

## Étude du système d'élevage et des caractéristiques sociodémographiques des éleveurs des bovins de la basse vallée de l'Ouémé

**Wakili Bolatito YESSOUFOU<sup>1\*</sup>, Nonvignon Martial FASSINOU<sup>1</sup>, Souradjou OROU GOURA<sup>1</sup>, Tayéwo Sylvain BIAOU<sup>2</sup> et Fadéby Modeste GOUISSI<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Université de Parakou (UP), Faculté d'Agronomie (FA), Laboratoire d'Ecologie, de Santé et de Productions Animales (LESPA), BP 123 Parakou, Bénin

<sup>2</sup>Université d'Abomey Calavi (UAC), Laboratoire d'Hygiène, d'Assainissement, d'Ecotoxicologie et de Santé Environnementale (HECOTES) / CIFRED, Jericho, Cotonou, Benin

(Reçu le 15 Novembre 2025 ; Accepté le 15 Janvier 2026)

---

\* Correspondance, courriel : [wakbol@yahoo.fr](mailto:wakbol@yahoo.fr)

### Résumé

L'objectif de cette étude est de faire un état des lieux du système d'élevage des bovins de race Lagunaire et les caractéristiques sociodémographiques des éleveurs des bovins de la basse vallée de l'Ouémé. Des enquêtes à travers un questionnaire sur le terrain ont été effectuées et ont permis de parcourir les communes d'Adjohoun, des Aguégués, de Bonou et de Dangbo pour enrôler 220 éleveurs. La statistique descriptive a été réalisée avec le logiciel R version 4.2.2 pour les variables sociodémographiques avec des tests de significativités de Fisher et de Kruskal-Walis au seuil de 5%. Le logiciel SPSS (version 21.0) a été utilisé pour le calcul des moyennes et des fréquences. Une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) a été réalisée afin d'établir la relation entre les variables explicatives. Les résultats montrent que la majorité de la population enquêtée est de sexe masculin (92,7 %) et l'âge moyen des enquêtés est de 47,33 ans le plus jeune à 20 ans et plus âgé à 70 ans. Ainsi 132 des éleveurs (60,0 %) objet de cette enquête disposent uniquement des lagunaires dans leur cheptel tandis que 75 éleveurs soit 29,6 % possèdent un troupeau de bœufs composé d'un mélange de races et 5,9 % dispose de troupeaux constitués uniquement des bœufs de races importées. Par rapport à la perte de bétail, il a été rapporté qu'au cours des trois derniers mois précédents la période de l'enquête 157 enquêtés (71,4 %) ont déclaré avoir enregistré d'importante perte de bœufs. Ces pertes surviennent souvent à la suite de diarrhée (20,9 %) avortement (8,6 %), autres pathologies (19,5 %) et 29,1 % des éleveurs qui ne connaissent pas les causes de décès de leurs bêtes. La survenance de perte d'animaux d'une part et les causes de cette perte selon les enquêtés d'autre part sont multiformes et varient sensiblement d'une commune à une autre ;  $p < 0,05$ .

**Mots-clés :** élevage, sociodémographiques, bovins, vallée, Ouémé.

## Abstract

### **Study of the livestock farming system and socio-demographic characteristics of cattle farmers in the lower Ouémé valley**

The aim of this study was to provide an overview of the Lagunaire cattle breeding system and the socio-demographic characteristics of cattle breeders in the lower Ouémé valley. Surveys were carried out using a field questionnaire and covered the communes of Adjohoun, Aguégués, Bonou and Dangbo, enrolling 220 breeders. Descriptive statistics were performed in R software for sociodemographic variables using Fisher's and Kruskal-Wallis significance tests at a 5% threshold. SPSS software was used to calculate means and frequencies. Finally, a Correspondence Analysis was performed to establish the relationship between the explanatory variables. The results show that the majority of the population surveyed is male (92.7 %) and the average age of respondents is 47.33 years, with the youngest at 20 and the oldest at 70. A total of 132 farmers (60.0 %) surveyed had only lagoons in their herds, while 75 farmers (29.6 %) had mixed-breed herds and 5.9 % had herds of only imported breeds. With regard to the loss of cattle, it was reported that in the three months preceding the survey period, 157 respondents (71.4 %) had recorded a significant loss of oxen. These losses often occurred as a result of diarrhoea (20.9 %), abortion (8.6 %), ther pathologies (19.5 %) and 29.1 % of farmers who do not know the causes of death of their livestock. The occurrence of animal loss on the one hand and the causes of this loss according to the respondents on the other are multiform and vary significantly from one commune to another;  $p < 0.05$ .

**Keywords :** *livestock, socio-demographic, cattle, valley, Ouémé.*

## 1. Introduction

Le Bénin, comme la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest, a son économie basée en majorité sur la production agricole. Le cheptel national est estimé à 4,6 millions de têtes dont 2,1 millions de bovins et 2,5 millions de petits ruminants en 2013. Ce cheptel se concentre à 85 % au Nord du pays avec 63% dans les seuls départements du Borgou et de l'Alibori [1]. De ce fait, l'élevage occupe une part importante dans les revenus des populations agricoles. Les systèmes de production animale sont assez nombreux au Bénin. Cette diversité tient principalement à la variété des zones agroécologiques, des comportements ethniques et sociaux, à la nature des spéculations et des produits et au niveau technique de l'élevage [2]. L'élevage bovin est pratiqué au Bénin dans deux principaux systèmes qui sont le système semi-amélioré dans les fermes d'Etat et le système traditionnel ou extensif dans les fermes privées [3]. La grande partie du cheptel est détenue par le système extensif. Les races élevées dans ce système sont les Lagunaire, les Somba, les Borgou et les zébus, principalement, les zébus Peulh, White Fulani et M'Bororo Rouge [3, 4]. De nombreux travaux de recherche ont été réalisés pour diagnostiquer les pathologies qui affectent la productivité des animaux, notamment les tiques et les maladies transmises par les tiques [5, 6], la tuberculose bovine [7], la fièvre aphteuse [8], les trypanosomoses bovines [9] et la brucellose bovine [10]. Les méthodes de lutte contre ces pathologies à base de plantes et d'autres produits locaux, ont été ensuite recensées, testées et diffusées [11, 14]. Toutes ces actions de recherche et de développement ont essentiellement porté sur les races autochtones du Bénin autres que la race Lagunaire et ont contribué à l'amélioration de la productivité de ces races au détriment de la race Lagunaire [15]. Cependant, la race Lagunaire est appréciée par les éleveurs du sud Bénin à cause de sa résistance aux pathologies. Cette race a aussi une viande de qualité supérieure à celles des autres races locales [16]. L'étude vise à « étudier le système d'élevage et les caractéristiques sociodémographiques des éleveurs des bovins de la basse vallée de l'Ouémé ». Cela nous permettra de décrire les caractéristiques sociodémographiques des éleveurs de bovins lagunaires dans la basse vallée de l'Ouémé ; de caractériser les pratiques d'élevage des bovins lagunaires et enfin d'identifier les principales contraintes auxquelles sont confrontés les éleveurs.

