovin-Caprin	1,59	1,65
Porcin	1,70	1,5
Volaille	8*	2,4

\* Ce chiffre contient la consommation de viande de chasse estimée à 1,7kg par habitant (7).

Des enquêtes "budget/consommation" avaient estimé aussi la consommation de viandes de chasse par habitant au Togo à 1,7 kg (43) en 1965.

Au vu des chiffres du **Tableau 11**, il apparaît que la volaille, le porc et dans une certaine mesure les espèces animales de chasse, prennent une part très importante dans la consommation de viandes dans les deux pays. Ainsi, en 1975, la volaille et le porc ont contribué pour 55 et 42 % respectivement à la consommation de viande au Bénin et au Togo, ce qui est conforme aux conclusions de certaines études attribuant un rôle prédominant aux animaux de basse-cour dans la consommation de viande en Afrique tropicale (35)(41).

L'accroissement de la population a eu pour conséquence la diminution des disponibilités en viande par habitant (1). Mais le rôle de la volaille et du porc dans la consommation est resté prédominant comme le montrent les chiffres ci-après de consommation de viandes par habitant en 1980 au Bénin (21) (c'est à dire 5 ans d'après les estimations de 1975) :

Bovin	:	3,12 kg
Ovins-caprins	:	1,33 kg
Porc	:	2,10 kg
Volaille + Gibier	:	8 kg

La baisse de consommation de viandes par habitant au Bénin en 1980 s'expliquerait plutôt par la chute des apports des ruminants.

En ce qui concerne la consommation des oeufs, elle est surtout développée dans les grandes villes sous diverses formes (46)(48). Même les oeufs de pintades de l'élevage traditionnel sont écoulés en grande partie dans les villes (15). Les ruraux consomment très peu d'oeufs (11)(28).

Au Togo, la consommation par habitant et par an est de 7 oeufs (d'environ 50 g)(37).

Quant au Bénin, la consommation d'oeufs (6) est indiquée au tableau 12.

Tableau 12 : consommation de protéines animales au Bénin (en tonnes).

Années	1977	1980	1983	1985
<b>Produits</b>				
<b>Importation</b>				
- Poissons congelés	8 528	7 220	5 021	7 000
- Produits carnés	48	18	1 800	2 000
- Oeufs			256	
- Produits laitiers				2 414
<b>Origine locale</b>				
- Poissons frais	pm	pm	pm	4 000
- Bovins	1 800	1 800	1 400	900
- Ovins-Caprins	pm	pm	1 200	1 100
- Oeufs	588	720	650	500
- Produits laitiers				
- Gibiers	pm	pm	pm	pm

pm : pour mémoire.

De ce tableau, il ressort qu'en considérant uniquement les productions locales, les oeufs ont contribué en moyenne pour 31% par an par rapport aux ruminants à la consommation de protéines animales entre 1977 et 1985. Ce taux confirme l'importance de plus en plus grande de l'aviculture dans la consommation de protéines animales dans les pays tropicaux comme le stipule une étude de la FAO (35).

Pour ce qui est de la consommation des autres produits fournis par les petites espèces animales, il semble qu'à l'opposé des oeufs et de la viande de boucherie (bovins en particulier) qui restent l'apanage des citadins, la volaille est plus consommée en milieu rural (41)(46)(48).

Une étude réalisée pour le compte de la FAO au Togo en 1974, a révélé à ce sujet que 77% de la production de viande de volaille, soit 4 800 tonnes ont été consommés dans les centres ruraux comme le montrent les chiffres ci-après (42) :

Répartition de la consommation de viandes de volailles (tonnes).		
Lomé	850	(18%)
Centres urbains	255	(5%)
Centres ruraux	3 695	(77%)

Un autre rapport en 1986, toujours au Togo, vient corroborer cette observation de la FAO. Ce rapport stipule que la consommation de boeuf est exceptionnelle et que ce sont les autres espèces élevées dans les familles qui sont consommées (37).

Par ailleurs, l'inexistence d'abattages quotidiens dans les villages, fait que la volaille offre la viande la plus accessible en milieu rural surtout que le gibier devient de plus en plus rare (27)(28)(47).

Un autre produit d'origine animale dont la consommation est entrée dans les habitudes depuis des millénaires au Bénin et au Togo est le miel (49). Il est consommé à l'état pur ou mélangé à des mets (44)(49). Il est aussi utilisé en médecine familiale comme un produit antipyrétique et dans la lutte contre les pneumopathies (49).

### 3.2. Taux de couverture des besoins en produits animaux assurés par les petites espèces animales.

Le taux de couverture des besoins est un bon indicateur pour apprécier le rôle économique d'une espèce animale (50). Mais au Bénin et au Togo les besoins en produits animaux ne sont généralement pas connus et ont fait rarement l'objet d'études spécifiques. Toutefois, au Togo les besoins théoriques individuels par an, entre 1986 et 1995, ont été fixés à 13 kg (37); ce qui demeure inférieur au seuil de carence fixé par la FAO à 21 kg (46).

Par ailleurs, selon une étude de 1986, les productions locales de viandes de volaille et de porc et celle des oeufs ont couvert les besoins du Bénin en ces produits dans les proportions respectives de 96,2, 98,9 et 100% (48).

Il convient de souligner que ces chiffres doivent être considérés avec circonspection dans la mesure où les pays voisins du Bénin entretiennent avec ce dernier un commerce clandestin dont l'impact sur ces taux ne peut être passé sous silence (3)(23)(24)(26).

#### IV EVOLUTION DES PRIX DES PRODUITS ANIMAUX FOURNIS PAR LES PETITES ESPECES ANIMALES PAR RAPPORT A CEUX DES AUTRES ESPECES.

