

# Pratiques ethno-vétérinaires et profil morpho-biométrique du poulet local dans les régions du Sud-ouest (Bougouriba et Poni) et de la Boucle du Mouhoun (Mouhoun) au Burkina Faso.

Sandrine Nadège Lekou Da<sup>1\*</sup>, Anne-Flora Drabo<sup>1</sup>, Benjamin Kouliga Koama<sup>1,2</sup>, Hadjdjatou Belem<sup>1</sup>, Windmi Kagambéga<sup>1</sup>, Sami Eric Kam<sup>1,3</sup>, Zon Drissa<sup>1</sup>, George Anicet Ouédraogo<sup>1</sup>, Roland Nâg-Tiéro Meda<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Laboratoire de recherche et d'enseignement en santé animale et biotechnologie, Université Nazi-Boni, 01 BP 1091 Bobo Dioulasso 01, Burkina Faso.

<sup>2</sup>Laboratoire de médecine traditionnelle et de pharmacopée, Institut de recherche en sciences de la santé, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

<sup>3</sup>Laboratoire de recherche en Biochimie, INSP/Centre MURAZ, 01 BP 390 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso.

\*Auteur correspondant ; E.mail :da.sandrine@yahoo.fr ; Tel : (+226) 77646213/71312619

**Mots clés :** Ethno-vétérinaire, profil morpho-biométrique, ressources phytogéniques, Burkina Faso.

**Keywords:** Ethno-veterinarian, morpho-biometric profile, phytogetic resources, Burkina Faso.

Submitted 27/03/2025, Published online on 30<sup>th</sup> June 2025 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](https://doi.org/10.35759/JAnmPLSci.v64-2.2)

## 1 RESUME

La présente étude avait pour but de déterminer les pratiques ethno-vétérinaire et le profil morpho-biométrique du poulet local dans les régions du Sud-ouest et de la Boucle du Mouhoun du Burkina Faso. Des entretiens au moyen d'une fiche d'enquête semi-structurée ont permis de recenser les pratiques ethno-vétérinaire et alimentaire des aviculteurs. A partir d'un échantillonnage de 300 poulets (192 femelles et 108 mâles) la caractérisation phénotypique du poulet local a été réalisée visuellement ; puis les paramètres morpho-biométriques quantitatifs ont été évalués à l'aide d'outils standardisés de mensurations. Cette étude a concerné 60 aviculteurs, dont 53 d'hommes et 7 de femmes. Ils étaient majoritairement autochtones, alphabétisés, de la tranche d'âges de 20-39 ans ; et l'agriculture était leur principale activité primaire. L'analyse des variables qualitatives a montré que les poulets locaux présentaient principalement un plumage (27,67 %), des oreillons (74,7 %), une peau (57 %) et des pattes (56 %) de couleur blanche ; une crête rouge (82,33%) et des yeux rouge orangé (36,34 %). Quant aux variables quantitatives, les mâles dominaient les femelles avec une différence significative de 0,02 % au niveau de la longueur des tarses). Le maïs (40 %), le sorgho (18,33 %), et l'arachide (8,33 %) étaient les ressources phytogénétiques de choix utilisés pour l'alimentation des volailles. La diarrhée (28,8 %) et la variole (23,33 %) étaient la symptomatologie et la pathologie aviaires courantes identifiées. Des antibiotiques (51,6 %), des vitamines (33,9 %) et des déparasitant (14,5 %) étaient utilisés en traitement conventionnel. Des traitements traditionnels essentiellement à base de *Khaya senegalensis* (19,67 %), *Vitellaria paradoxa* (13,11 %), et *Vernonia colorata* (11,48 %) était également exploitée. Cette étude pourrait contribuer à l'enrichissement des bases de données sur les pratiques ethno-vétérinaire, alimentaire et le profil morpho-biométrique du poulet local du Burkina Faso, en vue de la mise en place d'une stratégie adéquate de développement de l'aviculture traditionnelle.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the ethno-veterinary practices and morpho-biometric profile of local chicken in the South-West and Boucle du Mouhoun regions of Burkina Faso. Interviews using a semi-structured survey sheet made it possible to identify the ethno-veterinary and dietary practices of poultry farmers. From a sample of 300 chickens (192 females and 108 males), the phenotypic characterization of the local chicken was carried out visually; then the quantitative morpho-biometric parameters were evaluated using standardized measurement tools. This study involved 60 poultry farmers, 53 of whom were men and 7 of whom were women. They were mostly indigenous, literate, in the age group of 20-39 years; and agriculture was their main primary activity. Analysis of qualitative variables showed that local chickens mainly had white plumage (27.67%), mumps (74.7%), skin (57%) and feet (56%); a red crest (82.33%) and orange-red eyes (36.34%). As for the quantitative variables, males dominated females with a significant difference of 0.02% in tarsal length). Maize (40%), sorghum (18.33%), and groundnuts (8.33%) were the plant genetic resources of choice used for poultry feed. Diarrhea (28.8%) and smallpox (23.33%) were the common avian symptomatology and pathology identified. Antibiotics (51.6%), vitamins (33.9%) and deworming agents (14.5%) were used as conventional treatments. Traditional treatments mainly based on *Khaya senegalensis* (19.67%), *Vitellaria paradoxa* (13.11%), and *Vernonia colorata* (11.48%) were also used. This study could contribute to the enrichment of databases on ethno-veterinary and dietary practices and the morpho-biometric profile of local chicken in Burkina Faso, with a view to the implementation of an adequate strategy for the development of traditional poultry farming.