## 2. Matériel et méthodes

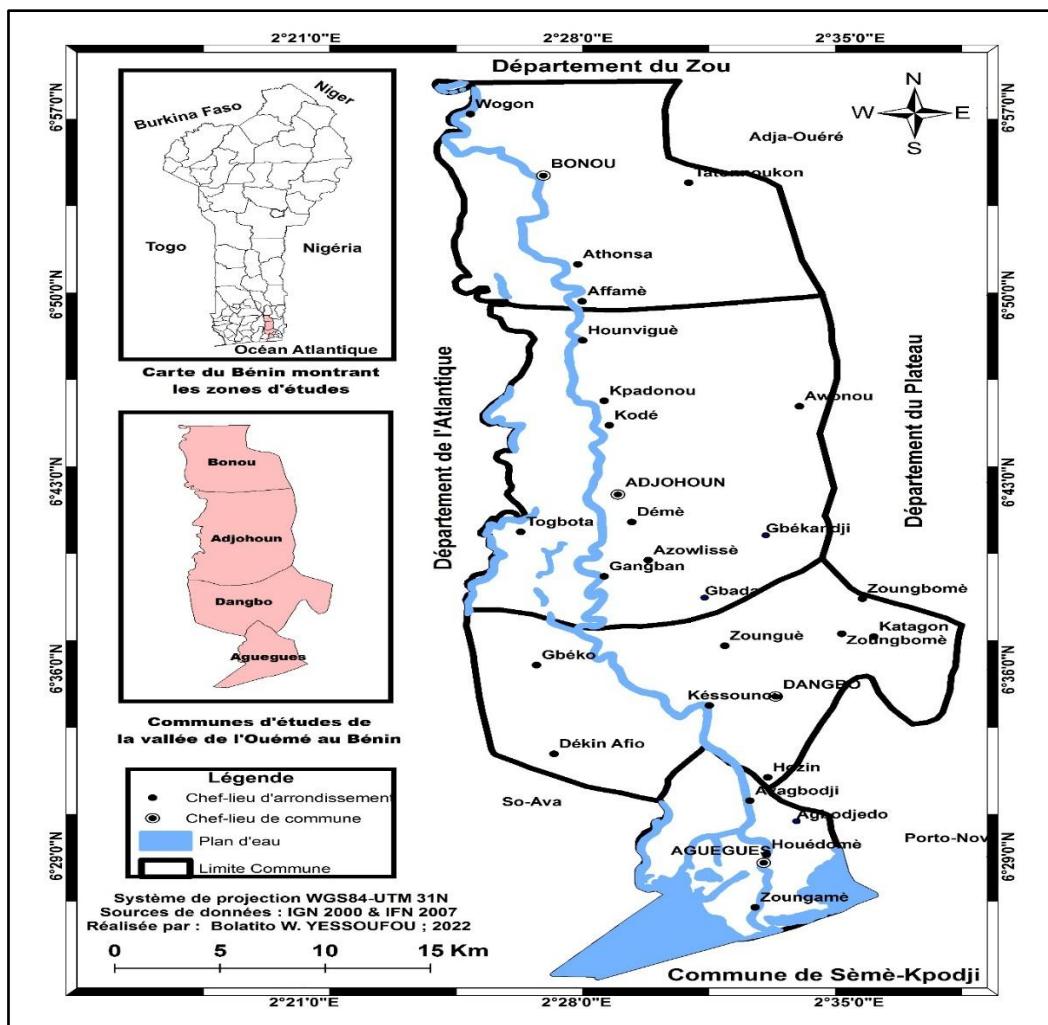
### 2-1. Zone d'étude : Basse Vallée de l'Ouémé

La Basse Vallée de l'Ouémé (BVO) est située dans la partie inférieure du fleuve Ouémé (plus grand bassin fluvial du Bénin). Elle est constituée du moyen et du bas delta de l'Ouémé [17, 18] et regroupe 4 Communes (Bonou, Adjohoun, Dangbo et Aguégués). La BVO s'étend entre  $6^{\circ}24' - 6^{\circ}52'$  de latitude Nord et  $2^{\circ}24' - 2^{\circ}38'$  de longitude Est et couvre plus de  $9000 \text{ Km}^2$ . Son régime hydrologique est intimement lié à celui du fleuve Ouémé qui, est lui-même tributaire du climat soudanien (Nord-Bénin). La période de basses eaux est de 8 mois (Novembre à Juin) tandis que celle des hautes eaux s'étale sur 4 mois (Juillet à Octobre). Elle communique en plusieurs endroits avec le complexe lagunaire lac Nokoué lagune de Porto-Novo dans sa partie sud [17]. Avec ses vastes plaines d'inondation, la BVO favorise une importante colonisation par les poissons [19]. La pêche est une activité séculaire effectuée par les populations autochtones (Toffin, Wémè et Goun) le long du fleuve dans tout le secteur d'étude. Cette activité reste artisanale avec l'utilisation de divers engins et techniques de pêche [20]. La basse et moyenne vallée du fleuve Ouémé (BMVO) fait partie du sous bassin hydrographique du même nom (SB-BMVO). C'est une zone de plaine alluviale, caractérisée par une pente très faible du cours d'eau (5 m de dénivelé sur  $85 \text{ km}^2$ ) et parcourue par un réseau hydrographique dense qui alimente le lac Nokoué à l'Ouest et la lagune de Porto-Novo à l'Est, et qui forme le delta de l'Ouémé avant de déboucher sur l'Océan Atlantique. Elle est située entre  $70^{\circ}00$  et  $80^{\circ}30$  de latitudes Nord et  $41^{\circ}30$  et  $47^{\circ}00$  de longitudes Est. Le sous bassin hydrographique de la BMVO est étalé entre 27 communes, réparties entre 6 départements. La BMVO, quant à elle, est partagée par 19 communes relevant des départements du Zou (5) ; de l'Ouémé (9) et de l'Atlantique (4) et du Littoral (1). Suivant le projet d'appui aux infrastructures agricoles dans la vallée de l'Ouémé (PAIAVO), la BMVO couvre 14 communes réparties sur trois départements : l'Ouémé, le Zou et l'Atlantique. Sa superficie totale est estimée à  $4\,770 \text{ km}^2$ , soit 4,2 % du territoire national du Bénin. Le tableau 1 montre les différentes communes partageant la basse et la moyenne vallée de l'Ouémé.