Les prix du kilogramme vif ou de viandes de toutes les espèces animales domestiques y compris les volailles et porcs ont connu une évolution dans le temps (25)(37) comme le montrent les tableaux 13 et 14.

Tableau 13 : évolution des prix des produits animaux de 1980 à 1985 au Bénin.

Années	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Produits						
Poulet local	100	151	179	161	140	215
Oeufs	100	141	172	169	149	171
Poissons frais	100	142	178	170	-	-
Viande bovine**	100	148	198	215	-	188

\* Evolution exprimée en p.100 du niveau des prix de 1980.

\*\* Moyenne des catégories "sans" et "avec" os.

Tableau 14 : évolution des prix à Lomé (FCFA/kg ; FCFA/pièce\*) de 1977 à 1982 (50 FCFA = 1 FF). \* La volaille est vendue par pièce.

Viandes	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Boeuf avec os	373	475	503	536	637	757
Mouton-Chèvre (avec os)	414	686	521	523	639	762
Porc avec os	285	565	399	404	511	616
Poulet local vif	471	507	545	575	680	810
Pintade locale (vive)	539	593	657	608	854	1079
Canard local vif	402	447	475	644	617	846

Les tableaux 13 et 14 indiquent une augmentation des prix des petites espèces animales dans les deux pays. Mais la hausse a été sensiblement régulière au Togo avec une certaine ascendance des prix des volailles et porcs sur ceux des autres espèces. Par contre, au Bénin l'augmentation a été plutôt en dents de scie avec des prix en faveur de la viande bovine. Cette tendance à la hausse constante des prix de la viande bovine au détriment des autres espèces au Bénin a été d'ailleurs confirmée et stigmatisée en 1986 lors d'un séminaire (10).

Les prix des petites espèces animales (viande au kilogramme vif) varient beaucoup selon les régions au Togo et au Bénin et sont plus élevés dans les centres urbains que dans les zones rurales (6)(37).

Au Togo, comme au Bénin, les prix sont souvent fixés par l'Etat pour lutter contre l'inflation, mais ils ne sont appliqués que dans les grands centres par les revendeurs pendant que les éleveurs en milieu rural continuent de céder leurs productions à des prix relativement bas (9)(27)(37). L'évolution des prix des produits animaux en général et en particulier des petites espèces animales profitent donc beaucoup plus aux intermédiaires qu'aux éleveurs (27)(28), mais aussi à l'économie dans son ensemble.

En effet, il a été estimé que l'aviculture traditionnelle a apporté en 1980 à l'économie du Togo, un équivalent de 1.676.560.000 FCFA (33.531.200 FF)(15). De même en 1987 et toujours au Togo, la consommation des produits issus des petites espèces (volaille, porc et oeufs) dans les centres urbains, a été évaluée à un équivalent de 1.176.192 FCFA (23 524 FF) contre 1.674.319 FCFA (33.486 FF) pour la viande bovine (2).

Même si les importations d'origine aviaire ou porcine sont comprises, il est essentiel de souligner l'importance de la masse monétaire injectée par les petites espèces animales dans l'appareil économique au Togo par rapport aux bovins qui ont, de tous les temps, monopolisé l'attention des décideurs dans les programmes de développement de l'élevage (40)(49).

## V CONTRIBUTION DES PETITES ESPECES ANIMALES AU DEVELOPPEMENT D'AUTRES ACTIVITES ECONOMIQUES.

La faible intégration de l'élevage aux autres secteurs de l'économie en Afrique a été souvent évoquée comme un signe du sous-développement. Le Bénin et le Togo n'échappent pas à cette situation car et comme il a été écrit dans une étude, les volailles (pour ne prendre que ce cas) sont partout dans les exploitations agricoles, mais sans y être intégrées (7)(10). Pourtant, l'animal transforme et valorise mieux les productions végétales, objets de cultures modernes et industrielles (18). Il existe toutefois quelques cas d'intégration dans les deux pays.

### 5.1. La pisciculture

L'association des petites espèces à la pisciculture se fait généralement à travers des projets de développement de pêche. Au Bénin, les porcs sont le plus souvent mis à contribution (10). Ainsi on a l'association porc-tilapia dans laquelle les porcs élevés sur caillebotis répandent leurs excréments dans les étangs (3). Il existe aussi au Bénin une association volaille-tilapia où les fientes séchées des cailles sont mélangées au remoulage pour servir d'aliment aux poissons ; on en tire des poissons pesant jusqu'à 130 grammes (3).

Au Togo, il y a une association canard-tilapia dans laquelle les oiseaux sur les plans d'eau déversent leurs fientes, permettant la multiplication du plancton au profit du tilapia (4).

### 5.2. La production végétale

Le recours systématique aux déchets animaux dans les productions végétales n'est pas encore devenu une habitude acquise dans les pratiques agricoles de la majorité des populations surtout propriétaires de petites

espèces animales. Pourtant, selon une étude, dix poules fournissent autant d'engrais qu'un bovin dans les conditions du village (50). Toutefois au Togo, les paysans ont une assez longue tradition d'utilisation du fumier surtout dans les jardins ; ils ne sont pas nombreux à la pratiquer parce que le transport du fumier pose souvent un problème (11).

Au Bénin, les lisiers des élevages semi-industriels ainsi que les autres fumiers animaux (porcs notamment) sont récupérés pour les cultures maraîchères (3)(28). Le fumier est parfois vendu, le sac de 50 kg coûte 150 FCFA (3FF) (23)(28).

A la ferme de BENA au Togo, le fumier des porcs est utilisé pour fertiliser les champs de maïs entrant dans la formulation de la provende (39).

