



Eléments d'analyse de l'élevage villageois de la pintade locale (*Numida meleagris*) dans le Plateau Central du Burkina Faso

R. SANFO¹✉, H. BOLY, L. SAWADOGO et O. BRIAN

✉ Correspondance et tirés à part, e-mail : r_sanfo@yahoo.fr

Résumé

Les caractéristiques de l'élevage villageois de la pintade locale (*Numida meleagris*) au centre du Burkina Faso ont été déterminées à travers une enquête. La part du cheptel destiné à la reproduction est de 40,2% contre 39,2% pour la vente, 11,4% pour les dons et 9,2% pour l'autoconsommation. La maturité sexuelle du mâle est atteinte à $6,2 \pm 0,6$ mois et celle de la femelle à $7,1 \pm 1,8$ mois. Cette dernière est créditée de $103,8 \pm 9,6$ oeufs par saison de ponte avec une durée de carrière de $3,0 \pm 0,6$ ans et une productivité numérique de $5,3 \pm 1,2$ adultes par femelle par an. Le sex-ratio est de $2,3 \pm 1,1$ femelles pour 1 mâle. Les taux d'éclosion sont estimés à 75,0% en saison sèche et à 90,0% en hivernage. Les pintadeaux se libèrent de la tutelle de la poule couveuse à l'âge de $2,6 \pm 0,5$ mois d'âge. Les contraintes principales demeurent la mortalité des pintadeaux et la faible capacité des moyens d'incubation aux mains des producteurs. L'analyse approfondie des caractéristiques de l'élevage villageois de la pintade locale révèle surtout l'importance financière de cette espèce dans les différents ménages et met en exergue le grand potentiel de développement de cette activité. (RASPA, 7 (S) : 107-114).

Mots – Clés : Burkina Faso - Caractéristiques - Pintade locale.

Abstract

Elements of analysis of local guinea fowl (*Numida meleagris*) farming in the Central Plateau of Burkina Faso.

Characteristics of the local guinea fowl (*Numida meleagris*) farming in the centre of Burkina Faso were determined through an investigation. The share of livestock intended for reproduction is 40.2% against 39.2% for the sale, 11.4% for donations and 9.2% for consumption. The male sexual maturity is reached at 6.2 ± 0.6 months and the female 7.1 ± 1.8 months. The female is credited with 103.8 ± 9.6 eggs per season with a career length of 3.0 ± 0.6 years and productivity Digital 5.3 ± 1.2 adults per female per year. The sex-ratio is 2.3 ± 1.1 females to 1 male. Hatchability is estimated at 75.0% in dry season and 90.0% in winter. The keets (guinea fowl chicks) get rid of the guardianship of the chicken brooder at the age of 2.6 ± 0.5 months of age. The constraints remain the major mortality keets and low capacity of the incubation in the hands of producers. The analysis of the characteristics of the guinea fowl farming reveals the financial significance of this species in different households and highlights the great potential of development of this activity.

Key – Words: Burkina Faso- Characteristics - Guinea fowl.

Introduction

L'aviculture villageoise tient une place importante dans l'élevage au Burkina Faso. L'effectif national du cheptel avicole, dont les objectifs de production sont variés, est estimé à 32 millions de têtes. La pintade locale est la plus représentative (20%) après la poule (76%) selon les données statistiques de MRA [21]. L'élevage de la pintade est une tradition fortement ancrée dans la vie du paysan [12], concerne la quasi-totalité du pays et porte un caractère essentiellement lucratif [30]. La pintade joue, en outre, des fonctions nutritionnelles, culturelles et sociales.

En dépit de ces importantes fonctions, la pintade locale demeure un sujet de "seconde zone", état illustré par le faible nombre de travaux scientifiques publiés sur cette espèce. Il est cependant établi que toute action de

développement de ce secteur stratégique suppose au préalable sa bonne connaissance [31].

Cette étude vise une bonne connaissance des caractéristiques de l'élevage villageois de la pintade locale. Les objectifs spécifiques portent sur : (i) déterminer les motivations majeures de cet élevage, (ii) décrire les techniques et les savoir-faire endogènes, (iii) diagnostiquer les difficultés majeures et (iv) recueillir les propositions endogènes d'axes d'amélioration.

Matériel et Méthodes

1. SITE ET PÉRIODE D'ETUDE

Cette étude a été conduite en saison sèche (de février à mars 2004), dans le village de Gampéla au Kadiogo et dans ceux de Villy et Namanguéma dans le Sanguié. Ces villages ont été retenus pour

l'importance de leur élevage et pour leur collaboration avec les Institutions de Recherche (INERA, IDR).

2. MÉTHODOLOGIE

Cette étude a été conduite sous la forme d'une enquête. Cette enquête a porté sur 50 producteurs tirés au sort dans chacun des trois villages et les informations ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire formel élaboré à cet effet. Des interviews semi structurées ont été conduites dans le but de mieux préciser les informations jugées pertinentes.

