

## CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉLEVAGE AVICOLE EN ZONE SAHÉLIENNE DU BURKINA FASO

**Bansé OUEDRAOGO<sup>1\*</sup>, Jean Sibiri ZOUNDI<sup>1</sup>  
et Laya SAWADOGO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA),  
04 BP 8645 Ouagadougou 04, Burkina Faso*

<sup>2</sup> *Université de Ouagadougou, UFR/SVT, Laboratoire de Physiologie  
Animale, 01 BP 7029 Ouagadougou 01, Burkina Faso*

---

\*Correspondance, e-mail : [banse\\_ouedraogo@yahoo.fr](mailto:banse_ouedraogo@yahoo.fr)

### RÉSUMÉ

Une caractérisation des systèmes d'élevage avicole a été conduite à travers des enquêtes dans six(6) villages dans la zone Sahélienne Burkinabè. Le système d'élevage est extensif et la conduite alimentaire se caractérise par la divagation avec une complémentation en grains de céréales (mil) et son de mil. Les maladies constituent le problème majeur avec des fortes mortalités. Les objectifs de cette aviculture traditionnelle sont principalement la vente (49,7 %), la production d'œufs (27,2 %), la consommation domestique (10,9 %), prestiges (2,0 %) et les autres évènements sociaux (12,2 %). L'étude révèle une activité avicole créatrice de revenus avec des contraintes d'ordre sanitaire, alimentaire, d'habitat des volailles. Les performances zootechniques restent relativement faibles au regard des conditions de production du système traditionnel extensif. Une amélioration de la productivité s'impose et une attention particulière sera accordée à la formation, un appui aux producteurs pour l'accès aux services financiers et matériels, une amélioration de l'alimentation, une conduite de l'élevage incluant un accès aux soins vétérinaires puis un habitat adéquat.

**Mots-clés :** *aviculture traditionnelle, système avicole extensif, Sahel Burkinabè.*

## ABSTRACT

### **Characteristics of poultry breeding in the Sahelian area of Burkina Faso**

A characterization of poultry farming systems was conducted through surveys in six (6) villages in the Sahelian Burkina Faso area. The breeding system is extensive and the behavior of food is characterized by the rambling with complementation of cereals grains (millet) and millet. Diseases are the major problem with high mortality. The objectives of this traditional poultry farming are mainly sales (49.7 %), egg production (27.2 %), domestic consumption (10.9 %), prestige (2.0 %) and other events social partners (12.2 %). The study reveals an income-generating poultry activity with sanitary, food and poultry habitat constraints. The zootechnical performances remain relatively low compared to the production conditions of the traditional extensive system. Improvement of productivity is needed and special attention will be given to training, support to producers for access to financial and material services, improved nutrition, livestock management including access to care veterinarians and then adequate habitat.

**Keywords :** *traditional poultry farming, extensive poultry system, Sahel Burkina Faso.*

## I - INTRODUCTION

Pays à vocation agropastorale, le Burkina Faso compte plus de 8 millions de bovins [1], 19 millions de petits ruminants [1], 35 millions de volailles et 2 millions de porcins [1]. L'élevage constitue la deuxième ressource du secteur primaire [1]. La part des produits animaux, y compris les cuirs et peaux, dans la valeur des exportations, est d'environ 26 % et constitue le troisième poste d'exportation en importance du pays après l'or et le coton. Cet élevage dans la zone Sahélienne à côté des régions des Hauts-Bassins et de l'Est sont celles qui hébergent le plus de bovins avec respectivement 21 %, 17 % et 11 % de l'effectif national, de même que pour les petits ruminants les Régions du Sahel (16 %) et du Centre-ouest (12 %) sont celles qui en comptent le plus de têtes [2]. L'élevage avicole traditionnel est d'une grande importance et les effectifs sont passés de 1 122 700 têtes de volaille en 2002 à 1 213 959 têtes en 2005 [1]. L'aviculture villageoise constitue une alternative économique d'importance capitale en termes d'emplois et de revenus, notamment en milieu rural. Elle sert de caisse de petites trésoreries pour les ménages les plus vulnérables aux crises alimentaires et constitue également une forme de thésaurisation. Elle se monnaie facilement sur les marchés traditionnels et

procure des revenus substantiels [3] et contribue à l'augmentation de l'apport en protéines animales en milieu rural. Face à la demande croissante en produits carnés des populations, les politiques ont misé pendant longtemps sur les ruminants domestiques. Malheureusement, face à la faiblesse des résultats engrangés, les orientations semblent de plus en plus tourner vers l'amélioration des productions des espèces à cycle court notamment les volailles [3]. En effet, l'aviculture numériquement occupe une place importante dans la vie quotidienne des populations surtout en milieu rural où les volailles sont élevées non seulement pour la consommation locale, les pratiques rituelles, coutumières, religieuses et sociales, mais aussi pour la génération de revenus à travers la vente [2]. C'est une activité généralisée et pratiquée tant par les hommes, les femmes que les enfants. Malgré tous ces multiples atouts, l'aviculture traditionnelle surtout en zone sahélienne n'a pas encore reçu une attention particulière de la part des services techniques, tant de la recherche que du développement, d'où la faiblesse encore constatée de ses performances de production.