**Tableau 1 : Communes partageant la basse et la moyenne vallée de l'Ouémé**

Départements Vallée Ouémé	Atlantique	Littoral	Ouémé	Zou
Délimitation de la BMVO selon la caractérisation hydrologique du bassin versant hydrographique : 19 communes				
Moyenne vallée	Toffo			Covè, Zakpota, Zagnanado, Zogbodomey, Ouinhi
Basse vallée	Abomey Calavi, Sô-Ava, et Zè	Cotonou	Adjarra, Adjohoun, Bonou, Aguégués, Avrankou, Akpro-Missérété, Dangbo, Porto-Novo, Sèmè-Podji	
Délimitation de la BMVO selon PAIA-VO : 14 communes				
Moyenne vallée				Covè, Zagnanado, Zogbodomey, Ouinhi
Basse vallée	Abomey-Calavi, Sô-Ava, et Zè	-	Adjarra, Adjohoun, Aguégués, Bonou, Dangbo, Porto-Novo, Sèmè-Podji	

La **Figure 1** montre la situation géographique des communes de milieu d'étude.



**Figure 1 : Situation géographique des communes de milieu d'étude**

## 2-2. Échantillonnage

L'enquête a été réalisée de Juin 2022 à Novembre 2022. La démarche basée sur des enquêtes ethno-médicinales vétérinaires a été réalisée. Ces enquêtes ont été menées auprès de 220 éleveurs de la zone d'étude à l'aide de questionnaires. Les entretiens ont eu lieu soit au domicile soit à un endroit choisi par les personnes échantillonées. Les informations collectées étaient relatives à l'identification des profils socio-économiques des éleveurs, des maladies parasitaires gastro-intestinales des bovins et à l'inventaire des types des antéhelminthes utilisées pour traiter les animaux malades : identification, description des techniques de préparation, modes de conservation et d'administration. Nous avons adopté la démarche qui s'articule en deux phases :

- **La phase préparatoire**

Elle vise à élaborer la fiche d'enquête, tester la fiche auprès de dix (10) personnes sur le terrain, faire des corrections qui s'imposent et réunir le matériel nécessaire à la réalisation des enquêtes.

- **La phase de terrain**

Pour cette phase, une collaboration a été réalisée avec les services vétérinaires de la vallée de l'Ouémé. Le travail proprement dit a consisté à expliquer le contenu et la structuration du formulaire d'enquête aux agents, former les enquêteurs au bon remplissage du questionnaire, à la bonne consignation des informations recueillies, procéder à la collecte des informations sur la description fidèle et détaillée des maladies animales constatées, les remèdes utilisés et leurs modes d'utilisation. L'entretien est relativement bref (maximum 30 minutes) pour éviter la fatigue et les confusions de la part de l'interviewé.

## 2-3. Analyse statistique

Les données collectées ont été dépouillées manuellement avant d'être codifiées et saisies dans le tableau Excel 2018. La statistique descriptive a été réalisée avec le logiciel R version 4.2.2 pour les variables sociodémographiques (sexes, situation matrimoniale, classe d'âge, niveau d'instruction, religion et profession principale) avec des tests de significativités de Fisher et de Kruskal-Walis au seuil de 5 % ( $p < 5\%$ ) pour étudier les données qualitatives et quantitatives obtenues dans les communes d'Adjohoun, Aguégués, Bonou et Dangbo. Ensuite, le logiciel SPSS (version 21.0) a été utilisé pour le calcul des moyennes et des fréquences dans la pratique d'élevage et épizootiologie d'une part puis la répartition des pertes d'animaux et de leurs causes selon les communes d'autre part. Les histogrammes ont été réalisés dans le tableau Excel 2018 pour montrer la tendance évolutive de la répartition des races bovines dans les communes d'Adjohoun, Aguégués, Bonou et Dangbo. Enfin, une Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) a été réalisée afin d'établir la relation entre les variables explicatives grâce au logiciel R version 4.2.2.

## 3. Résultats

### 3-1. Caractéristiques sociodémographiques des éleveurs

Au total, 220 éleveurs ont été enrôlés dans les communes de : Adjohoun, Aguégués, Bonou et Dangbo. Le test de Fisher appliqué sur la variable sexe ( $p = 2,475 \cdot 10^{-7}$ ), la situation matrimoniale ( $p = 6,009 \cdot 10^{-3}$ ) et la religion ( $p = 6,14 \cdot 10^{-4}$ ) montrent que les résultats sont hautement significatifs ( $p < 5\%$ ) d'une commune à une autre. La classe d'âge ( $p = 2,242 \cdot 10^{-13}$ ) des enquêtés montre à travers le test de Kruskal-Walis une significativité très élevée ( $p < 5\%$ ) dans les différentes communes. Par contre, le niveau d'instruction ( $p = 0,1431$ ) des différents enquêtés montre qu'il n'y a pas une différence significative dans les résultats d'une commune à une autre ( $p > 5\%$ ). Le tableau 2 montre les caractéristiques sociodémographiques suivant les communes.