## 2 INTRODUCTION

La production avicole représente une des activités les plus importantes dans plusieurs pays en voie de développement (FAO, 2018). Cette activité contribue significativement à la lutte contre la pauvreté et la malnutrition à travers la production de viande et d'œufs; et joue également un rôle important dans la sécurité alimentaire, les pratiques coutumières, religieuses et sociales (Sonaiya et Swan, 2004; FAO, 2018). A l'instar des villes des autres pays africains, les villes du Burkina Faso font face à une forte urbanisation (Belem, 2018). Pour la satisfaction des besoins de ces villes en produits avicoles, on assiste à l'installation autour de ces villes et en campagnes de fermes de productions aviaires de plus en plus modernes (FAO, 2024). Deux systèmes de production avicole ont été identifiés au Burkina Faso : le système intensif ou semi-intensif (2% de la volaille) et le système extensif en liberté ou semi-liberté (98 % de la volaille) (JBS, 2022). L'élevage extensif encore appelé système traditionnel utilise des volailles de souche locale pour la production de viande et

d'œufs en priorité (FAO, 2018). Ce système se caractérise par des effectifs de moins de 50 têtes et la divagation des oiseaux qui se nourrit de débris alimentaires, des ordures ménagères, des résidus de cuisine ou de récolte, des céréales des aires de battage, d'insectes et de la verdure (Ouédraogo et al., 2017; Nahimana et al., 2017). A côté des systèmes traditionnels, on note l'émergence de plus en plus de systèmes d'élevage améliorés, surtout en zones périurbaines. Ces systèmes reposent essentiellement sur l'introduction dans l'aviculture extensive des races exotiques sélectionnées; ainsi que l'utilisation des intrants alimentaires protéiniques et des produits vétérinaires tels que les antibiotiques (Loukou, 2013; MRAH/DGESS, 2018; Nikiema et al., 2021). Les méthodes principalement extensives de conduite des animaux au Burkina Faso limite considérablement la productivité avicole liée aux prédateurs, aux échecs thérapeutiques, le coût et l'indisponibilité/inaccessibilité des intrants alimentaires (Ouédraogo et al., 2017, FAO



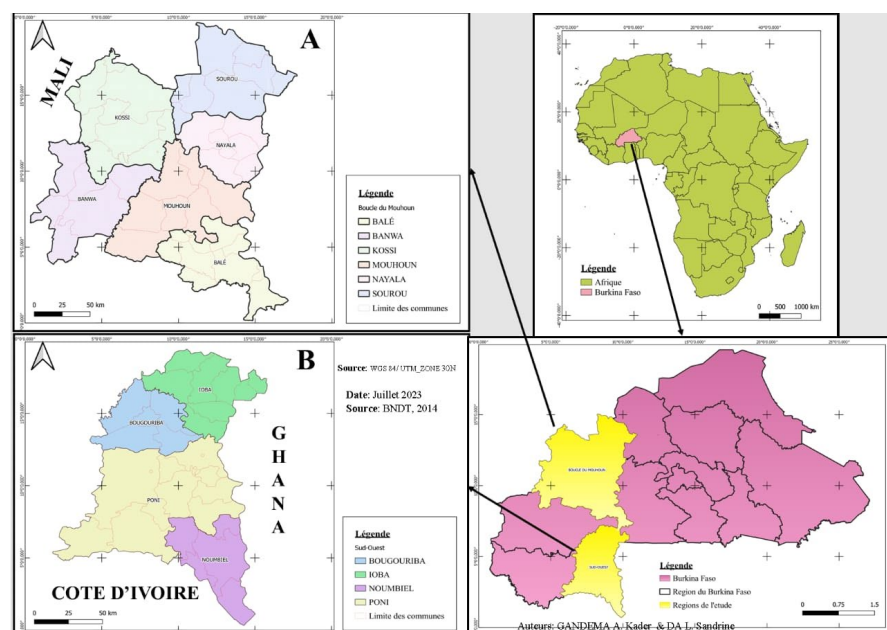
2018 ; Koju *et al.*, 2022). Par ailleurs la race locale, peu décrite dans la littérature et fait face à un risque d'érosion génétique avec l'émergence du phénomène de métissage de races (Pinde *et al.*, 2020 ; Zare *et al.*, 2021). Une meilleure connaissance des pratiques ethno-vétérinaire, alimentaire et du profil morpho biométrique du poulet local pourraient contribuer à la mise en place d'une stratégie adéquate de développement de l'aviculture traditionnelle (Mahammi, 2015). Des études antérieures ont été réalisées sur les

caractéristiques morpho-biométriques et génotypiques du poulet local des régions du Centre, Centre-Est, Centre-Nord, Plateau Central, Hauts-Bassins, Sahel et Sud-Ouest du Burkina Faso (Pinde *et al.*, 2020 ; Zare *et al.*, 2021). La présente étude avait pour but de déterminer les pratiques ethno-vétérinaire, alimentaire et le profil morpho-biométrique du poulet local dans les régions du Sud-ouest et de la Boucle du Mouhoun du Burkina Faso.

### 3 MATERIALS ET METHODES

**3.1 Zone d'étude :** Cette étude a été réalisée dans deux régions du Burkina Faso (Sud-Ouest et la Boucle du Mouhoun entre Septembre et Octobre 2020). La boucle du Mouhoun et le Sud-Ouest couvrent respectivement des superficies de 16513.2km<sup>2</sup> (6 % du territoire national) et 34376 Km<sup>2</sup> (12,59 % du pays). La région du Sud-Ouest est composée de quatre provinces : le Poni, la Bougouriba, le Ioba, et le Nounbiel. Elle est limitée à l'Est par la république du Ghana et la région du Centre Ouest, au Nord par les régions des Hauts Bassins et de la Boucle du Mouhoun, à l'Ouest par la région des Cascades et au sud par la République de Côte d'Ivoire. (Figure 1A). Cette région enregistre températures douces autour de 27°C, avec de fortes températures dépassant souvent 40°C, un climat de type soudano-sahélienne.

(PCD, 2010-2014). De plus, les différents types des sols confère à la région des conditions optimales pour le développement d'une végétation diversifié.(INSD, 2014). La région du Sud-Ouest est composée de quatre provinces : le Poni, la Bougouriba, le Ioba, et le Nounbiel (Figure 1B). Elle est limitée à l'Est par la république du Ghana et la région du Centre Ouest, au Nord par les régions des Hauts Bassins et de la Boucle du Mouhoun, à l'Ouest par la région des Cascades et au sud par la République de Côte d'Ivoire. De par sa position géographique, elle enregistre des températures oscillantes entre 21°C et 32°C, une pluviométrie annuelle comprise entre 900 et 1100 mm, un climat type soudanien et les sols sont ferrugineux tropicaux (INSD, 2019).



**Figure 1** : zones d'études. **A** : Boucle du Mouhoun **B** : Sud-Ouest

**3.2 Population d'étude:** Cette étude a concerné les avicultures des régions du Sud-Ouest et de la Boucle Mouhoun du Burkina Faso. Les aviculteurs ayant des poulets de races locales avec un effectif au plus de cinquante (50) têtes ont été inclus dans cette étude. Ceux dont le cheptel comportait des races exotiques ont été exclus de l'étude.