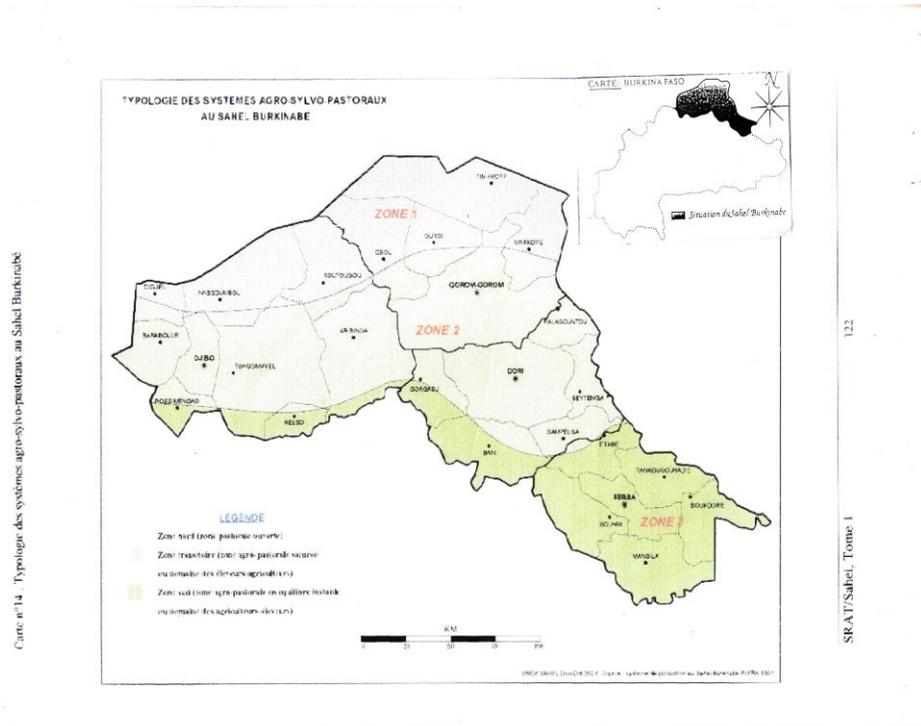
En effet, les caractéristiques de l'aviculture traditionnelle Burkinabé restent mal connues dans plusieurs provinces du pays. Les efforts ont toujours été portés sur les bovins, les ovins et les caprins pour lesquels de nombreux travaux ont été conduits en matière d'alimentation, de santé ou d'habitat et de commercialisation. Certains auteurs comme [1, 3] ont fait des travaux de diagnostic général de l'aviculture mais beaucoup de zones sont restées en marge dont celle du Nord du pays. Ces constats interpellent tous les acteurs, tant de la recherche que du développement, sur la nécessité de jeter dès à présent les bases d'un programme de recherche appliqué afin de mieux caractériser l'aviculture traditionnelle et ses performances de production. Ces caractéristiques constitueront un référentiel de base pour la mesure de l'impact des actions tant sur le milieu que sur l'animal dans plusieurs zones du Pays. La présente étude, conduite dans le Sahel Burkinabè vise à combler un tel gap. Elle s'est fixée un objectif de faire un diagnostic de l'aviculture traditionnelle en vue de déceler les principales contraintes freinant son développement et de formuler des recommandations pour une contribution à l'amélioration de cette aviculture traditionnelle.

## **II - MÉTHODOLOGIE**

### **II-1. Présentation de la zone d'étude**

La zone d'étude est située à l'extrême nord du pays et s'étend sur 36.166 km<sup>2</sup> soit 13.2 % du territoire national. Elle est limitée au Nord par le Mali, au Nord-est par le Niger. Elle compte deux (2) saisons dont une saison pluvieuse

très instable allant de juin /juillet à septembre/octobre, une saison sèche qui peut durer neuf à dix mois et des températures variant entre 10°C à plus de 43°C. (**Figure 1**).



**Figure 1 : Zones agro-écologiques du Sahel Burkinabè**

### **II-1-1. La zone pastorale ouverte**

Elle s'étend d'Est en ouest dans les provinces du Soum et de l'Oudalan (Figure 1). Les sols sont sableux et sensibles à l'érosion éolienne. La faible pluviométrie rend la zone très marginale pour la culture pluviale au profit de l'élevage qui est l'activité économique de base. Il existe une faible densité démographique (13 hbt/km<sup>2</sup>) derrière laquelle se cache une forte densité animale qui est de 25 UBT/km<sup>2</sup>, soit 4 hectares/UBT/an. La mobilité des hommes et des animaux s'explique par la recherche permanente des pâturages.

### **II-1-2. La zone agro-pastorale saturée**

Cette zone qui touche les trois provinces de l'Oudalan, du Séno et du Soum. Les sols sont diversifiés mais dominés par les sols sableux ou sablo-limoneux et les glacis latérisés ou non. La densité humaine est de (25 hts/km<sup>2</sup>) et la pression foncière est forte avec un taux d'occupation des sols cultivables

avoisinant 50 %. La densité animale est élevée avec 50 UBT/km<sup>2</sup> pâturables, soit moins de 2 hectares/UBT/an. La sédentarisation est de plus en plus poussée tandis que la mortalité des animaux reste quasi permanente. Le mode de gestion des ressources est marqué par une tendance à l'appropriation foncière après l'extension des surfaces cultivées.

### **II-1-3. La zone agro-pastorale en voie de saturation**

Elle est constituée par l'ensemble de la province du Yagha, la partie sud-ouest de la province du Séno et se prolonge en chapelet dans l'extrême sud de la province du Soum. Les sols sont profonds, sableux en surface, argileux en profondeur, et menacés essentiellement par l'érosion hydrique. De densité faible (20hbts / km<sup>2</sup>), la zone est principalement sédentaire. Actuellement (comme ailleurs dans le pays), il y a une lutte pour l'appropriation foncière individualisée ce qui rend les relations entre sédentaires et transhumants plus conflictuelles.