**Tableau 2 : Caractéristiques sociodémographiques suivant les communes**

Variables	Caractéristiques sociodémographiques (en%)					Tests statistiques	
	Modalités	Adjohoun	Aguégués	Bonou	Dangbo	Pr >  F	Kruskal-Wallis
Sexe	Femme Homme	0,0 26,8	0,9 16,8	6,4 21,8	0,0 27,3	<b><math>2,475 \cdot 10^{-7}</math></b>	
Situation matrimoniale	Célibataire Marié (e) Divorcé (e) Veuf (ve)	0,0 26,8 0,0 0,0	0,0 16,8 0,0 0,5	1,8 25,9 0,0 0,5	0,0 27,3 0,0 0,0	<b><math>6,009 \cdot 10^{-3}</math></b>	
Classe d'âge	20-30 ans 30-40 ans 40-50 ans 50-60 ans 60 ans et plus	2,9 28,0 51,4 16,8 0,9	1,1 19,8 56,2 19,5 3,4	0,0 45,0 28,3 21,7 5,0	0,0 9,8 56,8 27,2 6,2	-	<b><math>2,242 \cdot 10^{-13}</math></b>
Niveau d'instruction	Aucun Primaire Secondaire 1 <sup>er</sup> cycle Ecole coranique	47,7 33,6 18,7 0,0	51,7 28,8 19,5 0,0	28,3 45 26,7 0,0	27,1 51,9 21,0 0,0	-	<b>0,1431</b>
Religion	Animiste Chrétiens Musulman Autres	15,0 30,0 0,0 14,0	0,0 31 6,0 0	19 35 14,0 2,0	0,0 46,0 0,0 4	<b><math>6,14 \cdot 10^{-4}</math></b>	-
Profession principale	Elevage Agriculture Autres	81,3 10,3 1,9	82,8 6,9 6,9	58,3 20 3,3	80,2 8,6 3,8	-	<b>0,579</b>

### 3-2. Pratique d'élevage et épizootiologie

Cette étude est spécifiquement orientée vers les bovins lagunaires et s'est intéressée aussi aux autres races de bœufs élevées dans la Basse Vallée de l'Ouémé. Ainsi 132 des éleveurs (60,0 %) objet de cette enquête disposent uniquement des lagunaires dans leur cheptel tandis que 75 éleveurs soit 29,6 % possèdent un troupeau de bœufs composé d'un mélange de races et 5,9 % dispose de troupeaux constitués uniquement des bœufs de races importées. Aussi est-il très important de souligner que 69,5 % des éleveurs de la basse vallée de l'Ouémé disposent la race lagunaire en majorité dans leurs cheptels. Par rapport à la perte de bétails, il a été rapporté qu'au cours des trois derniers mois précédents la période de l'enquête 157 enquêtés (71,4 %) ont déclaré avoir enregistré d'importante perte de bœufs. Ces pertes ont été enregistrées majoritairement (37,7 %) dans le rang des lagunaires, elle est de 26,8 % dans les autres races. Ces pertes surviennent souvent à la suite de diarrhée (20,9 %), avortement (8,6 %), autres pathologies (19,5 %) et 29,1 % des éleveurs qui ne connaissent pas les causes de décès de leurs bêtes. Le tableau 3 montre la représentation des pratiques d'élevage.

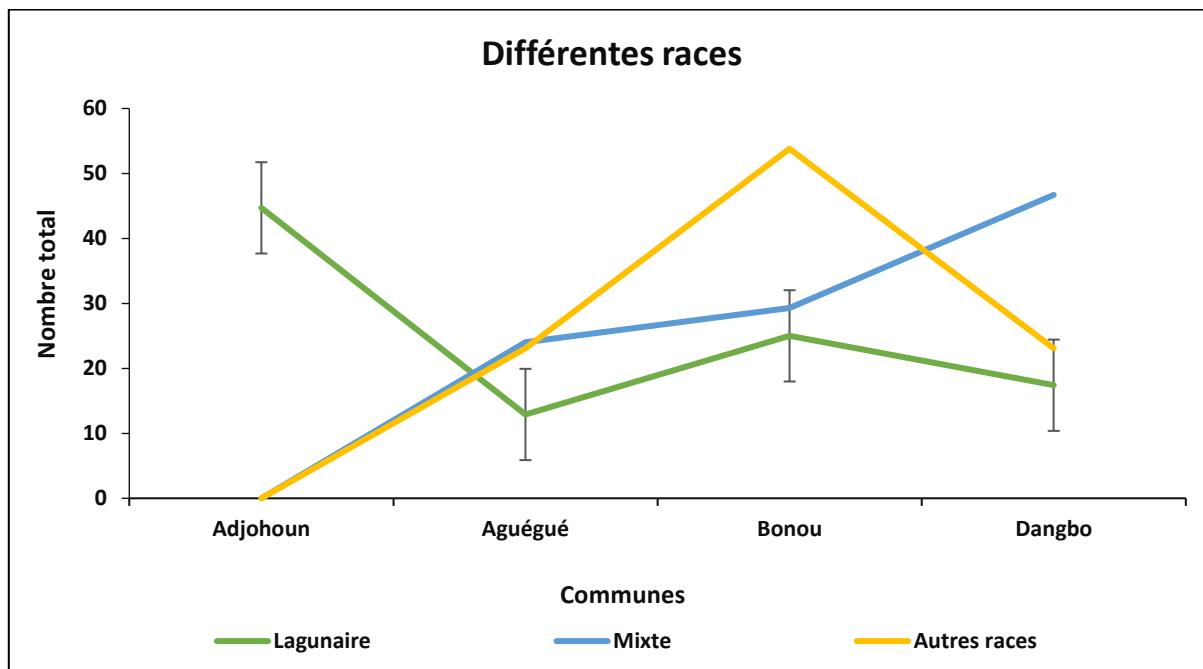
**Tableau 3 : Représentation des pratiques d'élevage**

Variables explicatives	Effectifs	Pourcentage
<b>Différentes races</b>	Lagunaire	132
	Autres races	13
	Mixte	75
	Total	220
<b>Race dominante</b>	Lagunaire	153
	Autres races	52
	Parité	15
	Total	220
<b>Pertes au niveau du troupeau</b>	Non	63
	Oui	157
	Total	220
<b>Cause des pertes</b>	Ne sait pas	42
	Avortement	19
	Diarrhée	46
	Problème respiratoire	5
	Dermatose	2
	Autres	43
	Non applicable	63
	Total	220
<b>Perte au sein de quelle race</b>	Aucun	64
	Lagunaire	83
	Autres races	59
	Parité	14
	Total	220