**3.3 Enquête ethno-vétérinaire:** Un entretien semi-structuré réalisé de Septembre à Octobre 2020, à l'aide d'un questionnaire auprès des aviculteurs a permis de collecter les principales informations telles que :

- le profil sociodémographique des aviculteurs ;
- les principales pathologies et signes cliniques aviaires rencontrées ;
- les connaissances endogènes sur l'alimentation et la prise en charge sanitaire des volailles.

**3.4 Détermination des paramètres morpho-biométriques des volailles:** Au cours des entretiens, cinq (05) poulets locaux ont été sélectionnés avec le consentement des aviculteurs pour la détermination des paramètres morpho-biométriques selon les recommandations de la FAO (2008).

**3.4.1 Paramètres qualitatifs:** La caractérisation phénotypique du poulet local a été réalisée visuellement à partir d'un échantillonnage de 300 poulets (150 poulets dans chaque région) locaux dont 108 coqs et 192 poules ayant pondu au moins une fois. Ainsi 06 caractères qualitatifs ont été évalués dont la coloration du plumage, des oreillons, de la crête, de la peau, des yeux et des pattes.

**3.4.2 Paramètres quantitatifs:** Des outils standardisés de mensurations tels qu'un pied à coulisse, un mètre ruban et balance ont été utilisés pour la détermination des caractères tels que la longueur des tarses et d'ergot ; la hauteur des crêtes, le diamètre du pilon, le périmètre thoracique, l'envergure des ailes et le poids vif.

**3.5 Analyses des données:** Les tableurs CSPRO 7.4 et Excel (2019) ont été utilisés pour l'enregistrement des données. Le logiciel R (version 4.0.1) a été utilisé pour les différentes analyses statistiques. La Fréquence de citation (FC) des espèces végétales utilisées a été calculée selon la formule :

$$FC(\%) = \frac{Np}{Nt} \times 100$$

Avec **NP** : nombre de fois que l'espèce a été citée, **NT** : nombre total des citations

## 4 RESULTATS

**4.1 Profil sociodémographique des aviculteurs :** Le Tableau 1 résume les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés. Cette étude a concerné 60 aviculteurs, dont 53 d'hommes et 7 de femmes. Les âges des enquêtés variaient entre 19 et plus de 60 ans. La

majorité des aviculteurs était des autochtones (63,33%), alphabétisée (43,33%) ; et était de la tranche d'âges de 20-39 ans (58,33%). L'agriculture était la principale activité (51,66%) des enquêtés et la plupart a reçu une formation en pratiques avicoles (63,33%).

**Tableau 1 :** Profil sociodémographique des aviculteurs

Variables	Effectifs	Fréquences%
<b>Tranche d'âge</b>		
0-19 ans	0	0
20-39 ans	35	58,33
40-59 ans	21	35
60 et +	4	6,67
<b>Sexe</b>		
Féminin	7	11,66
Masculin	53	88,33
<b>Formation en pratique avicole</b>		
Oui	38	63,33
Non	22	36,66
<b>Niveau d'instruction</b>		
Aucun	20	33,33
Alphabétisation	26	43,33
Primaires	5	8,33
Secondaire	6	10
Supérieur	3	5
<b>Activités primaires</b>		
Pasteur	4	6,66
Agriculture	31	51,66
Elevage	6	10
Salarié	12	20
Commerce	2	3,33
Ménagère	2	3,33
Artisan	1	1,66
<b>Activités secondaires</b>		
Elevage	50	83,33
Agriculture	5	8,33
Agriculture et élevage	2	3,33
Commerçant	2	3,33
Artisan	1	1,66
<b>Origine de l'enquêté</b>		
Allochtone	22	36,67
Autochtone	38	63,33

## 4.2 Caractéristiques morpho-biométriques de la poule locale

**4.2.1 Variables qualitatives:** Le Tableau 2 présente les variables qualitatives du profil morpho-biométriques de 300 poulets locaux. Au total quatorze (14) colories de plumage ont été dénombrées. La volaille de plumages blancs (27,67 %) était la plus recensée suivie de celle de plumages noirs (14,67 %), noir-blanc (9 %) et rouges (8,66 %) (Figure 2a). Les colorations de plumages les plus faiblement représentées étaient le noir blanc brun (2,66 %), brun (1 %) et le pourpre (0,66 %). Comme couleur des oreillons 74,7 % des sujets en avaient des

oreillons blancs (Figure 2b), noirs (17 %), rouges (5 %) et mixtes (5,7 %). La couleur des crêtes (Figure 2c) était majoritairement dominée par le rouge (82,33 %) et le rose (10 %). La peau des volailles (Figure 2d) était principalement de couleur blanche (57 %), suivie de rose/rouge (24,66 %) et de noire (16,33 %). Quant à la coloration des yeux, 36% les sujets avaient des yeux rouge-orangés (figure 2e) suivie des couleur orange (23,33 %), rouge foncé (12,66 %), rose/rouge (11 %) et jaune (8,33 %). Pour la couleur des pattes (Figure 2f) elle était majoritairement blanche (56 %) et noire (31,33 %).

**Tableau 2 :** Répartition des types de couleurs de plumage, des oreillons, des crêtes, de la peau, des yeux et des pattes des poulets

Types de couleurs	Effectifs	Pourcentage (%)
<b>Plumages</b>		
Blanche	83	27,67
Noire	44	14,67
Rouge	26	8,66
Caillouté	15	5
Herminé	21	7
Grise	23	7,67
Brun	3	1
Noir-blanc	27	9
Rouge-noir	7	2,33
Noir tacheté	13	4,34
Jaune tacheté	6	2
Noir blanc brun	8	2,66
Pourpre	2	0,66
Mixtes	22	7,34
<b>Oreillons</b>		
Blanc	224	74,7
Rouge	17	5,7
Noire	51	17
Mixtes	8	2,6
<b>Crêtes</b>		
Rouge	247	82,33
Rose	30	10
Noire	10	3,33
Mixte	13	4,34
<b>Peau</b>		
Blanche	171	57
Rose/rouge	74	24,67
Jaune	5	1,66
Noir	49	16,34
Orange	1	0,33



Yeux		
Jaune	25	8,34
Orange	70	23,33
Noir	18	6
Marron	7	2,33
Rose/Rouge	33	11
Rouge orangé	109	36,34
Rouge foncé	38	12,66
Pattes		
Blanche	168	56
Noir	94	31,34
Rose	8	2,66
Grise	4	1,33
Jaune	16	5,34
Orange	10	3,33