### **II-2. Échantillonnage des élevages**

Cent cinq (105) ménages appartenant à six(6) villages répartis dans les trois(3) zones agro-écologiques. Les critères de sélection des villages ont été les suivantes : i) l'importance relative de l'aviculture dans les activités socio-économiques ; ii) l'accessibilité des villages ; iii) la disponibilité des éleveurs ; iv) la proximité des marchés importants de la zone. Sur la base ces critères les villages suivants ont été retenus : Ziguébéri et Markoye dans la zone Nord, Bélhédé et Sempelga dans la centre, Bougué et Sebba dans zone Sud. Au niveau de chacun des villages retenus, les critères suivants ont été utilisés pour la sélection des ménages : l'importance des effectifs de volailles présentes au moment des enquêtes (ménages ayant un minimum compris entre 5 et 30 volailles en tenant compte toute fois de ceux ayant plus de 30 volailles ). Sur la base de ces critères, la répartition de l'échantillon d'étude dans les zones est la suivante : 25 ménages (zone Nord), 45 ménages (zone centre) et 35 ménages (zone sud). (**Tableau 1**).

**Tableau 1 : Effectifs des volailles en fonction des villages et ménages enquêtés**

Zone	Villages	Enquêtés /village	Total enquêtés	Eff.poules	Eff. pintades	Autres*	Eff.Total zone
1	Sigbéri	15	25	159	122		552
	Markoye	10		152	119		
2	Sempelga	25	45	359	281	57	1210
	Bélhédé	20		271	242		
3	Bougué	15	35	292	227	34	1029
	Sebba	20		255	209	12	
Total			105	1488	1200	103	2791

### **II-3. Collecte des données**

Les informations ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire formel élaboré à cet effet. Des interviews semi structurées ont été effectuées dans le but de mieux préciser les informations jugées pertinentes. Parallèlement aux enquêtes, un suivi zootechnique, ayant couvert deux(2) cycles de ponte, a permis l'enregistrement mensuel de différents paramètres(les mortalités, l'éclosion etc.) dans un certain nombre d'élevages.

### **II-4. Analyse statistique des données**

Les données obtenues ont été organisées à l'aide du logiciel Excel 2000 de Microsoft Office. Les analyses statistiques ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package For Social Sciences) et porté sur des statistiques descriptives (fréquence, moyenne).

## **III - RÉSULTATS**

### **III-1. Caractéristiques de l'échantillon d'étude**

L'âge des éleveurs varie entre 40 et 60 ans dans près de 65 % de cas au Centre (zone 2), 82 % au Sud (zone 3) et 76 % au Nord (zone 1). L'agriculture et l'élevage constituent leurs principales occupations, suivis du commerce, de l'artisanat dans la zone centre et Sud. Quant à dans la zone 1 zone pastorale l'élevage est l'activité principale suivi de l'artisanat et le commerce. Pour 77,2 % des producteurs au niveau des trois(3) zones, l'aviculture reste une activité secondaire bien qu'ils la pratiquent depuis plus de dix (10) ans. L'élevage avicole incombe majoritairement aux femmes (56,6 %). Le niveau de scolarisation est également faible ; plus de 75 % d'éleveurs interviewés n'ont pas été scolarisés au Nord(zone 1), 49 % au Centre (zone 2) et 62 % au Sud (zone 3). D'une manière générale, les paysans aviculteurs sont non scolarisés. En effet, le taux de scolarisation est faible puisque 12 % seulement des d'éleveurs interrogés sont scolarisés. Les aviculteurs des trois zones sont surtout des hommes (90 %), âgés en moyenne de 42 ans.

### **III-2. Caractéristique socio-économique du Sahel Burkinabè**

Les caractéristiques socio-économiques sont spécifiques à chaque zone : Concernant la zone pastorale ouverte au nord (zone 1) les activités principales sont prioritairement l'élevage (74 %), le commerce 12 %, l'agriculture 9 % et les autres 5 % regroupent l'orpailage, l'artisanat. Plus de 50 % des personnes pratiquent l'activité depuis plus d'une décennie ceci de façon traditionnelle comme activité secondaire. S'agissant de la zone agro-

pastorale saturée ou domaine des éleveurs-agriculteurs au centre (zone 2), les principales activités par ordre d'importance sont l'agriculture 41 % à cause des conditions favorables de pluviométrie; l'élevage 47 %, le commerce, l'artisanat, l'orpaillage font 12 %. L'élevage avicole constitue une activité secondaire bien que l'activité avicole soit vieille de plus d'une dizaine d'année. Dans la zone agro-pastorale en voie de saturation au sud (zone 3) l'activité principale est l'agriculture (45 %) suivie de l'élevage (39,6 %). Les autres activités (15,4 %) concernent l'artisanat et le commerce. Dans cette zone l'aviculture demeure une activité ancienne mais pratiquée comme activité secondaire. Globalement la principale caractéristique socio-économique du Sahel Burkinabè est la coexistence entre l'agriculture et l'élevage. Les autres activités, telles l'artisanat, le commerce, l'orpaillage restent des activités secondaires.

### **III-3. Système de production de la volaille locale**

#### ***III-3-1. Caractérisation de l'aviculture***

##### ***III-3-1-1. Espèces élevées***

La quasi-totalité des producteurs élève des races locales et la poule locale représente 66 % des effectifs sur l'ensemble des 3 zones agro-écologiques. Elle est de grande taille, d'un poids moyen de 1,25 kg. Les pintades représentent 33,7 % des volailles élevées. De grande taille, elle est qualifiée de « Pintade lourde de Dori » avec un poids moyen de 1,5kg à 2 kg. Les autres volailles (dindons, pigeons, canards) représentent 5,3 % des effectifs.