### 5.3. L'industrie d'aliment du bétail

Les élevages de volailles et de porcs dans une certaine mesure constituent le débouché naturel des usines locales de fabrication d'aliments du bétail à partir de matières premières importées en partie (48). L'évolution de l'aviculture moderne au Bénin et au Togo, a donc une incidence sur le secteur de fabrication des aliments de bétail (3)(4). En 1986, il a été formulé 9 000 tonnes d'aliments au Togo contre seulement 1 494 tonnes au Bénin (3)(4). Ce secteur amont de l'aviculture moderne a suscité des investissements de la part des privés qui ont installé des usines de fabrication à côté de celles de l'Etat (3)(4)(23)(24).

### 5.4. L'artisanat local

Les élevages de toutes les petites espèces animales ont contribué à des degrés divers à la promotion de l'artisanat local au Togo et au Bénin.

En aviculture moderne tous les équipements, excepté les batteries, sont de fabrication locale à partir des matériaux achetés dans les quincailleries de la place (3)(4)(14)(15)(23)(24)(48). Il en est de même des matériels d'élevage des lapins et aulacodes (17)(31).

Quant à l'apiculture (notamment le secteur moderne), elle contribue à développer l'artisanat au niveau du village (15). L'apiculture moderne nécessite une collaboration entre les artisans (menuisiers, forgerons, tailleurs-couturiers et potiers) et les apiculteurs pour la confection des instruments de travail (43)(49). L'apiculture moderne permet ainsi dans une certaine mesure de mieux assurer l'autonomie de la communauté rurale et par voie de conséquence son auto-développement(40).

## VI CONTRAINTES AU DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE DES PETITES ESPECES ANIMALES

### 6.1. Sanitaire

Au nombre des facteurs limitant le développement harmonieux et constant des petites espèces animales au Bénin et au Togo, les facteurs pathologiques occupent une place importante (20)(25). La situation est plus critiquée dans le secteur traditionnel que dans le moderne, même si les deux sont soumis aux mêmes épizooties.

En aviculture, le cheptel traditionnel connaît les effets néfastes des maladies virales, bactériennes et de la peste aviaire (11)(15). L'éleveur traditionnel montre souvent des réticences pour investir dans les soins vétérinaires, préférant les soins traditionnels (11)(28). Il y a aussi le coût élevé et la disponibilité limitée des produits vétérinaires, surtout au Bénin (24)(25). Tous ces facteurs expliquent les taux élevés de mortalité en milieu rural (11)(28). En milieu moderne, les mortalités sont moindres 3)(4).

En élevage de porcs, l'essentiel des maladies est constitué par les parasites gastro-intestinaux ou externes comme la gale ou les maladies dues aux carences alimentaires (11)(25).

Quant aux autres petites espèces animales, excepté les aulacodes pour lesquels la pathologie fait l'objet de recherches assez soutenues (30), les maladies diverses qui entravent leur développement ne sont pas confirmées par la recherche : c'est le cas des lapins et des abeilles (17)(49).

## 6.2. Technique

Les appréciations divergent sur les contraintes d'ordre technique. En effet, pour certains auteurs, le niveau de technicité des éleveurs du secteur traditionnel est bas et constitue la contrainte majeure (11)(20)(28), alors que les productions modernes de volailles et porcs ne poseraient aucun problème technique insurmontable (22)(24)(42). Par contre, pour d'autres aussi bien chez les éleveurs traditionnels que modernes (surtout en aviculture) le niveau technique est bas et nécessite une amélioration (3)(15)(20)(42).

## 6.3. Economique

Les contraintes économiques sont de deux ordres à savoir le pouvoir d'achat des populations et le financement des activités dans les élevages par les producteurs. La stagnation ou la baisse des revenus des consommateurs constitue un facteur de blocage à l'augmentation de la consommation des produits animaux et notamment de la volaille (3)(36). Selon certains auteurs, la faible consommation de viandes au Bénin et au Togo, surtout en milieu rural, est liée au manque d'argent découlant du faible revenu (11)(48).

Par ailleurs, l'élevage moderne des petites espèces animales nécessite des crédits et coûte cher parce que sensible aux facteurs extérieurs (les matières premières) (3)(4)(42). En conséquence, un manque d'intérêt des circuits financiers, incite les éleveurs à ne produire que pour leur survie (9).

## 6.4. Concurrence des produits similaires étrangers

Les importations de produits carnés constituent sans nul doute l'une des contraintes au développement des élevages avicoles (et de porcs dans une certaine mesure) au Bénin et au Togo. Certes, quelques auteurs pensent que les importations de produits carnés ont permis l'accès de la majorité des populations des deux pays à la viande (20)(23)(24). Mais, en même temps, les prix très bas des produits importés ont contribué énormément à faire chuter ceux des produits locaux similaires (20)(23)(24).

En effet, l'aviculture béninoise en plein essor jusqu'en 1982 a reçu le choc des importations massives de poulets congelés et autres produits carnés d'Europe et d'Amérique entre 1983 et 1984 d'une part et d'autre part des entrées frauduleuses d'oeufs du Nigéria (3)(23)(24)(27). Le Tableau 15 donne une idée des importations au Bénin (27) :

Tableau 15 : importation de viandes au Bénin (en tonnes).

	1984	1985	1986	1987	1988
Viandes congelées	2411	1922	2042	-	-
Volailles et parties de volailles congelées	1597	637	983	993	1458

L'une des conséquences de ces importations au Bénin, a été l'abandon des activités par la majorité des éleveurs locaux laissant sur place des infrastructures installées soit sur fonds propres, soit grâce à des crédits bancaires (3)(26).

Au Togo, la situation est identique. Ainsi, les importations de poulets et parties de volailles d'Europe et d'Amérique d'un côté et les entrées massives d'oeufs du Ghana (à la monnaie faible par rapport au FCFA) ont eu raison des élevages locaux (4)(20). Il en est résulté la fermeture des deux couvoirs d'éclosion de poussins d'une jour (4) en 1986 et en 1987.