**Figure 2 :** Variables qualitatives du profil morpho-biométrique

a : plumages blancs ; b: oreillons blancs ; c : Crêtes rouges ; d : peau blanche ; e : yeux rouge orangés ; f : pattes blanches

**4.3 Variables quantitatives :** Le tableau 3 montre les paramètres de mensuration selon le genre des volailles. Les mesures sur le poids des poulets locaux ont révélé que le poids vif moyen d'un mâle est de 1,46 kg alors que la femelle pèse 1,24 kg en moyenne. Les longueurs moyennes de corps et du tarse ont été plus élevées chez les mâles (36,11 cm et 9,24 cm) que chez les femelles (34,3 cm et 7,85 cm). Le périmètre

thoracique moyen des mâles était de 33,45 cm et de 32,15 cm chez les femelles. L'envergure moyenne des ailes chez les mâles était de 37,41 cm tandis que chez la femelle elle est de 34,4 cm en moyenne. Le diamètre de pilon moyen chez le mâle était de 2,34 cm tandis que chez la femelle il est de 2,07 cm. La hauteur moyenne des crêtes est de 2,3 cm chez les mâles alors que celle des femelles est de 1,4 cm. Les longueurs

moyennes du bec étaient quasi identiques chez les mâles que chez la femelle avec environ 1,41 cm de long. Les mâles avaient des ergots longs de 1,09 cm. Les différentes mesures effectuées chez le Mâle sont en moyenne supérieures à

celles des femelles sauf pour la longueur du bec. Une différence significative (P-value = 0,0207) a été observée au niveau de longueurs tarses en faveur des Mâles.

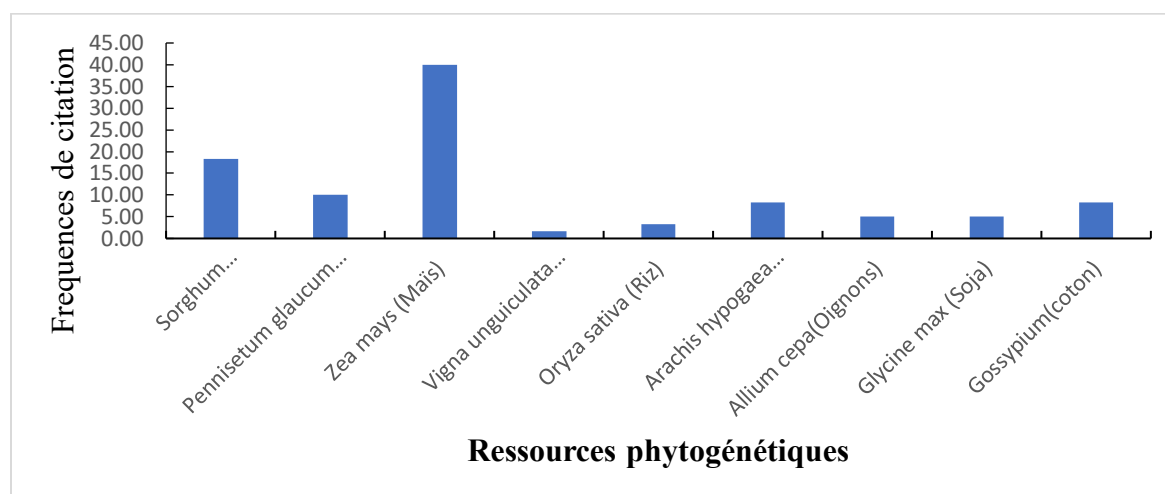
**Tableau 3:** Paramètres quantitatifs morpho biométriques des volailles mâles et femelle

Paramètre (cm)	Mâle	Femelle	P-value
Longueurs tarses	9,24 ± 0,8*	7,85±0,91	0,0207
Longueurs du corps	36,11 ± 1,02	34,3±0,46	0,1385
Périmètre thorax	33,45±3,22	32,15±2,09	0,3512
L'envergure des ailes	37,41±4,61	34,4±3,77	0,1232
Diamètre de pilon	2,34 ± 0,00	2,07±0,37	0,5
Longueur de l'ergot	1,09 ± 0,55	0,1±0,14	0,2926
Hauteur des crêtes	2,3 ± 3,26	1,4±1,98	0,5
Longueur du bec	1,38 ± 1,95	1,41±2,00	0,5
Poids vif moyen	1,46 ± 0,31	1,14±0,20	0,1488

Les valeurs avec le symbole (\*) en exposant indique une différence significative au seuil de 5%.

**4.3 Pratiques alimentaires des aviculteurs :** La Figure 3 montre les fréquences de citation des ressources phytogénétiques utilisées dans l'alimentation de la volaille. Les espèces végétales appartenant aux familles des Poacées, suivies des Fabiancées, des Alliacees et des Malvacées étaient majoritairement recensées. Les espèces les plus citées étaient *Zea mays* L.

(maïs), *Sorghum bicolor* L. Moench (sorgo), *Pennisetum glaucum* L.(mil), *Arachis hypogaea* L.(arachide) et *Gossypium sp.* (grains de coton). Les espèces faiblement utilisées étaient Glycine max (L.) Merr. (soja), *Allium cepa*(oignon), *Oryza sativa* L. (riz) et *Vigna unguiculata* , (L) Walp (niébé).