### 3-3. Présentation des cheptels des éleveurs populations de l'étude

La variation de race des bovins dans la vallée de l'Ouémé est statistiquement significative suivant les quatre communes parcourues au cours de l'enquête ( $p < 0,05$ ). En effet, à Adjohoun tous les éleveurs rencontrés n'ont que des lagunaires (44,1 %) contrairement aux autres communes où la race lagunaire est faiblement représentée en l'occurrence dans les cheptels de Bonou, Dangbo et Aguégués où la proportion des bœufs lagunaires est respectivement de 25,0 %, 17,4 % et 12,9 %. Les éleveurs de ces trois dernières communes de la vallée déclaraient disposer plus des bovins de races importée ou des troupeaux de mélange de races. La répartition des races bovines varie selon les communes. La race Lagunaire domine uniquement à Adjohoun, mais son effectif reste faible dans les autres localités. La race Mixte progresse régulièrement des Aguégués

à Dangbo, où elle devient prédominante. Les Autres races apparaissent surtout à Bonou, où elles enregistrent l'effectif le plus élevé, avant de diminuer à Dangbo. Ces résultats traduisent une variabilité spatiale marquée dans la distribution des races. La **Figure 2** montre la répartition des races bovines dans les communes d'Adjohoun, Aguégués, Bonou et Dangbo.



**Figure 2 : Répartition des races bovines dans les communes d'Adjohoun, Aguégués, Bonou et Dangbo**

### 3-4. Répartition des pertes d'animaux et de leurs causes selon les communes

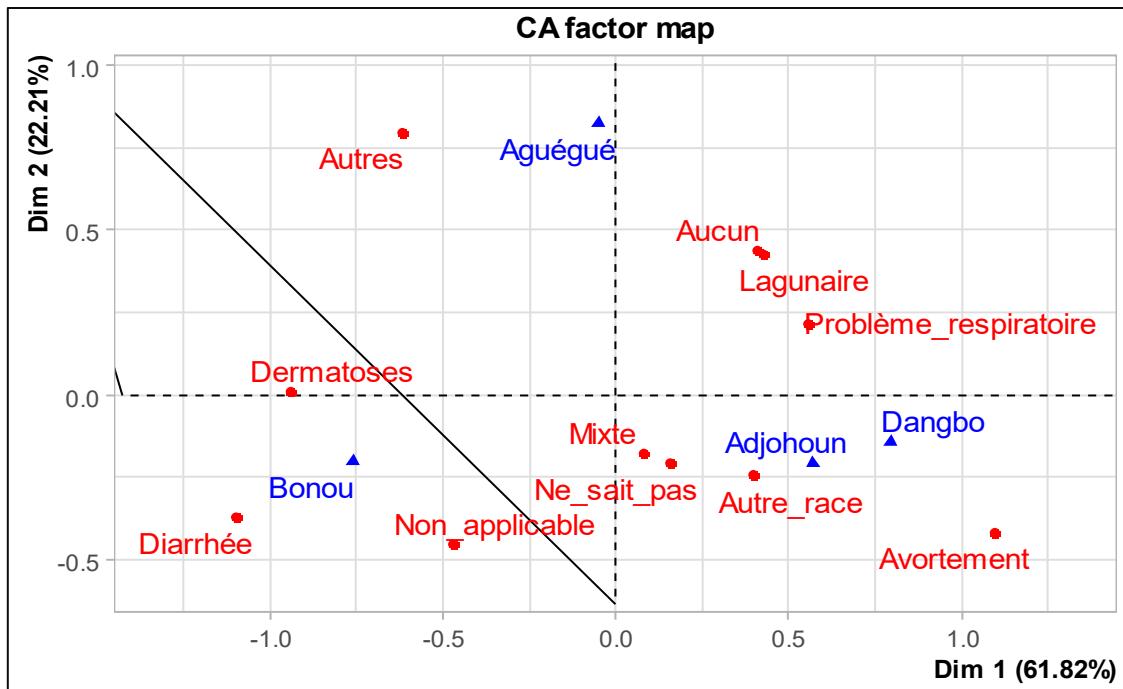
Sur les 157 éleveurs de cette population d'étude qui ont déclaré avoir enregistré d'importante perte d'animaux les trois derniers mois précédant la période de l'enquête, 34,9 % proviennent des Aguégués, 28,6 de Dangbo, 25,4 % et 11,1 % proviennent de Adjohoun et de Bonou. De cette analyse on retient que la survenance de perte d'animaux varie sensiblement d'une commune à une autre ( $p < 0,05$ ). D'après les déclarations enregistrées, les causes de cette perte des bovins sont multiformes et cette multiformité varie sensiblement d'une commune à une autre ;  $p << 0,05$ . C'est ainsi que 94,7 % des éleveurs déclarant avoir perdu leurs bettes suite aux avortements sont venus de Bonou, 32,6 % de ceux qui ont perdu leurs animaux suite à des épisodes de diarrhée sont de Adjohoun et de Dangbo. A Bonou et Aguégué 80,0 % et 20,0 % ont enregistré la perte de leurs bœufs suite aux problèmes respiratoires. On note également des pertes d'animaux suit à la dermatose à Aguégué (50 %) et à Bonou (50 %). Aussi faut-il le notifier, beaucoup d'éleveur ont avancé d'autres pathologie qui ont décimé leurs troupeaux. Le tableau 4 montre la répartition des pertes d'animaux et de leurs causes selon les communes.