Les arrêtés d'interdiction d'importations pris dans les deux pays n'ont eu que des effets limités (3)(4).

Il y a aussi des importations de produits de charcuterie et de miel qui ont des conséquences sur les productions intérieures (3)(4)(49).

#### 6.5. Sociale

Le poids de la tradition, les habitudes alimentaires et les interdits religieux influencent énormément la consommation et partant, le développement de l'élevage de certaines espèces animales (20)(48). Ainsi,

l'élevage porcin, qui peut rapidement faire face à des accroissements des besoins ne peut être envisagé dans les zones à prédominance de musulmans (42)(48).

Par ailleurs, en milieu rural, l'intégration des oeufs aux repas reste modeste (48). De même, la coloration de la coquille des oeufs constitue un tabou fort respecté en milieu rural 20)(48).

Eu égard à la durée de la cuisson des repas africains, les volailles issues des élevages traditionnels et celles produites par les élevages industriels n'ont pas les mêmes atouts (15)(20)(48). Aucune espèce n'est épargnée. Ainsi, les habitudes alimentaires trouvant que la viande de lapin est trop fade, ne favorisent pas le développement de cet élevage (4). Même la consommation de miel est sujette à des croyances et coutumes (même si elles ne constituent pas des freins réels)(49).

Il existe un paradoxe, à savoir que les fortes concentrations de consommateurs autour des villes sont éloignées des zones d'élevage traditionnel d'un côté et de l'autre le milieu rural qui comporte 80% des populations humaines dans les deux pays, disposant d'un pouvoir d'achat trop faible pour consommer les produits des élevages modernes (9)(42)(48).

#### 6.6. Manque de stratégie de promotion adaptée.

En général, les niveaux actuels de développement des élevages des petites espèces animales au Togo et au Bénin sont les reflets des diverses stratégies de promotion de l'élevage et notamment de la place relativement faible qui leur a été accordée.

Ainsi, au Bénin tout comme au Togo, l'accent a été un peu trop mis, du moins jusqu'à une période encore récente, sur les ruminants au détriment des animaux à cycle de reproduction court (21)(42).

Même les programmes mis en place dans les deux pays avec l'aide des organismes internationaux (Banque Mondiale, FAO, etc...) pour satisfaire les besoins en viandes des populations suite aux sécheresses des années 1970 qui avaient contraint les pays du Sahel à cesser leur fourniture de bétail, ont tous encouragé le développement des bovins locaux (8)(21)(42).

Quant aux espèces à cycle de reproduction court, c'est l'élevage avicole de type industriel coûteux et complexe sur le plan technique qui a été privilégié au détriment du secteur traditionnel prédominant en effectif et adapté au milieu (21)(42)(48).

## CONCLUSION

Le présent travail n'a pas la prétention d'avoir fait le tour du sujet. Il s'est attaché à faire un bilan qui est sans nul doute encore incomplet car tous les aspects n'ont certainement pas été abordés. Par ailleurs, le volet approche de solutions reste encore entier. C'est pourquoi, dans l'optique d'une poursuite éventuelle de ce travail dans le sens de son approfondissement, il apparaît opportun de mettre en relief les idées majeures qui se dégagent des points abordés.

La volaille, le porc, le lapin, l'aulacode et les abeilles, ont, contrairement à ce qu'on peut imaginer, toujours joué un rôle de premier plan dans la consommation en protéines animales des populations du Togo et du Bénin. Les rendements en viandes plus élevés de la volaille et du porc que les bovins et petits ruminants ont permis d'atteindre les niveaux actuels de production et de consommation de viandes (12)(15).

Le secteur moderne de l'élevage de volaille et du porc, plus coûteux et complexe sur le plan technique a apporté une contribution marginale en matière de production 42)(48).

A travers les quelques cas d'association entre volailles, porcs et tilapias, il est prouvé que de façon indirecte, les petites espèces animales peuvent contribuer efficacement à accroître la production de protéines animales fournies par d'autres espèces animales (3)(4).

L'amélioration de l'élevage des petites espèces permettrait non seulement de mieux satisfaire, du moins plus qu'il ne l'a été jusqu'à maintenant, les besoins en viandes dans les deux pays ; elle apporterait aussi à coup sûr à l'éleveur un profit monétaire plus important (12)(15).

Mais pour y parvenir, il faudra lever de nombreuses contraintes d'ordre sociologique, technique et économique dont notamment la protection des marchés intérieurs (3)(4).

Par ailleurs, il faudra accorder un peu plus de place aux élevages des monogastriques et autres petites espèces animales évoquées plus haut dans les divers programmes de promotion de l'élevage. Cela devra se faire tant à travers l'allocation de moyens financiers et matériels que dans l'orientation des stratégies en prenant surtout en compte le secteur paysan prédominant. Car et comme l'a souligné une étude de la F.A.O. pour le Togo en 1974, ce serait une erreur de négliger l'élevage traditionnel de volaille et de porc qui produisait déjà à l'époque, 4 500 et 2 700 tonnes de viandes (42).

Certes, il reste à définir les approches les plus appropriées. Mais, il apparaît évident qu'au Bénin ou au Togo, l'augmentation de la production de viandes de volaille et de porc passera par une amélioration progressive du secteur traditionnel en essayant de l'ouvrir aux performances du secteur moderne (48).

En ce qui concerne les élevages de lapin, d'aulacode et l'apiculture, ils ne connaissent pas les mêmes succès dans les deux pays. Des échanges pourraient s'établir de manière à faire profiter réciproquement les résultats positifs acquis de part et d'autre de la frontière commune.