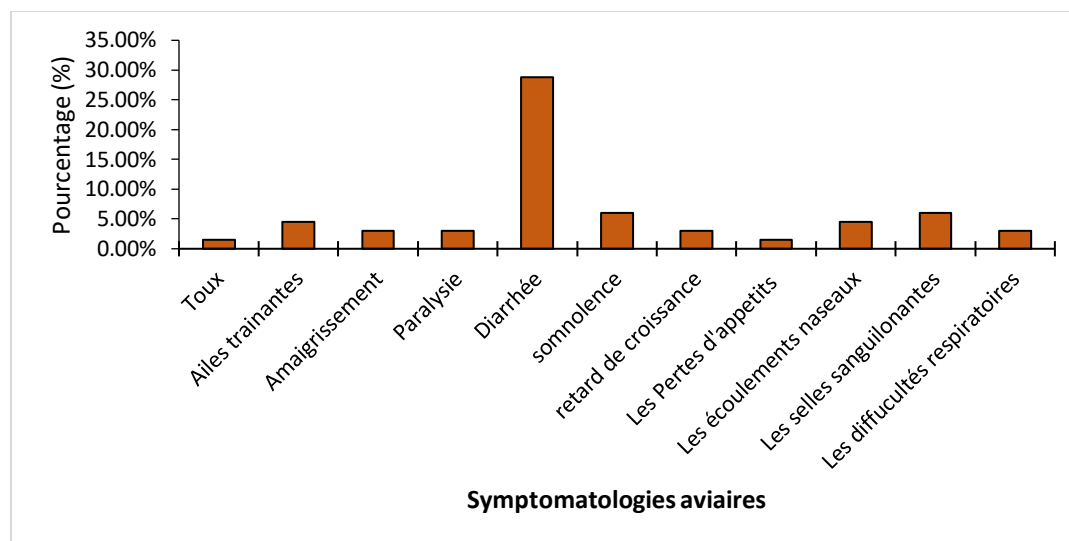
**Figure 3 :** Ressources phytogénétiques utilisées dans l'alimentation de la volaille



#### 4.4 Principales symptomatologies et pathologie aviaires

**4.4.1 Symptomatologies recensées :** La Figure 4 illustre les principales symptomatologies aviaires identifiées. La

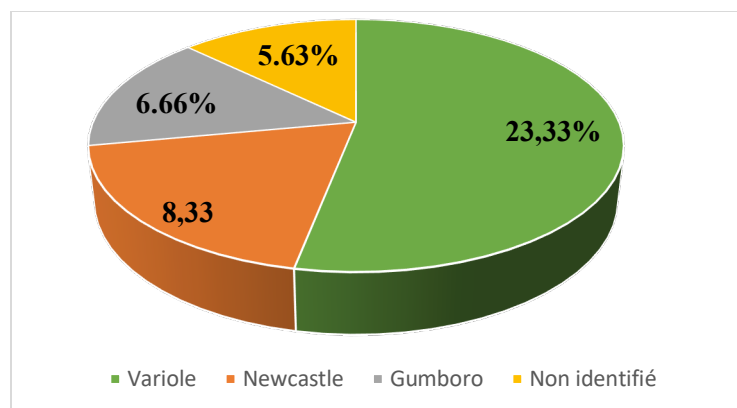
diarrhée (28,8 %) était le principal signe clinique cité, suivie des selles sanguinolentes et de la somnolence (6,1%), des écoulements nasaux et ailes trainantes (4,54%), et d'un amaigrissement et d'une paralysie (3%).



**Figure 4 :** Principales symptomatologies aviaires identifiées

**4.4.2 Niveau de connaissance des Pathologies aviaires :** Trois(3) pathologies ont été citées par les aviculteurs comme responsable de la baisse de la productivité aviaire (Figure 5).

Il s'agissait des pathologies virales telles que la variole aviaire 23,33 % le Newcastle (8,33 %), le Gumboro (6,67 %). Certains fermiers (5,63 %) n'ont pas pu identifier de pathologies.



**Figure 5 :** Niveau de connaissance des pathologies aviaires

#### 4.5 Pratiques sanitaires des enquêtés

**4.5.1 Traitement conventionnel :** Le traitement conventionnel utilisé dans l'élevage avicole est consigné dans le Tableau 4. Il s'agit principalement des antibiotiques (51,6%), des

vitamines (33,9%), et des déparasitant (14,5%). Les molécules fréquemment utilisées selon la catégorie étaient, Tétracolivite (22,58), Lobifuge (6,45), AminTOTAL (25,80)

**Tableau 4:** les produits conventionnels

Catégories	Molécules utilisées	Nombre de citation	Fréquence de citation (%)
Antibiotiques	Oxytétracycline	6	9,67
	Tétracycline	4	6,45
	Aliseryl	4	6,45
	Oxyfurant 4	1	1,61
	Limovit	2	3,22
	Tétracolivite	14	22,58
	Oxycolivite	1	1,61
Déparasitant	Diaziprim	1	1,61
	Vermifuge polyvalent	3	4,83
	Lidoté	1	1,61
	Lobifuge	4	6,45
Vitamines	AminTOTAL	16	25,80
	Trisulmicine	1	1,61
	Alphacerine	1	1,61
	Amphoprim	3	4,83
	Total	62	100

**4.5.2 Traitement traditionnel :** Dix-neuf (19) espèces de plantes médicinales appartenant à 16 familles étaient utilisées par les aviculteurs pour le traitement des pathologies aviaires. Les familles couramment citées étaient les Meliaceae suivi de Sapotaceae et de Asteraceae. Les espèces les plus utilisées étaient *Khaya senegalensis* (19,67%), *Vitellaria paradoxa* (13,11 %), et *Vernonia colorata* (11,48 %). Ces plantes étaient

couramment utilisées dans le traitement des pathologies telles que les diarrhées, les varioles et les croutes. Les écorces (38,33 %), suivies des feuilles (28,33 %) et des fruits (11,67 %) étaient les différentes parties des plantes les plus utilisés dans le traitement des pathologies aviaires. La décoction (48,33 %) était le mode de préparation le plus utilisé et l'administration se faisait majoritairement par gavage (71,76 %).

**Tableau 5 :** Plantes médicinales utilisées dans le traitement des pathologies aviaires

Nom scientifique	Familles	Parties utilisées	Mode de préparation	Mode d'administration	Usages	Fréquences de citation (%)
<i>Khaya senegalensis</i> (Desra) A. Jus	Meliaceae	Écorces, racines	Macération,	Gavage, application	Déparasitant interne ; Ailes traînantes ; Antibiotiques.	19,67
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	(Moringaceae)	Racines, Feuilles	Décoction	Gavage	Vitamine ; Diarrhées	8,20
<i>Vernonia colorata</i> (Wild) Drake	(Asteraceae)	Tiges feuillées	Décoction	Gavage	Déparasitant interne ; Antibiotiques ; Diarrhées	11,48
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss	(Meliaceae)	Feuilles	Directement	Picorer	Déparasitant interne	6,56
<i>Sclerocarya birrea</i> (nobga)	(Anacardiaceae)	Ecorces (racines),	Poudre	Application (Saupoudrage)	Variole aviare	3,28
<i>Securidaca longipedunculata</i>	(Polygalaceae)	Racines	Décoction, macération,	Gavage, application	Diarrhée ; Déparasitant Interne ; Antibiotiques	1,64
<i>Vitellaria paradoxa</i> (C.F.) Gaertn	(Sapotaceae)	Ecorces	Décoction,	Gavage, application	Les croûtes de la variole	13,11
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	(Poaceae)	Feuilles, écorces, racines	Décoction, Macération	Gavage	Vitamine	1.64
<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) (kelega)	(Zygophyllaceae)	Feuilles, écorces, racines, fruits	Macération,	Gavage ; application	Antibiotique ; Déparasitant interne	1,64
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.)	(Mimosaceae)	ecorces,	Décoction	Gavage	Déparasitant interne	3,28
<i>Caspicum frutescens</i> L.	(Solanaceae)	Fruits.	Macération	Gavage	Vitamine	8,20
<i>Leptadenia bastata</i> (PERS.) DECNE	(Solanaceae)	Racines	Macération	Gavage	Déparasitant interne	1,64