##### ***III-3-1-2. Objectifs de l'élevage avicole***

Les résultats rapportés sont les objectifs de vente, de sacrifices, production d'œufs, de consommation domestique. (**Tableau 2**). Les autres événements représentent une part non négligeable et se retrouve dans les destinations suivantes : Mariage, funérailles, baptêmes, sacrifices, aumônes. Dans la zone 3 Les produits avicoles sont destinés à la vente pour 59 %, les dons 28,2 %, et l'autoconsommation 10,3 %. Les objectifs sont moyennement atteints dans cette région. Les revenus de la vente sont destinés aux dépenses familiales pour une part non négligeable. Quant à la zone 2, les objectifs de l'activité sont entre autres les mariages 26 %, baptêmes 13 %, la vente 44 %, les dons 12 % et autres 5 %. En ce qui concerne la zone 1 les aviculteurs élèvent la volailles pour les œufs(vente), l'autoconsommation prioritairement. Globalement les objectifs de l'activité avicole sont résumés dans le **Tableau 2**.

**Tableau 2 : Objectifs de l'activité avicole**

Objectif	Pourcentage (%)
Vente	49,7
Production d'œufs	27,2
Autoconsommation	10,9
Prestiges	2,0
Autres évènements sociaux	12,2
Total	100,0

Source : Nos enquêtes

### III-3-2. Caractéristiques du système d'aviculture

Les résultats confirment que l'élevage de la volaille au Sahel demeure essentiellement traditionnel et familial. Les effectifs sont faibles et varient de 1 à 50 têtes dans 90 % des ménages. Les élevages sont un mélange d'espèces et d'âges de différents. Ils se caractérisent par des pratiques rudimentaires de conduite sanitaire, d'habitat, d'alimentation puis un faible investissement financier et matériel. Les animaux sont en liberté la journée, et dans des poulaillers de fortune la nuit. Certains animaux adultes perchent la nuit sur les arbres autour de la maison.

#### III-3-2-1. Pratiques alimentaires en aviculture

L'alimentation repose essentiellement sur la divagation. Les volailles sont en liberté et trouvent elles-mêmes leur nourriture. Elles errent à la recherche de ver, feuilles, termites, résidus de cuisine (**Tableau 3**). Ce disponible s'épuise au fur et à mesure qu'on s'éloigne des concessions. Dans la zone Centre et Sud les volailles reçoivent du mil, du sorgho, du son, dont une poignée est jetée le matin et quelques rares fois le soir. Elles reçoivent en zone Nord, des grains de fonio sauvage que les producteurs récoltent souvent pour leur propre consommation. L'alimentation des volailles n'est donc pas une priorité pour les éleveurs qui n'engagent pas de dépenses spécifiques. Cette aviculture au Sahel est une activité à intrants minima avec peu ou pas de complémentation alimentaire.

**Tableau 3 : Aliments utilisés en aviculture traditionnelle dans les 3 zones**

Zones	Aliments	
	Aliments collectés dans la nature	Compléments fournis par l'éleveur
Zone 1	grain d'herbe ; termite ; ver ; résidu de cuisine,	Son de céréale ; fonio sauvage
Zone 2	Feuilles ; grain d'herbe ; termite ; ver ; résidu de cuisine,	Céréales ; Son de céréale
Zone 3	Feuilles ; grain d'herbe ; termite ; ver ; résidu de cuisine.	Céréales ; Son de céréale

Source : nos enquêtes

### III-3-2-2. Habitats des volailles

Dans toutes les zones enquêtées, l'habitat comprend des logements précaires ou parfois inexistantes surtout dans la zone Nord. Généralement les pintades dorment sur les arbres la nuit. Les poulaillers s'ils existent (59,0 % des cas) dans les zones Sud et Centre (**Photo 1**) sont mal aérés et sont pas nettoyé. Ces poulaillers sont rudimentaires et les animaux vivent dans plupart du temps dans la cour et souvent autour des concessions.



**Photo 1 :** Type d'habitat de volaille (zone centre)



**Photo 2 :** Type d'habitat précaire (zone Sud)

### III-3-2-3. Mangeoires et abreuvoirs en élevage traditionnel avicole au sahel

Les équipements utilisés sont pour la plupart à base de matériaux de récupération (**Photo 2**) pour ceux qui en disposent. Plus de 74 % des éleveurs enquêtés n'utilisent pas de mangeoire. Les modèles semi-améliorés (7 % des cas) se rencontrent dans les provinces du Séno (zone centre) et du Yagha (zone Sud). Les abreuvoirs sont parfois un morceau de canaris placé quelque part dans la concession (**Photo 3**). Ils sont souvent vides, sales ou contenant de l'eau salie par les déchets des animaux et les moisissures. Le type semi amélioré rencontré est généralement un canari en argile cuite (**Photo 4**). Les éleveurs alimentent leurs volailles avec l'eau de forage (36,9 %), les puits (49,1 %) les marigots (11,8 %). D'autres sources d'abreuvements tels les barrages, puisards etc. (2,2 % des cas) sont utilisés.