L'intégration de l'élevage des petites espèces animales aux autres productions est à encourager non seulement pour diversifier les sources de revenus de l'éleveur, mais parce qu'il a été montré que dans l'association des élevages de canards, pêche et culture, chacune de ces trois productions peut permettre l'amélioration des unes et des autres (12).

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AHOMLANTO (A.D.) Incidences de l'avifaune en aviculture : essai de synthèse. Dakar, EISMV, 1983. 91 p. (thèse Doct. Vét. Dakar, n°2).
2. ALLES (G.) Evolution et situation des productions animales, végétales, des échanges et des consommations alimentaires humaines au Togo. Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1986. 13 p.
3. ALLES (G.) Situation des élevages intensifs au Bénin : élevages avicole, porcine, laitier et annexes. Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1988. 55 p.
4. ALLES (G.) Situation des élevages intensifs au Togo : élevages avicole, porcine, laitier et annexes. Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1988. 55 p.
5. ALLES (G.) Evolution et situation des productions animales, végétales, des échanges et des consommations alimentaires humaines au Bénin. Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1988. 13 P.
6. ATREVI (D.F.) Statistiques de production d'élevage et commercialisation de viande au Bénin.  
In : Compte-rendu du séminaire sous-régional sur l'économie de la production animale en Afrique de l'Ouest, Bouaké, 1er au 6 décembre 1986.  
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1986. P. 153-160.
7. AUDRU (J.), CHABEUF (N.) Etude d'actions complémentaires au volet élevage du projet de développement rural intégré de la Province du Zou (République Populaire du Bénin)  
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1984. 139 p.
8. BONFOH (B.) Bilan des travaux visant à améliorer la productivité des petits ruminants au Togo et en République Populaire du Bénin.  
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1990. 58 p.  
(Synthèse bibliographique)
9. CHABEUF (N.) Identification des contraintes du développement des productions animales dans les Etats ACP.
10. CHABEUF (N.) Réflexions sur l'Association agriculture-élevage en zone tropicale humide  
In : Journées techniques de réflexion sur l'élevage bovin trypanotolérant en République Populaire du Bénin, Bohicon, 11-15 février 1986. P. 152-161.
11. CHEAKA (A.T.), STRUBENHOFF (H.W.) et al : Etudes socio-économiques sur l'élevage traditionnel au Togo,  
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1989. 184 p.
12. CIRAD-IEMVT. Manuel d'aviculture en zone tropicale. Paris, Ministère de la Coopération et du Développement, 1991. 186 p.  
(Manuel et précis d'élevage, 2).