**Tableau 4 : Répartition des pertes d'animaux et de leurs causes selon les communes**

Variables explicatives		Adjohoun	Aguégués	Bonou	Dangbo	Précision
		%	%	%	%	
Différentes races	Lagunaire	44,7	12,9	25,0	17,4	
	Autres races	0,0	23,1	53,8	23,1	0,00
	Mixte	0,0	24,0	29,3	46,7	
Race dominante	Lagunaire	26,8	17,3	28,2	27,7	
	Autres races	38,6	19,6	22,9	19,0	0,00
	Parité	0,0	15,4	51,9	32,7	
Perte au niveau du troupeau	Non	0,0	0,0	0,0	100,0	0,00
	Oui	25,4	34,9	11,1	28,6	
Cause des pertes	Ne sait pas	27,4	10,2	35,0	27,4	
	Avortement	33,3	0,0	0,0	66,7	
	Diarrhée	0,0	5,3	94,7	0,0	0,00
	Problème respiratoire	32,6	26,1	8,7	32,6	
	Dermatoses	0,0	20,0	80,0	0,0	
	Autres	0,0	50,0	50,0	0,0	
	Non applicable	32,6	2,3	65,1	0,0	
Perte au sein de quelle race	Aucun	25,4	34,9	11,1	28,6	
	Lagunaire	25,0	34,4	10,9	29,7	0,00
	Autre race	51,8	9,6	21,7	16,9	
	Mixte	0,0	10,2	42,4	47,5	

### 3-5. Relation entre les variables explicatives : Analyse Factorielle des Correspondances (AFC)

Les résultats de cette analyse ont expliqué à 84,03 % (Dim 1 + Dim 2) les variations au niveau des deux axes factoriels, ce qui a garanti une très bonne précision dans les interprétations. Elle met en évidence une différenciation des communes selon les pathologies bovines et les races présentes. La commune de Bonou se rapproche des cas de diarrhées et de dermatoses, tandis que Dangbo est associée à l'avortement. La commune d'Adjohoun est liée aux problèmes respiratoires et à la race Lagunaire, alors que Aguégués se distingue par la présence d'autres races et par une proportion importante de déclarations d'absence de maladies. La race Mixte et les modalités « non applicable » ou « ne sait pas » occupent une position intermédiaire. La **Figure 3** montre les relations entre les variables explicatives et les communes à travers une Analyse Factorielle des Correspondances.



**Figure 3 : Relation entre les variables explicatives et les communes**

#### 4. Discussion

Au cours de cette enquête nous avons enrôlé 220 éleveurs qui ont accepté répondre à nos questions. Cet échantillon est constitué de 92,7 % des hommes et de 7,3 % de femmes. Cette proportion des éleveurs masculins est supérieure à celle de Embeya (86,3 % d'hommes) en RDC en 2011 [21]. Cette forte proportion masculine enregistrée au cours de cette étude peut être expliquée par le fait que la taille de la population de cette présente étude fait cinq fois celle de l'étude de Embeya. D'autre part l'étude de ce dernier a porté sur l'élevage des chèvres contrairement à cette étude qui porte sur les éleveurs des bovins qui est surtout à quelques exception près l'apanage des hommes. Aussi faudrait-il le souligner la proportion des éleveurs des bovins féminins est très infirme dans la basse vallée de l'Ouémé comme dans la zone soudanienne selon les résultats des études de Abdoukarim et al en 2013 [22]. Cet état de chose pourrait s'expliquer par les pesanteurs pratico-sociologiques. Sur les quatre communes de la zone d'étude, seuls les Aguégués et Bonou comptent les éleveurs féminins d'où l'influence sensible ( $p < 0,05$ ) des communes parcourues sur le sexe de la population de l'étude. La moyenne d'âge des éleveurs de la basse vallée de l'Ouémé est de 44,33 ans, cette moyenne est inférieure à celle de Embeya en RDC (50 ans) [21]. Mais il est à noter que la moyenne d'âge de la population de l'étude de Embeya et celle de la présente étude sont supérieurs à la quarantaine. Il faut expliquer cette observation par le fait que l'élevage des bovins en particulier est réservé aux personnes expérimentées. Dans la zone d'étude trois croyances religieuses sont plus représentées avec une forte représentation des chrétiens 64,5 % suivit de la religion endogène (15,5%) et de l'islam (12,7 %). L'appartenance des éleveurs à une congrégation religieuse ou à une autre dans la basse vallée de l'Ouémé varie sensiblement d'une commune à une autre ( $p < 0,05$ ). Ce constat par rapport à la proportion des chrétiens correspond à ceux de [15] dans presque la même zone en 2018 mais contraste avec les résultats des travaux dans le septentrion où il trouvait que sa population était majoritairement musulmane [22]. Cette différence est simplement liée à la religion dominante de chaque zone d'intervention. La population éleveur de la basse vallée de l'Ouémé est majoritairement (64,1 %) non instruite et 68,2 % sont agriculteurs. Ce taux de non scolarisation est faible par rapport au taux de la scolarisation et d'alphabétisation de 17,7 % rapporté dans

leur étude sur la typologie des élevages de bovins de la Commune de Gogounou en 2010 [23]. Il ressort de cette étude que 60 % des éleveurs de la zone d'étude disposent uniquement des bovins de race lagunaire et seulement 5,9 % disposent dans leurs cheptels uniquement d'autres races autres que le lagunaire. Plusieurs raisons expliquent la dominante existence des bovins lagunaire dans la vallée de l'Ouémé. En effet l'étude intitulée les taurins nains à courtes cornes dans le cheptel bovin ouest africain : Cas des races Lagunaire et Muturu, au Bénin, l'aire de répartition des taurins Lagunaire couvre les provinces de l'atlantique, du Mono, de l'Ouémé et celle du Zou en un mot la région s'étend depuis la côte jusqu'au nord d'Abomey [24]. L'analyse met en évidence une variabilité spatiale marquée dans la distribution des races bovines. La race Lagunaire reste fortement concentrée à Adjohoun, ce qui traduit probablement un attachement des éleveurs locaux aux races locales, mieux adaptées aux conditions environnementales de la zone. À l'opposé, la race Mixte connaît une adoption croissante, en particulier à Dangbo, où elle devient dominante. Cette tendance pourrait s'expliquer par les avantages zootechniques liés aux croisements, notamment en termes de productivité et de résistance. Les Autres races apparaissent majoritaires à Bonou, signe d'une diversité génétique plus marquée dans cette commune. Toutefois, leur régression à Dangbo laisse place à une forte présence des races mixtes, confirmant l'orientation des éleveurs vers des systèmes de production intégrant davantage d'animaux croisés. Ces différences observées entre communes pourraient être liées à des facteurs tels que les pratiques d'élevage spécifiques, les conditions agro-écologiques locales, la disponibilité en ressources alimentaires ainsi que les stratégies économiques des éleveurs visant à améliorer la productivité et la rentabilité de leurs exploitations. A la question de savoir s'il y a eu de pertes importantes des bœufs au cours de ces trois derniers mois, 71,4 % des éleveurs enrôlés ont répondu par affirmatif. Ces pertes sont liées, selon les déclarations des éleveurs rencontré à plusieurs causes entre autres, parasitaire pour 20,9 %. Cette observation de cause de mortalité est supérieure à celle rapportée par Nsangou et al en 2021 au Cameroun où il rapporte dans ces études que la mortalité bovine est liée à la parasitose dans l'ordre de 7,7 % [25].