**Photo 3 :** *Vieille servant d'abreuvoir*



**Photo 4 :** *Modèle d'abreuvoir semi amélioré*

#### *III-3-2-4. Santé des volailles*

La santé des poules est globalement précaire avec un taux de mortalité estimé à 67,8 % dans la zone Nord et Sud. Dans la zone Nord on estime à plus de 80 % le taux de mortalité due aux maladies et concerne principalement les poussins et surtout les pintadeaux. Les maladies fréquemment rencontrées sont la peste aviaire et la maladie de Newcastle. Les maladies sévissent surtout en saison sèche chaude dans 28,6 % des cas, en hivernage (15,4 % des cas) et en saison sèche froide (41,1%) et à tout moment (14,9 %). Très peu de producteurs vaccinent leur volaille à l'exception faite des villages d'intervention du projet de la GTZ dans le Séno et Yagha où seuls 7 % des ménages interrogés utilisent des médicaments vétérinaires. Les éleveurs (68,4 % des cas) évoquent des traitements faisant appel à la pharmacopée traditionnelle à base, de cendre, de piment, de la potasse et des écorces d'arbre dans le village de Béléhédé (zone centre). Même constat dans la zone Nord et Sud (Markoye, Zigueberi) où les producteurs en majorité ne vaccinent pas leur volaille à cause des difficultés à se procurer les vaccins. En général beaucoup de producteurs (73 %) déparasitent traditionnellement leurs volailles avec de la cendre, du pétrole, le beurre de karité, les feuilles d'arbres sous forme de décoctions et des infusions dans l'eau de boisson pour les déparasitages internes. Le suivi a révélé que Les principales pathologies rencontrées dans les 3 zones sont la maladie de Newcastle, la variole, la trichomonose (chez la pintade), la salmonellose puis les parasitoses internes et externes.

#### *III-3-2-5. Performances zootechniques des volailles*

Plus de 50 % des enquêtés affirment avoir un critère de choix des reproducteurs. Ces critères sont généralement la taille, le plumage, la forme de la crête. L'âge à la maturité sexuelle est d'environ 5 mois pour le coq, de 6 mois pour la poule et 7 mois pour la pintade. En termes de performances de

ponche, le suivi révèle que les volailles locales sont de mauvaises pondeuses. Chez la poule, la production d'œufs dure toute l'année et elles pondent en moyenne 5 à 12 œufs/ cycle de ponte, trois à quatre fois dans l'année. L'incubation dure 21 jours et la période de ponte maximale est la saison sèche froide. La production d'œuf chez la pintade est saisonnière (mai à septembre) et varie entre 80 à 100 œufs par an. L'âge d'entrée en ponte se situe entre 7 et 8 mois d'âge de la poule et la durée de ponte est de 5 à 6 mois. La durée de couvaie est de 26 à 28 jours en saison sèche chaude et 27 à 30 jours en saison hivernale. La ponte a lieu dans les concessions en divers coins où la poule se sent en sécurité (habitation, cuisine, buissons).

### ***III-3-3. Principales contraintes***

Les contraintes auxquelles est confrontée la production aviaire sont entre autres la contrainte sanitaire, alimentaire et d'habitat des volailles. Ces contraintes sont les mêmes pour les trois(3) zones.

#### ***III-3-3-1. Contraintes d'ordre sanitaires***

Une des contraintes majeure qui affecte sérieusement l'élevage de la volaille, empêchant ainsi son effectif de croître est celle liée à leur santé. En effet la maladie qui fait le plus de victime aviaire est la pseudo- peste aviaire ou la maladie de new-Castle, très virulente, elle n'épargne aucune espèce et beaucoup sévère envers les pintades. Elle est considérée comme la plus meurtrière à cause de son taux de mortalité élevé qui dépasse les 75 %. Les poussins en aviculture traditionnelle sont particulièrement vulnérables. Cette maladie est très souvent accompagnée par d'autres types d'infections comme l'attaque des parasites internes et externes, la variole.

#### ***III-3-3-2. Contraintes d'ordre alimentaires***

Dans ce système extensif, l'alimentation est insuffisante tant en quantité qu'en qualité. L'alimentation est nécessaire dans l'expression des aptitudes à la production pour la viande, et pour œufs pour les volailles. L'alimentation de la volaille locale est constituée essentiellement d'aliments résiduels picorables disponibles au voisinage des habitations ou aux abords des champs, des greniers ou de verdure, d'insectes, de grains ou de son de céréales picorés autour des aires de battage et cela constitue l'un des facteurs limitant de l'aviculture villageoise. Cette mauvaise alimentation à laquelle est condamnée la volaille en zone sahéenne ne fait qu'exposer les oiseaux aux maladies et aux différentes infections.

### *III-3-3-3. Contraintes liées à l'habit des volailles*

Absence d'existence de poulailler au sens propre du terme en milieu rural en système traditionnel au Sahel ce qui expose les oiseaux à des risques tels l'attaque des prédateurs (chats, musaraignes, éperviers), le vol, les vents violents et tout ceci contribue à baisser considérablement l'effectif de la volaille.

### *III-3-3-4. Autres types de contraintes*

Le manque d'information et de formation à l'intention des producteurs par rapport à la pratique de l'activité avicole constituent une grande contrainte pour l'amélioration de la productivité avicole. Les populations ont souhaité être informées des techniques de prévention de la maladies et mieux formés pour une meilleure prise en charge des premiers soins en attendant l'intervention des structures techniques compétentes en cas d'épidémies. Le manque de matériel d'élevage (mangeoire, abreuvoir) est également une importante contrainte en matière d'élevage avicole. Malgré son importance et ses potentialités, le sous-secteur d'aviculture traditionnelle ne reçoit malheureusement pas toute l'attention requise de la part de nombreux décideurs politiques et spécialistes de l'élevage avicole. Il faut noter également qu'en aviculture traditionnelle il existe des contraintes de commercialisation. En effet, les éleveurs rencontrent des difficultés pour la vente des volailles car il n'existe pas un marché adéquat mieux organisé si bien que les prix pratiqués sur les marchés locaux n'incitent pas à la production.