<i>Acacia nilotica</i> var. (peg-nenga)	(Mimosaceae)	Fruits	Macération		Diarrhées	1,64
<i>Anogeissus leiocarpa</i> (DC) GUILL. ET PERR. (siiga)	(Combretaceae)	Ecorces	Macération	Gavage	Antibiotiques	1,64
<i>Commelina benghalensis</i> L.	(commelinaceae)	Plante entière	Macération Décoction	Gavage	Vitamine	1,64
<i>Ocimum americanum</i> L.	(Lamiaceae)	Plante entière	Décoction Macération	Gavage, Application	Répulsif des moustiques ; Antibiotiques	3,28
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnhardt	(Myrtaceae)	Feuilles, écorces	Décoction	Gavage Application	Déparasitant interne ; Antibiotiques	3,28
<i>Euphorbia hirta</i> L.	(Euphorbiaceae)	plante entière	Décoction ou macération	Gavage	Déparasitant interne ; Antibiotiques ; Diarrhée	3,28
<i>Diospyros mespiliformis</i> Hocht. Ex A.DC.	(Ebenaceae)	Feuilles, écorces, fruit	Décoction, Macération	Gavage, Application	Déparasitant interne ; Répulsif des moustiques ; Diarrhée	3,28

## 5 DISCUSSION

Cette étude a permis de déterminer les pratiques ethno-vétérinaire et alimentaire auprès de 60 aviculteurs dans les régions du Sud-ouest et de la Boucle du Mouhoun (Mouhoun) du Burkina Faso. La majorité des aviculteurs était autochtones et de la tranche d'âge de 20-39 ans (58,33%). Cette forte proportion de jeunes pourrait s'expliquer par le fait que l'aviculture soit perçue comme un moyen de lutte contre le chômage des jeunes (Pinde *et al.*, 2020). Les enquêtés étaient majoritairement de sexe masculin. Cette dominance des hommes a également été constatée dans l'étude réalisée en 2009 par Mopate et Daniel sur le système avicole Tchadien ; et serait liée aux facteurs socio-culturels. En revanche ces résultats sont contraires aux travaux de Pinde et al. (2020) montrant une prédominance des femmes dans la pratique de l'aviculture traditionnelle. La prise en compte de l'aspect genre dans le développement de l'aviculture traditionnelle aiderait à l'autonomisation de la femme. La caractérisation morpho-biométrique de 300 poules locales (108 mâles et 192 femelles) a révélé une grande diversité phénotypique tout comme dans les régions telle (Centre-Est, Sahel, Centre-Nord et Sud-Ouest, Plateau Central et le Hauts-Bassin) du Burkina Faso (Pinde *et al.*, 2020 ; Zare *et al.*, 2021). Cette diversité pourrait s'expliquer par des croisements non contrôlés liés au système extensif en liberté ou semi-liberté pratiqué (Bembide *et al.*, 2013). Le poulet local était principalement de plumages, oreillons, peau et pattes de couleur blanche ; crête rouge et yeux rouge orangé. L'abondance de la couleur blanche serait liée à des préférences socio-culturelles ou à la sélection naturelle et adaptative contre le stress thermique ; ou servirait encore de camouflage face aux prédateurs (Oguntunji *et al.*, 2015). Par ailleurs cette diversité morpho-biométrique sert de traits distinctifs des volailles pour l'aviculteur (Oguntunji *et al.*, 2015 ; McManus *et al.*, 2011). Concernant la mensuration selon le genre, la plupart des paramètres mesurés du mâle excédaient ceux des femelles avec une différence significative au niveau de la longueur des tarses. Ces résultats

sont similaires à Ceux de (Pinde *et al.*, 2020 ; Guisso, 2017 et Hassaballa *et al.*, 2015) réalisés respectivement au Burkina Faso, Niger et au Tchad. Les céréales constituaient les ressources phytogénétiques de choix pour l'alimentation des volailles dans les deux régions. Cela pourrait s'expliquer par une pratique agricole essentiellement vivrière (maïs, sorgho, mil, riz.) comme activité primaire des aviculteurs (DGESS/MARAH 2021). Les céréales ont de forte teneur en amidon représentant une valeur énergétique élevée (3200 à 3800 kcal /kg MS) (Touré *et al.*, 2020). La forte utilisation du maïs s'expliquerait par sa digestibilité élevée chez les oiseaux ; et sa richesse en caroténoïdes (précurseurs de la vitamine A), en molécules bioactives telles que les composés terpéniques et en xanthophylles réputés particulièrement pour la coloration en jaune des œufs et de la chair du poulet (Smith, 1992 ; Siyuan *et al.*, 2018). En outre les céréales tels que le maïs, le sorgho et le mil ont des teneurs élevées en protéines (Abessolo 2008 ; Smith, 1992 ; Ky *et al.*, 2020). Les protéines jouent un rôle essentiel dans la formation des œufs, des muscles, des plumes ainsi que dans le renouvellement des cellules des poulets. (Aftab *et al.*, 2006). Plusieurs symptomatologie et pathologies aviaires ont été recensées au cours de cette étude. La diarrhée et la variole ont été les plus identifiées. La présence de ces pathologies serait due non seulement à une insuffisance des mesures d'hygiène ; mais aussi aux facteurs climatiques favorables au développement de certains germes (Dufour, 2017). Cela représente un risque pour les performances zootechniques du poulet local (Hedman *et al.*, 2020). Pour la prise en charge de ces pathologies des molécules telles que les antibiotiques, les vitamines et les déparasitant étaient utilisés en traitement conventionnel. Cependant face à l'incessibilité de ces molécules à et des facteurs socioculturels, plusieurs aviculteurs ont recours à des traitements traditionnels (Zabout *et al.*, 2018). Les espèces médicinales les plus citées étaient *Khaya senegalensis*, *Vitellaria paradoxa* et *Vernonia colorata*. Les écorces et les feuilles étaient les parties les