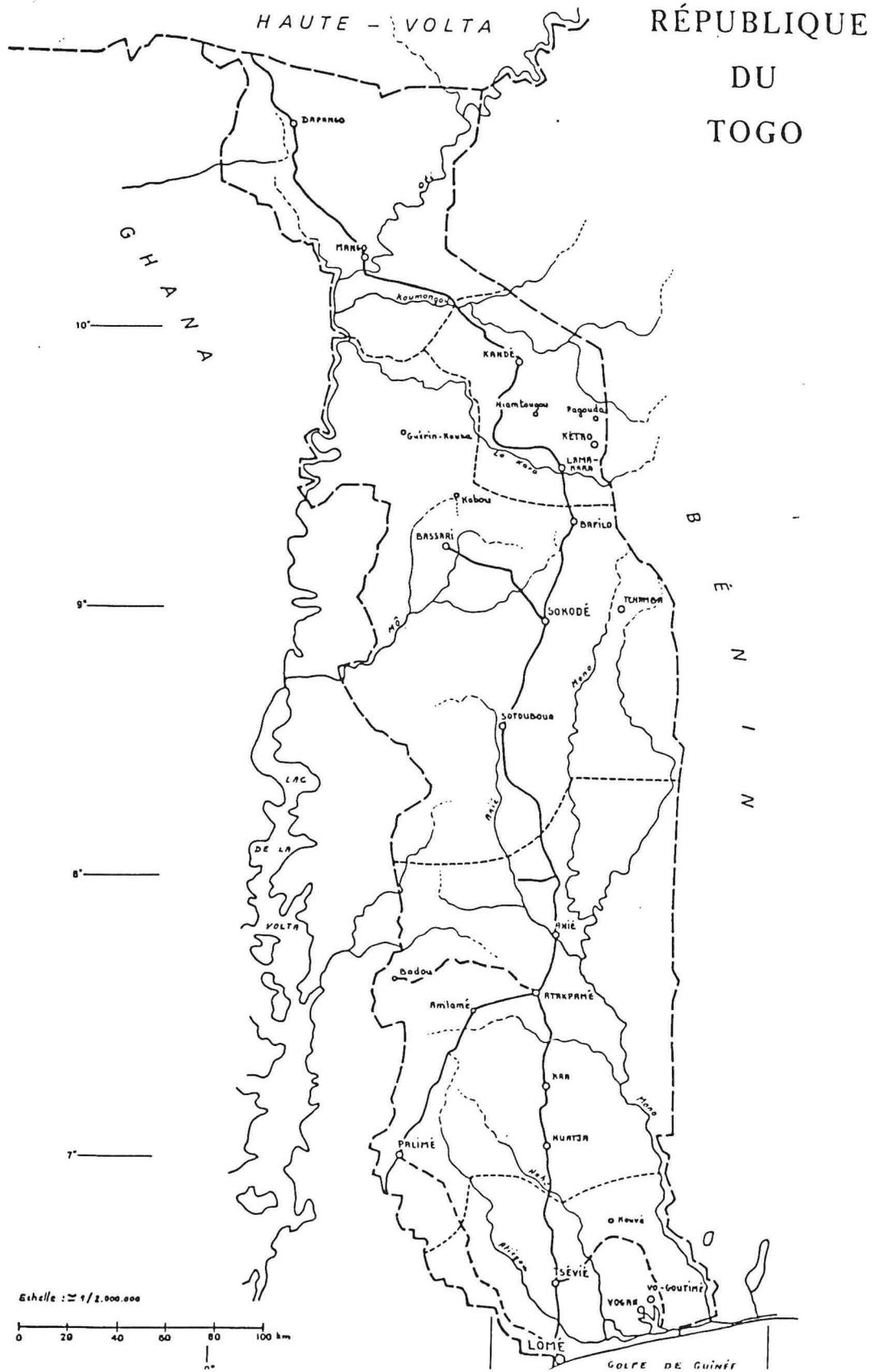
13. DALE (M.B.) Situation actuelle et perspective de certains produits de l'élevage et aliments pour animaux.  
Revue mond. Zootech. 1979, (30) : 43-47.
14. FAGBOHOUN (A.F.) Développement de l'aviculture moderne en République Populaire du Bénin. Dakar, EISMV, 1982, 112 p.  
(Thèse Doct. Vét., Dakar, n°10).
15. GNASSIMGBE ( C.N.) Contribution à l'étude de l'élevage de la pintade au Togo. Dakar, EISMV, 1983, 104 p.  
(Thèse Doct. Vét. Dakar, n°19).
16. IBISCUS/ CIRAD-IEMVT Elevage en milieu tropical : Afrique francophone et lusophone au sud du Sahara. Paris, Minsitère de la Coopération et du Développement, 1990. 173 p.  
(Coll. Réseaux documentaires sur le développement, série études documentaires).
17. KPODEKON (M.) Le point sur l'élevage du lapin en République Populaire du Bénin.  
Perspectives d'avenir.  
Conférence prononcée lors des journées scientifiques organisées à l'occasion du 10e anniversaire du Collège Technique Universitaire, Cotonou 1987.  
Cuni sciences, 4 (2) : 15-26.
18. LACROUTS (M.) L'élevage, certitude d'accroissement du revenu paysanal.  
Techniques et Développement, 1973, (8) : 12-15.
19. LAURENTS, MIEULLE (J.E. DE) Projets de développement de l'aviculture voltaïque.  
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1977. 209 p.
20. LOBI (B.B.) Incidence de la vision et des pratiques traditionnelles sur le développement de l'aviculture au Togo.  
(Enquêtes en milieu EWE et ANOUFO).  
Dakar, EISMV, 1984. 110 p.
21. LOPEZ (G.P.F.) Etude sur la production animale au Bénin (proportions pour une stratégie de développement). Rome, F.A.O./PNUD, 1982. 78 p.
22. LOPEZ (G.P.F.) Incidence des frais d'alimentation dans la formation du prix de revient de l'élevage porcin dans les pays de l'Afrique tropicale.  
In Compte rendu du séminaire sous-régional sur l'économie de la production animale en Afrique de l'Ouest, tenu à Bouaké, du 1er au 6 décembre 1986 . P. 105-107.
23. MANIGUI (S.), MEDENOU (C.) Recensement des élevages commerciaux en République du Bénin, Cotonou, Ministère du Développement Rural et de l'Action Coopérative 1983. 32 p. Direction des études et de la Planification. (Notes techniques sur l'élevage n°2.1.1.).

24. MANIGUI (A.S.), MEDENOU (C.) Perspectives de promotion de l'aviculture moderne au Bénin, Cotonou, Ministère du Développement Rural et de l'Action Coopérative. Direction des études et de la planification. Décembre 1984. P. 77. (Notes techniques sur l'élevage n°2.1.2.).
25. MANIGUI (A.), MEDENOU (C.) L'élevage en République Populaire du Bénin. Cotonou, M.D.R.A.C./GTZ. Décembre 1988. p.111 (Notes techniques sur l'élevage n°4 : 1.1)
26. MANIGUI (S.), MEDENOU (C.) Rapport sur l'aviculture moderne au Bénin Cotonou, M.D.R.A.C./GTZ Août 1988. P. 16 (Notes techniques sur l'élevage n°2.1.3.)
27. MANIGUI (A.S.), MEDENOU (T.K.C.) Commercialisation du bétail et de la viande en République du Bénin : état actuel et approches d'assainissement. Cotonou, M.D.R.A.C./G.T.Z. Décembre 1989. 73 p. (Notes techniques sur l'élevage n°4.1.2.)
28. MANIGUI (S.), MEDENOU (C.) Elevage en zones de pêche au Sud-Bénin. Rapport provisoire. Cotonou, M.D.R.A.C./GTZ 1991. 30 p.
29. MENSAH (G.A.), baptist (R.) Aspects pratiques en élevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*) Revue Elevage Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux, 1986. 39 (2) : P. 239-242
30. MENSAH (G.A.), HOLZER (R.) et al. Aspects pratiques en élevage d'aulacodes (*Thryonomys swinderianus*) : détection des chaleurs. Revue Elevage Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux, 1986. 39 (2) : P.243-246.
31. Ministère des Fermes d'Etat, de l'Elevage et de la Pêche. Direction des études et de la planification. Elevage villageois au Sud du Bénin. Cotonou, 1982. 56 p.
32. Ministère des Fermes d'Etats, de l'Elevage et de la Pêche. Direction des études et de la planification. Rapport de la journée de réflexion sur l'élevage de l'aulacode au Bénin, Cotonou, 1984. 37 p.
33. Ministère des Fermes d'Etats, de l'Elevage et de la Pêche. Direction des études et de la planification Trame d'enquête sur le mode d'élevage au niveau des hameaux N°1.3.1. Cotonou, 1984. P. 1-11
34. MOKRANE (Y. et .Y.) L'élevage du lapin en Afrique Occidentale. Maisons-Alfort, I.E.M.V.T. 1988. 60 p. Synthèse bibliographique.
35. NEDJAI (A.) Importance et contraintes de l'aviculture en zone tropicale Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1989. 28 p. Synthèse bibliographique.
36. PAGOT (J.) L'élevage en pays tropicaux. Paris, Maisonneuve et Larose, 1985. 527 p. Techniques agricoles et productions tropicales et ACCT.
37. PESSINABA (I.Y.) Statistiques de productions d'élevage, de commercialisation de viande au Togo.  
In : Compte-rendu du séminaire sous-régional sur l'économie de la production animale en Afrique de l'Ouest. tenu à Bouaké, du 1er au 6 décembre 1986. P. 139-152.