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les travaux ont été menés dans deux environnements différents du point de vue climatique. Aussi faut-il le souligner les déclarations des éleveurs n'ont aucune source scientifique. Les profils sanitaires mis en évidence par notre analyse (diarrhée et dermatoses pour Bonou ; avortement pour Dangbo ; problèmes respiratoires associés à Adjohoun ; peu de maladies déclarées aux Aguégués) s'inscrivent de manière cohérente dans les observations déjà publiées pour le Bénin et la région de la vallée de l'Ouémé. La typologie des exploitations Lagune décrite dans la littérature montre que les systèmes d'élevage lacustres et agro-pastoraux de la basse vallée présentent des pratiques et des conditions d'hygiène susceptibles de favoriser l'apparition de dermatites et de diarrhées, ce qui concorde avec l'association observée à Bonou [26]. La forte association entre avortement et certaines communes (Dangbo) peut être mise en relation avec les travaux portant sur la brucellose bovine au Bénin, qui identifient la brucellose comme une cause importante d'avortement dans le cheptel local ; il est donc plausible qu'une part des avortements observés dans notre enquête soit d'origine infectieuse (brucellose ou autres agents abortifs) [27]. L'association des problèmes respiratoires à Adjohoun, particulièrement chez la race Lagunaire, trouve un écho dans les synthèses sur la race et les systèmes d'élevage locaux : la race Lagunaire et les modalités de stabulation en milieu plus humide peuvent accroître la sensibilité aux affections respiratoires selon les conditions climatiques et de conduite des troupeaux [28]. Enfin, la proportion importante de déclarations « aucune maladie » aux Aguégués et la présence accrue d'« autres races » renvoient aux travaux montrant que certains systèmes lacustres ou orientés vers des croisements présentent une meilleure résistance apparente à certaines affections ou une perception différente de la morbidité par les éleveurs (effet race/croisement et biais de déclaration). Ces éléments expliquent pourquoi Aguégués se positionne différemment sur la carte factorielle [29]. Nos résultats ne contredisent pas la littérature régionale ; au contraire, ils confirment l'existence de profils sanitaires locaux distincts, façonnés par l'interaction entre race, pratiques d'élevage, conditions agro-écologiques et accès aux soins vétérinaires. L'intégration de diagnostics biologiques (ex. tests brucellose, examens parasitologiques) permettrait toutefois d'affiner les attributions causales (ex. établir la proportion d'avortements dû à la brucellose) [27].

## 5. Conclusion

Dans la basse vallée de l’Ouémé au Bénin, plus de 90 % des éleveurs disposent dans leurs cheptels des bovins de race lagunaire. Sur les quatre communes parcourues au cours de l’enquête les pratiques d’élevages varient sensiblement d’une commune à l’autre. Plusieurs des éleveurs rencontrés ont déclaré avoir enregistré des pertes d’animaux dont certains ne connaissent pas la cause. L’identification clinique de survenance de parasitose gastro-intestinale chez ces animaux n’est pas standardisée chez les éleveurs de la basse vallée de l’Ouémé. Il en est de même de la période de survenance et de l’étiologie de ces pathologies. Face à ces pratiques qui en général sont hors normes, les structures d’encadrement techniques sont interpellées pour accompagner les éleveurs, améliorer leurs connaissances sur les bonnes pratiques nécessaires pour une bonne rentabilité de cette activité et l’atteinte des objectifs de l’autosuffisance alimentaire dans la basse vallée de l’Ouémé en particulier, au Bénin et au-delà en général.

## Références

- [1] - FAO, La situation mondiale de l’alimentation et de l’agriculture : le point sur l’élevage. Rome : FAO, (2009) 10 p.
- [2] - DIRECTION DE L'ELEVAGE. ETAT DES RESSOURCES ZOOGENETIQUES RAPPORT NATIONAL MAEP, (2005) 71 p.
- [3] - Y. AKI, Programme National d’Amélioration Génétique, Projet d’Appui aux Filières Lait et Viande (PAFILAV), (2015) 344 p.
- [4] - Y. LOMBO, B. DMA, K. ADOMEFA, I. BOURAIMA, A. ADANLEHOSSI et K. B. BATAWUI, Les bovins trypanotolérants de l’Afrique de l’ouest, *J Rech Sci L’Université Lomé*, 16 (2) (2014) 99 - 124
- [5] - S. B. ADEHAN, H. ADAKAL, D. GBINWOUA, D. YOKOSSI, S. ZOUNGRANA et P. TOÉ, West African cattle farmers’ perception of tick-borne diseases, *Eco Health*, 15 (4) (2018) 37 - 49
- [6] - A. BIGUEZOTON, S. ADEHAN, H. ADAKAL, S. ZOUNGRANA, S. FAROUGOU et C. CHEVILLON, Community structure, seasonal variations and interactions between native and invasive cattle tick species in Benin and Burkina Faso, *Parasit Vectors*, 9 (1) (2016) 43 - 56
- [7] - R. VIKOU, L. G. APLOGAN, C. AHANHANZO, L. BABA-MOUSSA et A. B. GBANGBOCHE, Prévalence de la brucellose et de la tuberculose chez les bovins au Bénin, *Int J Biol Chem Sci*, 12 (1) (2018) 120 - 128
- [8] - K. GORNA, E. HOUNDJE, A. ROMEY, A. RELMY, S. BLAISE-BOISSEAU et M. KPODÉKON, First isolation and molecular characterization of foot-and-mouth disease virus in Benin, *Vet Microbiol*, 171 (2) (2014) 75 - 81
- [9] - S. FAROUGOU, S. D. ALLOU, I. SANKAMAHOU et V. CODJIA, Prevalence of trypanosome infections in cattle and sheep in the Benin’s West Atacora agro-ecological zone, *Tropicultura*, 30 (3) (2012) 141 - 160
- [10] - N. D. NOUDÈKÈ, L. G. APLOGAN, F. DOSSA, I. YOUSSAO et S. FAROUGOU, Monthly Variations of the Prevalence of Bovine Brucellosis in Benin, *Adv Anim Vet Sci*, 5 (1) (2017) 9 - 23
- [11] - K. J. ADINCI, R. E. YESSINOU, S. B. ADEHAN, M. YOVO, S. AHOUNOU et P. SESSOU, In vitro evaluation of the acaricidal effect of three essential oils extracted from aromatic local plants on *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* ticks in Benin, *Int J Adv Res*, 3 (11) (2015) 14 - 20
- [12] - N. D. NOUDÈKÈ, I. DOTCHÉ, G. S. AHOUNOU, I. Y. A. KARIM et S. FAROUGOU, Inventory of medicinal plants used in the treatment of diseases that limit milk production of cow in Benin, *J Adv Vet Anim Res.*, 4 (1) (2017) 1 - 14
- [13] - R. E. YESSINOU, C. ADOLIGBE, Y. AKPO, J. ADINCI, S. ADEHAN et Y. G. HOUNMANOU, Management of cattle ticks *Rhipicephalus microplus* (acari: ixodidae) in response to the emergence of resistance to synthetic acaricides, *Adv Anim Vet Sci*, 5 (12) (2017) 500 - 507