plus utilisés . La décoction et la macération étaient les modes courants de préparation et d'administration des remèdes. Plusieurs études antérieures ont montré les propriétés pharmacologiques telle que antibactériennes, antiparasitaire, antioxydant, anti-inflammatoire et antivirale de certaines des espèces utilisées en

soins aviaires (Tamfu *et al.*, 2022 ; Morah *et al.*,2019 ; Kabiru *et al.* ,2022 ; Delesalle, 2016). D'autres études ont mis en évidence la richesse en composés bioactives (alcaloïdes, terpenoïdes, polyphénols) de ces espèces végétales (Bairy ,2020 ; Kouadio *et al.*,2020 ; Opawale, *et al.*, 2019).

## 6 CONCLUSION

La présente étude avait pour but de déterminer les pratiques ethno-vétérinaire, alimentaire ; et le profil morpho-biométrique du poulet local dans les régions du Sud-ouest et de la Boucle du Mouhoun (Mouhoun) du Burkina Faso. Les informations ont été collectées auprès (60) aviculteurs majoritairement autochtones et âgés de 20-39 ans. Les poulets locaux étaient majoritairement de plumages, d'oreillons, de la peau et des pattes de couleur blanche ; des crêtes rouges et des yeux rouge orangé. Les céréales (maïs, sorgho et mil) constituaient les ressources phytogénétiques de choix pour l'alimentation

des volailles. La diarrhée et la variole étaient respectivement la symptomatologie et la pathologie les plus identifiées par les aviculteurs. Les antibiotiques, les déparasitants et les vitamines étaient les produits utilisés en traitement conventionnel. Le traitement traditionnel était principalement à base de *Khaya senegalensis*, de *Vitellaria paradoxa* et de *Vernonia colorata*. Cette étude permettrait d'enrichir les bases de données sur les pratiques ethno-vétérinaire alimentaire ; et le profil morpho-biométrique du poulet local du Burkina Faso.

## 7 REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) pour son aide matérielle et financière dans le cadre du projet BKF5021.

## 8 REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- Abessolo AC: 2008. Etude comparative des performances de croissance de poulet de chair permises par trois aliments chair sur la marche de Dakar. Ecole inter - Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (E.I.S.M.V.) Université Cheikh Anta Diop de Dakar 17pp.
- Aftab M. Ashraf et Jiang Z : 2006. Low protein diets for broilers. World's Poult. Sci. J., 62 : 688-701.
- Bairy G :2020. Etude phytochimique de *vitellaria paradoxa* c. F. Gaertn (sapotaceae), transformations chimiques et activités biologiques contre les maladies neurodégénératives et le cancer. Diplôme de Doctorat/Ph.D en Chimie Organique Option : Chimie des Substances Naturelles.pp17(156)
- Delesalle VF: 2016. Ethnopharmacognosie vétérinaire en élevage avicole, bovin, bubalin et porcin au Cambodge. THÈSE Pour le doctorat vétérinaire. École Nationale Vétérinaire d'Alfort. P 105.
- Dufour B : 2017. Les causes de l'émergence des maladies infectieuses. Bull. Acad. Natl. Méd., 201, nos 7-8-9, 1189-1195.
- Belem A :2018. Etude des paramètres technico-économiques des élevages intensifs de poulets de chair de race exotique dans la Commune de Bobo-Dioulasso. Diplôme d'ingénieur du développement rural 11p.
- Bembide C, Hako BA, Manjeli, Y. et Keambou TC :2013. Caractérisation morphobiométrique de la poule locale en Centrafrique. Animal Genetic Resources, 2013, 53, 33-44.
- FAO : 2018. Le développement durable de l'élevage africain : approche « Une seule santé » au Burkina Faso. *Organisation des*

- Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture Rome, 104 p.
- FAO (Food Agriculture Organization) : 2024. Passerelle sur l'aviculture et les produits avicoles
- FAO : 2018. Rapport pays – Élevage durable en Afrique 2050 – Burkina Faso. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome 108p.
- Hassaballah K, Zeuh V, Mapote et Sembene M : 2015. Caractérisation morpho-biométrique des poules (*Gallus gallus*) locales dans trois zones agro-écologiques du Tchad. *Livestock Research for Rural Development*, 27(3).
- Hedman HD, Vasco K. et Zhang LA: 2020. A Review of Antimicrobial Resistance in Poultry Farming within Low-Resource Settings. *Animals*, 10 (8): 1264.
- INSD (L'Institut National de la Statistique et de la Démographie) a présenté les résultats préliminaires du 5ème Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) réalisé du 16 novembre au 15 décembre 2019, et prolongé en janvier 2020.
- JBS (journée Burkinabé de la statistique), 2022. 5ème RGPH une population à visage jeune et rurale soumise à une fécondité et mortalité élevée, No 005, 20p.
- Kabiru A, Majiyebo AJ, Alozieuw UB., Lawal AA., Odey BO, Alawode RA. et Berinyuy, EB : 2022. Ethnopharmacology, chemical constituents, and biological activities of *Khaya senegalensis* (Desr.) A. Juss a forest plant with multi-purpose applications. *AROC in Natural Products Research*, 2(2);10-15, <https://doi.org/10.53858/arocnpr02021015>.
- Ky I, Charles P Marius K, Bréhima D Mamoudou H. and Dicko: 2020. Caractéristiques physicochimiques de quelques matières premières utilisées dans la formulation des aliments pour volaille au Burkina Faso. *Journal of Applied Biosciences* 151: 15598 - 15604 ISSN 1997-5902.
- Koju P, Shrestha R, Shrestha A, Tamrakar S, Rai A, Shrestha P, Madhup SK, Katuwal N, Shrestha A, Shrestha S, Sandip KC, Karki P, Tamang P, Thekkur P. et Shrestha SS : (2022). Antimicrobial Resistance in *E. coli* Isolated from Chicken Cecum Samples and Factors Contributing to Antimicrobial Resistance in Nepal. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 7 (9): 249.
- Kouadio IS, Martinović LS, Peršurić Ž, Pavelić SK, Ouattara KE, Mahomoodally, Mohamad F, Nabeelah BS. et Gokhan Z : 2020. Novel insights into the biopharmaceutical potential, comparative phytochemical analysis and multivariate analysis of different extracts of shea butter tree *Vitellaria paradoxa* C. F. Gaertn. *Process Biochemistry*, 98: 65-75.
- Loukou NG: 2013. Caractérisation phénotypique et moléculaire des poulets locaux (*Gallus gallus domesticus* Linné, 1758) de deux zones agro-écologiques de la Côte-d'Ivoire. *Ph.D Thesis, Université Félix Houphouët-Boigny*, p. 205.
- Mahammi FZ: 2015. Caractérisation phénotypique et moléculaire des populations de poule locale (*Gallus gallus-domesticus*). *Thesis, USTO, Oran, Algérie*. 180p.
- MARAH /DGESS : 2021. Tableau de bord statistique de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques 96p.
- MRAH/DGESS : 2018. Annuaire statistique 2016 du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques 31-02-2019, Burkina Faso. 175p.
- McManus, C, Louvandini H, Gugel R, Sasaki LC, Bianchini E, Bernal FEM, Paiva SR. et Paim, TP: 2011. Skin and coat traits in sheep in Brazil and their relation with heat tolerance. *Trop. Anim. Health Prod.*, 43: 121–126.