## **IV - DISCUSSION**

### **IV-1. Caractéristiques des éleveurs**

Il ressort de certaines études de [7] au Niger que l'aviculture familiale est plus pratiquée par les hommes (78 %) que par les femmes (17 %) contrairement à certains pays (Maroc, Gambie, ) où elle est considérée comme une activité féminine [8, 9]. Ce résultat ne correspond pas exactement à la réalité car il ya souvent une appropriation quasi systématique des volailles de la femme par l'homme dans le ménage. En effet, nos résultats indiquent que l'élevage des poules locales est tenu par les femmes à 50,6 % des cas avec une grande variabilité entre zone agro écologique : 69 % des cas dans la zone 2, 48 % des cas dans la zone 3 et 35 % dans la zone 1. Ainsi, dans les zones 2 et 3, on constate que l'activité est plus pratiquée par les hommes que par les femmes contrairement à ce qui se passe dans certains pays (Cameroun, Gambie, Sénégal, etc.) où elle est considérée comme une activité exclusivement féminine comme le relate le Réseau International pour

le Développement de l'Aviculture Familiale Volume 17 [10]. Dans la réalité tout se passe comme tout appartenait aux hommes puisque ce sont eux qui décident de l'issue finale de la volaille.

#### **IV-2. Système d'élevage**

La production avicole demeure familiale et représente un moyen d'épargne, d'investissement et d'assurance pour les petits fermiers et procure une source de revenus aux populations rurales l'on affirmé [11]. A ce sujet, [12] a indiqué que cette aviculture constitue une source de revenus réguliers et facilement mobilisables pour l'acquisition de nourriture en cas d'insuffisance de récoltes. Selon le même auteur ainsi [13] le système d'élevage familial ou traditionnel est pratiqué partout en milieu rural, même les personnes relativement pauvres en ressources. Il serait évident que si les caractéristiques des systèmes avicoles sont maîtrisées les stratégies de développement appropriée peuvent être facilement élaborée. Don la probabilité de réussite des interventions est plus élevée si les contraintes qui caractérisent un système d'aviculture extensif spécifique sont identifiées.

#### **IV-3. Alimentation**

La nourriture représente également un apport d'importance primordiale, car la fourniture d'un complément nutritif approprié est critique en mode divagant. La consommation alimentaire des oiseaux en liberté varie en fonction des saisons, de la croissance des céréales et de la végétation naturelle disponible. Tout complément tel que résidus ménagers ainsi que les tourteaux de graines oléagineuses, entraînent un effet positif sur la production d'œufs et le poids corporel des oiseaux. Une attention soigneuse sera accordée à la fourniture de ressources alimentaires appropriées qui représentent 60 à 80 pour cent des intrants économiques en aviculture commerciale. Dans les pays à faible revenu et à déficit vivrier, les surplus en céréales sont inexistantes. Il n'est donc pas recommandable de développer des systèmes alimentaires basés sur l'utilisation de grains. La stratégie préconisée est d'identifier et d'utiliser les ressources alimentaires localement disponibles pour formuler des rations aussi équilibrées que possible. Des observations similaires ont été confirmées par [11]. Une ration équilibrée doit être distribuée *ad libitum* à la volaille conduite en claustration même à petite échelle. En ce cas, on recommande un aliment commercial mais beaucoup de fermiers considèrent celui-ci trop coûteux et livré trop irrégulièrement. Les sous- produits des cultures locales (sons, huiles et tourteaux) peuvent être utilisés à la fois comme source d'énergie et de protéines mais, par elles-mêmes, elles ne peuvent procurer une ration complètement équilibrée. Cela corrobore avec les résultats de [14] qui

ajoute que les mauvaises conditions d'alimentation peuvent expliquer les faibles rendements observés dans ce système de production. Une recherche additionnelle est nécessaire sur l'apport d'oligo-éléments et de vitamines à travers les ingrédients locaux, spécialement les feuilles, fruits, et autres matériaux présents. Toutefois, même en possession de ces connaissances, les services d'un nutritionniste bien équipé et expérimenté sont nécessaires pour formuler des rations à moindre coût.

#### **IV-4. Habitat**

Il n'y a pratiquement pas d'habitat approprié pouvant assurer la protection des oiseaux face aux intempéries et aux prédateurs. Certains aviculteurs ruraux utilisent un poulailler sommaire construit sans aucune norme précise et généralement à l'aide de matériaux locaux (tiges et pailles de graminées, débris de tôles, etc.) comme l'a souligné [12]. Les animaux sont logés soit dans des poulaillers rudimentaires en matériaux locaux, soit dans des cases d'habitation, soit sont laissés en divagation. Le modèle de poulailler fréquemment rencontré est de type traditionnel ou semi-amélioré. En effet, [9] indiquent qu'en milieu rural, (80 %) de ces poulaillers sont construits selon le style traditionnel, avec (73 %) de poulailler en banco et (7 %) en paille et que en plus des poulaillers précaires les autres oiseaux passent la nuit perchés sur les arbres. Cette situation les expose davantage à la prédation et aux intempéries diverses qui concourent à l'accroissement de la mortalité et à la réduction des effectifs et par conséquent du revenu du paysan. Les essais d'amélioration de l'aviculture villageoise doivent occuper une place importante avec la mise en place de poulaillers améliorés. Cela représente une voie efficace d'amélioration du système d'élevage qui permette de protéger les animaux contre les intempéries (vents, pluies, soleil) ; éviter l'entrée des microbes parasites ; diminuer les pertes de jeunes entre 0 et 3 mois ; permettre de contrôler les effectifs ; faciliter le travail humain et rend notamment possible le ramassage et le stockage du fumier.