- [14] - R. E. YESSINOU, C. ADOLIGBE, Y. AKPO, J. ADINCI, I. YOUSSEAO ABDOU KARIM et S. FAROUGOU, Sensitivity of Different Cattle Breeds to the Infestation of Cattle Ticks *Amblyomma variegatum*, *Rhipicephalus microplus*, and *Hyalomma* spp. on the Natural Pastures of Opkara Farm, Benin, *J Parasitol Res*, 20 (18) (2018) 1 - 9
- [15] - C. P. TOBADA, G. HOUEMENOU, G. S. AHOUNOU, O. I. DOTCHE, C. A. A. G. AHOKPOSSI et M. DILANON, Caractéristiques de l'élevage des bovins de race Lagunaire dans la vallée de l'Ouémé, *Int Sci Appliquées*, 7 (4) (2018) 6 - 20
- [16] - C. F. A. SALIFOU, M. DAHOUDA, K. C. BOKO, S. K. KASSA, I. HOUAGA et S. FAROUGOU, Evaluation de la qualité technologique et organoleptique de la viande de bovins de races Borgou, Lagunaire et Zébu Peulh, élevés sur des pâturages naturels, *J Appl Biosci*, 63 (47) (2013) 36 - 53
- [17] - A. CHIKOU, Etude de la démographie et de l'exploitation halieutique de six espèces de poissons-chats (Teleostei, Siluriformes) dans le delta de l'Ouémé au Bénin, (2007) 69 p.
- [18] - P. LALÈYÈ, A. CHIKOU, P. GNOHOSSOU, P. VANDEWALLE, J. C. PHILIPPART et G. TEUGELS, Studies on the biology of two species of catfish *Synodontis schall* and *Synodontis nigrita* (Ostariophysi: Mochokidae) from the Ouémé River, Bénin, *Belg J Zool*, 136 (2) (2006) 193 - 201
- [19] - P. LALÈYÈ, A. EZIN, P. VANDEWALLE, J. C. PHILIPPART et G. TEUGELS, Caractéristiques de la pêche dans le fleuve Ouémé au Benin (Afrique de l'Ouest), In: Proceedings of the third International Symposium of Africa Fish and Fisheries, Royal Museum for Central Africa, (2007) 137 - 48
- [20] - Z. SOHOU, R. C. HOUEDJISSIN et N. R. A. AHOYO, La pisciculture au Bénin : de la tradition à la modernisation, (2009) 12 p.
- [21] - V. O. EMBEYA, Activité antihelminthique de la poudre d'écorce de racine de *Vitex thomasii* De Wild (Verbenaceae) sur *Haemonchus contortus* chez la chèvre [PhD Thesis], Université de Lubumbashi, (2011) 214 p.
- [22] - I. Y. ABDOUKARIM, M. DAHOUDA, E. Y. ATTAKPA, G. B. KOUTINHOUIN, G. S. AHOUNOU et S. S. TOLEBA, Diversité des systèmes d'élevages de bovins de race bovine Borgou dans la zone soudanienne du Bénin, *Int J Biol Chem Sci*, 7 (1) (2013) 125 - 146
- [23] - I. T. ALKOIRET, D. Y. G. AWOHOUEDJI, A. Y. J. AKOSSOU et R. H. BOSMA, Typologie des systèmes d'élevage bovin de la commune de Gogounou au nord-est du Benin, *Ann Sci Agron*, 12 (2) (2010) 352 - 361
- [24] - S. AKA, B. SORO, M. KANH, I. KPANDJI, M. KOFFI et D. SOKOURI, Les taurins nains à courtes cornes dans le cheptel bovin ouest africain : Cas des races Lagunaire et Muturu, *Rev Marocaine Sci Agron Vét*, 56-78
- [25] - A. S. NSANGOU, D. A. MBAH, C. L. TAWAH, T. K. MANCHANG, G. S. BAH et Y. MANJELI, Amélioration génétique bovine par voie de croisement et de sélection en Afrique Tropicale : Expériences du Cameroun, *J Cameroon Acad*, 17 (1) (2021) 19 - 41
- [26] - B. G. C. ASSOGBA et T. I. ALKOIRET, Typology of Lagune cattle farms located in the Oueme valley in Southern Benin, *Int J Sci Adv Technol*, 5 (2015) 1 - 6
- [27] - A. S. D. DJIBRIL, F. T. D. BOTHON, K. C. BOKO, B. G. KOUTINHOUIN et S. FAROUGOU, Farmers' perceptions of bovine brucellosis in Benin, *Vet World*, 4 (2024) 34 - 47
- [28] - M. C. AHOZONLIN, A. B. GBANGBOCHE et L. H. DOSSA, Current Knowledge on the Lagune Cattle Breed in Benin : A State of the Art Review, *Ruminants*, 2 (2) (2022) 271 - 281
- [29] - M. C. AHOZONLIN et L. H. DOSSA, Diversity and Resilience to Socio-Ecological Changes of Smallholder Lagune Cattle Farming Systems of Benin, *Sustainability*, 12 (18) (2020) 76 - 106