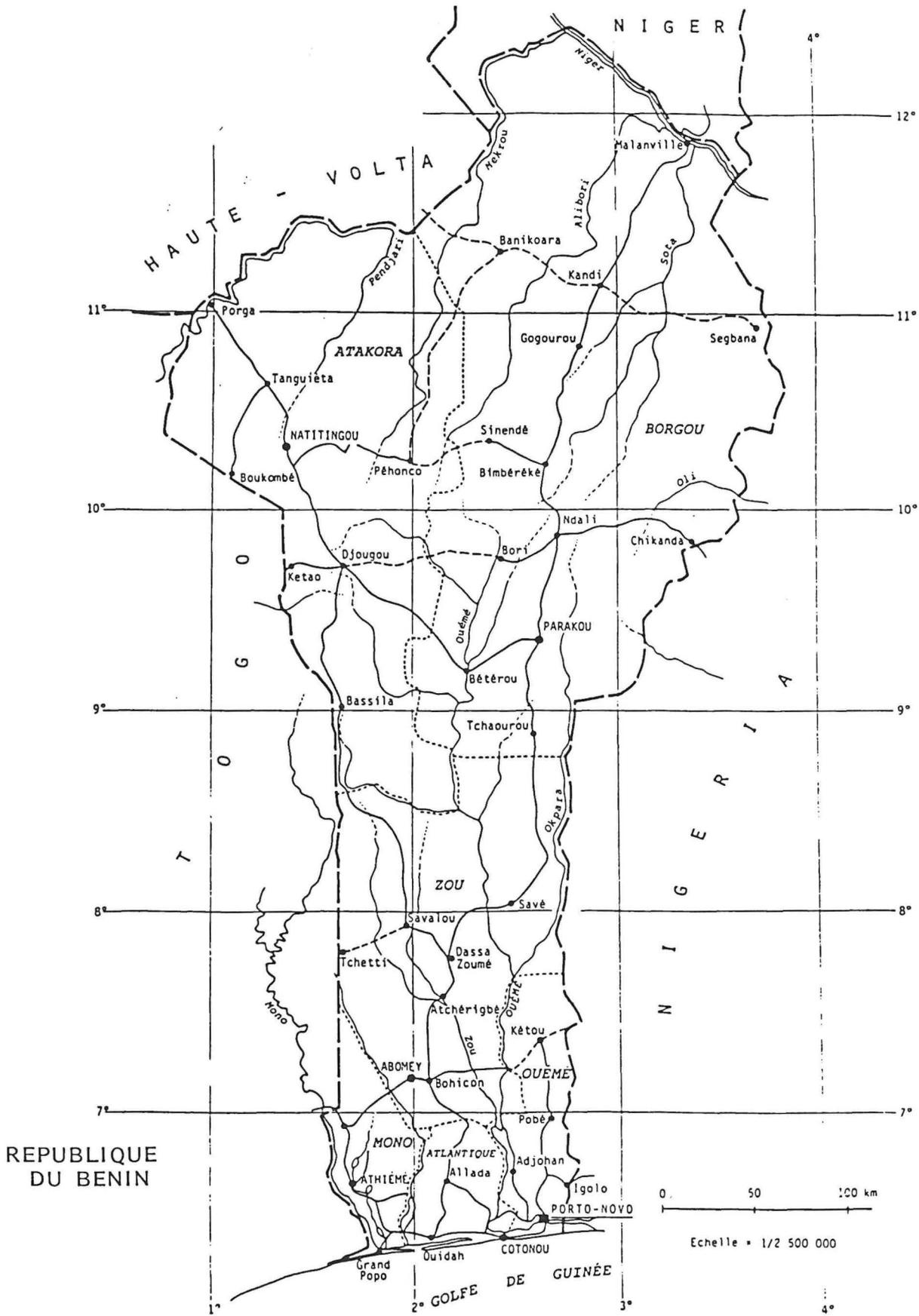
38. Projet Bénino-Allemand d'Aulacodiculture. Programme de Prévulgarisation Cotonou, Novembre 1991. 3 p.
39. Rapport de mission d'une délégation de Direction des études et de la planification du Ministère du Développement Rural et de l'Action Coopérative dans certains élevages du Centre du Togo, Cotonou, Décembre 1990. 4 p.
40. ROLLAND (B.) Possibilité d'élevage des porcs dans les pays en voie de développement. Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1987. 16 p. Synthèse bibliographique
41. ROZIER (J.) La viande dans les zones tropicales et équatoriales de l'Afrique francophone : production, consommation et commercialisation. Revue Mondiale de Zootechnie, 1974. (10). P. 1-7.
42. SARNIGUET (J.), LEGRAND (Y.) Diagnostic et perspectives sur la production au Togo, Paris, SEDES, 1974. 154 p.
43. Service Production Animale, Centre d'Action Régionale de Développement Rural, ATACORA, NATITINGOU. Rapport annuel, 1989. 57 p.
44. SIDI (L.) L'Etat actuel de l'élevage dans la Province (Analyses Zootechnique et Economiques)
45. Spécial : Apiculture, Revue de l'Association Française des volontaires du progrès, 1983. (36). P. 1-45
46. TALL (M.R.) La commercialisation du bétail et des produits animaux en Afrique de l'Ouest, problèmes et propositions de solutions.  
In : Compte-rendu du séminaire sous-régional sur l'économie de la production animale en Afrique de l'Ouest tenu à Bouaké, du 1er au 6 décembre 1986. P. 226-247
47. TOMAGNIMENA (G.P.) Contribution à l'étude du développement et des perspectives de l'Aviculture au Dahomey. Toulouse, ENVVT, 1969. 90 p. (Thèse Doctorat Vétérinaire, Toulouse 1969 n°3).
48. TOKPLO (P.) La fabrication des aliments pour les volailles en tant qu'exemple de mise en valeur de ressources locales au Bénin et en Côte d'Ivoire : Etude comparative, Paris, IEDES, 1986. 147 p. Mémoire IEDES
49. VIRY (A.) Evaluation des paramètres socio-économiques et des techniques de l'apiculture au Togo. Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1988. 75 p. (Mémoire DESS Productions Animales en Régions Chaudes).
50. ZONGO (D.) Socio-économie des élevages hors-sol en Côte-d'Ivoire  
In : Compte-rendu du séminaire sous-régional sur l'économie de la production animale en Afrique de l'Ouest tenu à Bouaké, du 1er au 6 décembre 1986. P. 97-104.