#### **IV-5. Situation sanitaire des volailles au sahel**

L'aviculture traditionnelle en Afrique sahélienne connaît une mortalité élevée surtout chez les poussins et les pintadeaux comme l'a fait remarquer plusieurs auteurs comme [4, 19]. Ces auteurs indiquent une mortalité élevée atteignant 43 à 63 % chez les jeunes au Sénégal. La mortalité des jeunes sujets est particulièrement élevée (80 %) entre la naissance et 3 mois d'âge. Cela concorde avec les observations de [19]. La mortalité des pintadeaux est particulièrement élevée (80 %) entre la naissance et 3 mois d'âge comme l'a fait remarquer [20]. La situation sanitaire des volailles est préoccupante au

Sahel et la maladie couramment rencontrée est la pseudo peste aviaire ou maladie du Newcastle comme confirmé par une étude de [21]. Cette maladie qui sévit généralement au mois de juin sous forme épizootique peut décimer jusqu'à 80 % du cheptel. Certaines études sur la production de poulets villageois ont montré que 18% de la mortalité sont dues aux maladies et de 17 % aux parasites externes. Cette observation est également soutenue au Zimbabwe par le PGRN/SY [15]. Il faut ajouter à tout ceci le fait que des animaux d'âges différents sont élevés ensemble dans une promiscuité totale, ce qui aggrave le mauvais suivi sanitaire rencontré dans ce système d'élevage. Ceci corrobore avec l'étude de [22].

#### **IV-6. Reproduction**

L'aviculture familiale se caractérise par un faible contrôle de la reproduction cela est similaire aux observations de [23, 24]. La période de ponte se situe en saison des pluies (mai à septembre). Mais il a été observé que les pintades pouvaient entrer en ponte en Avril comme confirmé par [20]. Aucune ponte n'est enregistrée entre octobre et mars, c'est-à-dire au cours de la saison sèche. L'enquête a montré que les poules sont utilisées pour l'incubation des œufs de pintade. Les raisons de ce choix par les éleveurs sont rapportées par [20]. Il a comparé la couvaison et l'éclosion sous les femelles pintades par rapport aux poules. L'auteur trouve que l'éclosabilité et la survie des pintadeaux ont été significativement supérieures ( $p < 0.05$ ) pour les poules (respectivement 86,3 % et 84,1 %) que pour les pintades (respectivement 34,5 et 55,2 %). L'éclosabilité des œufs dépend donc du système d'élevage et ceci a été confirmé [12]. L'apport en intrants est très faible presque inexistant ce qui pourrait expliquer la faible productivité (poids de l'individu ou nombre d'œufs pondus par individu et par an).

#### **IV-7. Contraintes et améliorations souhaitées par les ménages enquêtés au développement de l'aviculture traditionnelle**

Les contraintes essentielles du sous-secteur de l'aviculture familiale relevées par des études antérieures, [25, 26] ainsi que les entretiens avec des producteurs sont liées aux conditions rudimentaires d'élevage (habitat, alimentation, suivis sanitaires) qui entraînent de fortes mortalités. Les principales contraintes sont la maladie, la méconnaissance des techniques d'élevage les prédateurs. En terme d'améliorations souhaitées, près de (52 %) souhaitent une formation pour le suivi sanitaire des volailles, (30,2 %) préfèrent une formation sur l'alimentation des volailles, et (11,6 %) une formation en maîtrise des techniques d'élevage des volailles. Ceci corrobore avec les travaux de [4] en 2010. Plus de (50 %) des éleveurs attendent une aide technique plutôt que des subventions, ce qui indique clairement l'importance de la mise en place d'un programme d'encadrement et de formation Des résultats similaires ont été rapporté par [22].

## V - CONCLUSION

L'élevage de la volaille peut améliorer les revenus des populations en zone sahélienne puisqu'il se rentabilise très vite, il demande peu de moyens et peut être pratiqué par toutes les catégories socioprofessionnelles. Mais malgré son importance cette étude a montré que plusieurs facteurs s'opposent à son développement tel que l'habitat, l'alimentation, les mortalités des poussins et pintadeaux. En terme d'alimentation, la supplémentation apportée ne permet pas de couvrir les besoins des volailles et les pistes d'amélioration suggérées par l'étude concernent la formation en technique d'alimentation notamment la formulation de la ration alimentaire en utilisant des ressources alimentaires locales. Les abris précaires très peu entretenus ainsi que le mélange des animaux d'espèces et d'âges différents dégradent fortement les conditions sanitaires des animaux. L'amélioration de l'alimentation et de l'habitat en milieu rural est essentielle pour le développement de l'aviculture. Pour pallier à ces insuffisances, un contrôle sanitaire rigoureux s'impose par la lutte contre les pathologies majeures et la promotion du confinement. L'amélioration de l'aviculture traditionnelle en zone Sahélienne supposerait donc que la divagation diminue et qu'elle puisse évoluer vers la semi claustration c'est dire vers une aviculture traditionnelle améliorée. L'activité doit être soutenue et ce soutien sera d'autant plus efficace que l'Etat développera des programmes en faveur de sa promotion.