- Mopate YL et Daniel NA : 2009 Systèmes avicoles en zone de savanes d'Afrique centrale : performances zootechniques et importance socio-économique. Savanes africaines en développement : innover pour durer, Garoua, Cameroun. 11 p. ffcirad-00472067.
- Morah FN, Ogar AF, Eyong EI, Nathaniel HA et Isong MA: 2019. Chemical composition, anthelmintic, insecticidal and antimicrobial activities of Vernonia colorata leaf essential oil. International Journal of Herbal Medicine 7(4): 45-50.
- Nahimana G, Ossebi W, Missohou A. et Ayssiwede SB: 2019. Analyse de l'importance socio-économique de l'aviculture familiale dans le Département de Salemata au Sénégal. International Journal Biological chemical sciences, 13(7) : 3131-3143. Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v13i7.1>
- Nikiema MM, Pardos G M, Compaore K, Ky BA. Soro KD. et Nikiema P: 2021. Contamination of street food with multidrug-resistant Salmonella, in Ouagadougou, Burkina Faso. PLoS One, 16(6): e0253312.
- Oguntunji AO. et Ayorinde KL: 2015. Phenotypic characterization of the Nigerian Muscovy Ducks (Cairina moschata). Animal Genetic Resources, 56, 37–45. © Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014 doi:10.1017/S2078633614000472.
- Ouedraogo B, Zoundi JS. et Sawadogo L: 2017. Caractéristiques de l'élevage avicole en zone sahélienne du Burkina faso. Rev. Ivoir. Sci. Technol., 30 (2017) 263 – 280. ISSN 1813-3290, <http://www.revist.ci>
- Opawale BO et Adaramola, Ajibola MK :2019. Chemical composition, antimicrobial and free- radical scavenging activity of essential oils from Khaya senegalensis (Desr) A. Juss. GSC Biological and Pharmaceutical Sciences, 09(03): 026–034. DOI: <https://doi.org/10.30574/gscbps.2019.9.3.0220>.
- Pinde S, Tapsoba ASR, Traoré FG, Ouédraogo RW, Sanou SB, Traoré A, Tamboura HH. et Simporé J: 2020. Profils morpho-biométriques de la poule locale du Burkina Faso. Journal of Animal & Plant Sciences. 46 (2) : 8212-8225. DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v14i6.25>.
- Pinde S, Tapsoba ASR, Traoré FG, Ouédraogo RW, Sanou SB, Traoré A, Tamboura HH. et Simporé J: 2020. Caractérisation et typologie des systèmes d'élevage de la poule locale du Burkina Faso. Journal of Animal & Plant Sciences (J.Anim.Plant Sci. ISSN 2071-7024) Vol.46 (2): 8212-8225 <https://doi.org/10.35759/JAnmPLSci.v46-2.6>.
- Sanfo R, Boly H, Sawadogo L. and Ogleb: 2007. Caractéristiques de l'élevage villageois de la pintade locale (Numidameleagris) au centre du Burkina Faso. Tropicultura, 25(1), 31-36.
- Sonaiya EB. et Swan SE: 2004. Production en aviculture familiale un manuel technique. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, FAO/Productions et Santé Animales, Rome, 134 p.
- Siyuan S, Tong L, RuiHai L: 2018. Corn phytochemicals and their health benefits. Production and hosting by Elsevier B.V. on behalf of KeAi Communications Co., Ltd. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>). Food Science and Human Wellness 7 (2018) 185–195
- Smith AJ: 1992. L'élevage de la volaille. Paris A.C.C.T. Edition Maison neuve et la rose ; Wageningen : CIA vol.1.123p (Technicien d'agriculture tropicale).
- Tamfu AN, Mfifen AM, Kucukaydin S, Gaye M, Botezatu AV, Duru ME et Dinica MR: 2022. Phenolic composition, antioxidant and enzyme inhibitory activities of



*Parkia biglobosa* (Jacq.) Benth., *Tithonia diversifolia* (Hemsl) A.Gray, and *Crossopteryx febrifuga* (Afzel.) Benth. Arabian Journal of Chemistry,15(4):103675

Toure AI, Zougou GC, Obiang, CS., Abui-Mba, XW, Mboko AV, Matumuini, FN, Zabouh k. W, Atakpama W, Tittikpinan K, Akpavi s, Aatawila K.et Akpagana K : 2018. Plants used in ethnoveterinary medicine in Savannahs' Region of Togo. J. Rech. Sci. Univ. Lomé (togo), 20(3): 51-68

Zare ,Y, Gnanda I, Houaga I, KereM, Traore B, Zongo M, Bamouni S, Traore A, Zangre M, Rekaya R. et Nianogo,J: 2021, 'Morpho-Biometric Evaluation of the Genetic Diversity of Local Chicken Ecotypes in Four Regions (Centre-East, Sahel, Centre-North and South-West) of Burkina Faso', International Journal of Poultry Science, vol. 20, no. 6, pp. 231-242.  
<https://doi.org/10.3923/ijps.2021.231.242>