ANNEXE 1

CARTES DU BENIN ET  
DU TOGO



ANNEXE 1 (suite)



## ANNEXE 2

Dans le cadre de la rédaction de sa thèse de Docteur Vétérinaire, LOBI a eu à mener des enquêtes en milieu EWE et ANOUFO au Togo en 1984. Au nombre des observations faites on pourrait retenir ce qui suit :

- \* La population Togolaise est à 90 % traditionnellement cultivatrice ; le volet élevage proprement dit ne connaît pas une grande ampleur ;
- \* A l'absence de résultats d'enquête sur le plan national, pour ces dernières années, on avance les chiffres suivants :

- . Porcins : 216.000 têtes
- . Volailles : 5.639.000 têtes

Pour les volailles, 70 % de l'effectif ci-dessus se trouve entre les mains des éleveurs traditionnels qui élèvent surtout des poules et des pintades ; 20 % dans les unités de productions améliorées (fermes d'Etat, para-étatiques et privées) ; 10 % en élevage semi-moderne.

- \* Par rapport aux bovins, aux petits ruminants et aux porcins, et si on tient compte du taux d'exploitation ainsi que du poids carcasse fourni annuellement par chacun d'eux, on constatera (cf. tableau) que l'aviculture vient en tête de file avec 50 639 tonnes par an suivi par les petits ruminants et les bovins qui ont à peu près le même tonnage et enfin des porcins.

Production estimée en viande en 1983 par espèce.

	Bovins	Ovins et Caprins	Porcins	Volailles
Effectif	2.900.000	1.500.000	216.000	5.639.000
Taux d'exploitation	13	22	60	100
Nombre exploité	37.700	330.000	129.960	5.639.000
Poids carcasse/tête	90 KG	11 KG	20 KG	1 KG
Poids abats/tête	22 KG	2 KG	3 KG	-
Tonnage viande carcasse	3.393,4 T	3.630 T	2.599,2 T	5.639 T.
Abats	839,4 T	660 T	389,88 T	-
Total viande-abat/bovins	4 232,4 T	-	-	-
Ovins-Caprins	-	4.290 T	-	-
Porcins	-	-	2.989,08 T	-
Volailles	-	-	-	5.639 T.

ANNEXE 3

VIRY Alain a recueilli dans le cadre de l'élaboration de son Mémoire de D.E.S.S. en 1988, des paramètres socio-économiques sur le Togo et dans une moindre mesure sur le Bénin. Il ressort de ses investigations que :

- \* Le Produit National Brut au Togo est de 750.000.000\$ U.S. (aux prix courants du marché 1985) contre 1,08 milliards \$ U.S. pour le Bénin.
- \* La répartition du PNB par habitant est de 250 \$ U.S./hab. au Togo contre 270 au Bénin.
- \* Le budget pour le développement rural représente 25 % du total des projets (160 milliards de FCFA soit 3,2 milliards de FF en 1987) au Togo.

Pour la même année, les dépenses pour l'élevage ne s'élèvent qu'à 23 milliards de FCFA, soit 460 millions de FF et représentent 3,6 % du total des projets, d'autant plus que 19 milliards sur les 23 fournis par l'aide extérieure. (Cf. tableau).

Répartition du budget destiné à l'élevage au Togo.

Projets d'élevage	Coût annuel (millions FCFA)		Coût total 1985-1990	Apport extérieur
Petits Ruminants	87	365,5		
	88	392	2 232,4	1 875,8
Bovins sous-palmeraie	86	55,4	102,7	
	87	250		
Ranch Adelé	88	350	2 014,5	1 689,7
Embouche herbagère	87	178,2		
Réforme PROPTA	88	203,2	1 085,2	1 085,2
Dévelop. Cuniculture	87	37,9		
	88	36,2	216,7	216,7
Vulgarisation tech. modernes d'élevage	87	322,4		
	88	326,4	1 617,3	1 617,3
Campagne Panafricain contre peste bovine	87	20		
	88	40	182,9	182,9
Actions sanitaire en faveur Prod. animales	87	383,6		
	88	475,5	1 967,3	1 967,3
Ranch Niambélé	87	43,2		
	88	33,4	166,3	166,3