## RÉFÉRENCES

- [1] - S. POUSSGA, H. BOLY, Synthèse des travaux de recherche en aviculture au Burkina Faso : Rapport de recherche No 4. Publiée par *le Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale*, 18 (1, 2) (2009) 28 - 35
- [2] - Ministère des Ressources Animales (MRA), Annuaire statistique Burkina Faso. DGPSE. (Direction Générale de la Prévision des Statistiques de l'Elevage), (2011) 151 p.
- [3] - S. R. KONDOMBO, Importance et perspectives du secteur avicole au Burkina Faso- FAO. *Revue du secteur avicole*; Burkina Faso. FAO, (2007) 34 p.
- [4] - B. OUEDRAOGO, Système d'élevage et pathologies dominantes des dindons dans la province du Sanguié Burkina Faso. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, (2010) 1602 - 1615 p.
- [5] - S. POUSSGA, H. BOLY, J. E. LINDBERG and B. OGLE, Effect of supplementation on feed intake and performance of confined and scavenging crossbreed growing chickens in Burkina Faso. Pp 323 à 331 in *Tropical Animal Health and Production*, (2007) 38

- [6] - SRAT/Sahel, Schéma Régional d'Aménagement du Territoire : Etude diagnostic, Tome 1, (2002)
- [7] - B. MOUSSA AMADOU, A. IDI, K. BENABDELJELIL, Aviculture familiale rurale au Niger : alimentation et performances zootechniques. *Réseau International pour le développement de l'aviculture Familiale*, 19 (1) (2010) 3 - 10
- [8] - K. BENABDELJELIL, T. ARFAOUI et E. KARARI, Improving family poultry farming in Morocco : Constraints and Possibilities. *2nd I.N.F.P.D. – FAO Electronic Conference*, May 13th – July 5th, (2002)
- [9] - B. BONFOH, P. ANKERS, K. PFISTER, L. J. PANGUI, et B. S. TOGUEBAYE, Répertoire de quelques contraintes de l'aviculture villageoise en Gambie et propositions de solutions pour son amélioration. *Proceedings INFPD Workshop*, M'Bour, Sénégal, Dec. 9-13, (1997) 201 - 213 p.
- [10] - BULLETIN RIDAF, Réseau International pour le Développement de l'Aviculture Familiale Volume 17 Numéro 1&2, Janvier - Décembre, (2007)
- [11] - E. B. SONAIYA, Production en aviculture familiale. Manuel FAO de Production et Santé Animales. Un manuel technique. Ed. FAO, Rome. IBS 92-5-205082-5, (2004) 136 p.
- [12] - S. R. KONDOMBO, Improvement of village chicken production in a mixed (chicken-ram) farming system in Burkina Faso. PhD Thesis, Wageningen University, The Netherlands, (2005) 200 p.
- [13] - S. POUSGA, H. BOLY, J. E. LINDBERG and B. OGLE, Synthèse des travaux de recherche en aviculture au Burkina Faso : *RAPPORT DE RECHERCHE No 4*, (2009)
- [14] - S. POUSGA, H. BOLY, J. E. LINDERBERG, B. OGLE, Scavenging pullets in Burkina Faso: Effect of season, location and breed on feed and nutrient intake. *Tropical. Anim. Health Prod.*, 37 (2005) 623 - 634
- [15] - F. C. MUCHADEYI, Village chicken flock dynamics and the contribution of chickens to household livelihoods in a smallholder farming area in Zimbabwe. *Journal of Veterinary Research*, Volume 68, (2005) 183 - 186
- [16] - H. BOUSSINI, Contribution à l'étude des facteurs de mortalité des pintadeaux au Burkina Faso. (Thèse Méd. Vét.). Ecole interétats des Sciences et Médecine vétérinaires : Dakar, (1995) 131 p.
- [17] - R. BESSIN, Enquête sur les causes de mortalité des pintadeaux au Burkina-Faso. *Revue Elev. Med. Vét. Pays trop.* 51 (1) (1998) 87 - 93
- [18] - E. H. TRAORE, Amélioration de la production avicole familiale traditionnelle à travers une meilleure gestion des contraintes de production et de Santé animale TCP/SEN 065. Phase I : 2001-2002 in « Système de production aviaire » Projet FAO. Rapport de mission, (2001) 36 p.

- [19] - SANGARE, Synthèse des résultats acquis en aviculture traditionnelle dans les systèmes de productions animales d'Afrique de l'Ouest, par Sangaré, M., Bobo Dioulasso, Burkina Faso, (2005) 66 p.
- [20] - R. SANFO, Système d'élevage villageois et paramètres de reproduction de la pintade locale (*Numida meleagris*) dans la zone centrale du Burkina Faso. *Tropicultura*, 25 (1) (2007) 31 - 36
- [21] - PGRN/SY (Programme de Gestion des Ressources Naturelles dans le Séno et Yagha), Amélioration de l'élevage traditionnel de la volaille locale en zone sahélienne du Burkina Faso. Rapport d'étude, (2001) 45 p.
- [22] - F. NDAYISENGA, *Socio-économie de l'aviculture traditionnelle dans la région de Saint- Louis* (Sénégal) : Mémoire de Master II, EISMV / Dakar, N° 31 (2010) 82 p.
- [23] - S. R. KONDOMBO, Importance et perspectives du secteur avicole au Burkina Faso- FAO. *Revue du secteur avicole*; Burkina Faso. FAO, (2007) 34 p.
- [24] - G. F. X. BONKOUNGOU, Characteristics and performance of Guinea fowl production under improved and scavenging conditions in the Sahelian region of Burkina Faso. *Master of Science Thesis*. KVL – Denmark, (2005) 68 p.
- [25] - D. DAMIBA, Résultats et impacts de l'usage de la volaille comme outils pour le développement et la mobilisation du revenu dans la province du Boulgou. Mémoire d'ingénieur de développement rural Burkina Faso, (2005) 10 p.