Les données obtenues ont été codifiées, synthétisées, et analysées à l'aide du logiciel Excel 2000 de Microsoft Office.

Résultats

1. CONSTITUTION DU CHEPTEL

L'élevage de la pintade est essentiellement assuré par les hommes adultes (de 32 ans et plus). La constitution du cheptel est réalisée à travers des opérations d'incubation, naturelle principalement, d'oeufs acquis par achat ou par donation. Elle est également faite à travers des contrats de couaison consentis entre des détenteurs d'oeufs de pintades d'une part, et ceux de bonnes poule-mères d'autre part. La reconstitution des effectifs est conduite également à travers la même opération, mais porte sur des oeufs préférentiellement produits par le cheptel initial. Dans la constitution ou la reconstitution des effectifs, les oeufs sont préférentiellement achetés chez un partenaire bien connu et généralement résidant du même village. Ces mesures visent à s'assurer de l'état de qualité (fraîcheur et fertilité)

des oeufs.

2. STRUCTURE DU CHEPTEL

La classification de la pintade locale en variétés est basée sur le coloris du plumage. Le tableau I donne les différents types de coloris et leurs pourcentages relatifs selon le sexe.

Le producteur villageois attribue à chacune de ces variétés une dénomination, un caractère et des performances spécifiques de production (Tableau II).

La classification préférentielle de la variété place la gris-perlée au premier rang. Celle-ci est suivie, respectivement, des variétés noire, lilas et blanche. Le rang occupé par la variété blanche relève du fait que celle-ci est très visible de loin, depuis le stade pintadeau, par les prédateurs. Cette raison est appuyée par son format léger et sa faible performance de ponte. Cette classification n'est cependant pas absolue à l'intérieur de chaque village ; certains producteurs manifestent en effet leur préférence pour la variété blanche.

Selon le producteur, le pintadeau a un âge situé entre 0 et 3 mois, le jeune entre 4 et 7 mois et l'adulte au-delà de 7 mois. L'effectif moyen du cheptel, selon l'âge et le sexe, est très variable d'un producteur à l'autre. Les effectifs moyens de 1,8±4,0 pintadeaux, de 9,9±9,9 mâles et de 20,5±16,0 femelles par producteur ont été enregistrés. L'effectif moyen cumulé des types de pintades est de 32,2±29,9 par producteur.

Tableau I : Pourcentages des variétés répertoriées de pintades locales

Variété	Gris perlé	Blanc	Noir	Lilas
Mâle (%)	65,3	19,4	10,4	4,9
Femelle (%)	78,8	10,4	8,3	2,5
Moyenne (%)	72,1	14,9	9,3	3,7

Tableau II : Attributs des types de variétés de pintades locales

Variété	Dénomination	Format	Aptitude ponte	Caractère
Gris-perlée	"Kan-pouka"	Grand	Bonne	Craintive
Blanche	"Kan-pelga"	Petit	Mauvaise	Peu craintive
Noire	"Kan-sablgha"	Grand	Bonne	Craintive
Lilas	"Kan-zinga"	Grand	Bonne	Craintive

3. CONDUITE DU CHEPTEL

La pintade locale tire l'essentiel de ses aliments sur les parcours libres autour des concessions. Son alimentation est complétée par un apport d'appoint en sorgho (blanc et rouge), mil, maïs, termites et sésame. Cette pratique de complémentation est généralisée dans tous

les villages et comporte deux objectifs : subvenir aux besoins nutritifs de la pintade et acquérir également sa confiance. Les compléments sont distribués à tous les stades de développement de la pintade à l'exception des termites qui ne sont apportées prioritairement qu'aux pintadeaux.

La nature et l'état des compléments apportés sont généralement fonction de l'âge de la pintade. L'apport aux pintadeaux est fait après un concassage grossier et une aspersion avec une solution de potasse préalablement dissoute dans de l'eau. Cette formule, appliquée sur deux à trois jours après éclosion, est pratiquée par 97,7% des mélagriculteurs. La potasse est supposée avoir un pouvoir laxatif. Les céréales sont apportées aux jeunes sans potasse et sont distribuées aux adultes à l'état nature.

La fréquence de l'apport des compléments est généralement fonction de l'âge de la pintade. Elle passe en moyenne de trois fois par jour chez les pintadeaux, à deux fois chez les jeunes et à une fois chez les adultes. Une variation de cette fréquence est toutefois observée d'un producteur à l'autre.

Les habitats, détenus par 86,7% des producteurs, sont en paille ou en banco avec des toits en terrasse ou en chaume. Le sol et les murs sont généralement non crépis et offrent des coins idéaux de refuge pour les parasites externes. Ils sont par ailleurs étroits, mal aérés et de nettoyage difficile. Les nids, confectionnés par 61,1% des producteurs, se présentent sous forme d'espaces restreints, parfois non couverts, délimités par des briques en banco. D'autres sont conçus par une légère excavation du sol de l'habitat. Dans l'un ou dans l'autre cas, ces habitats et nids ne présentent aucune norme d'hygiène requise en élevage moderne ou amélioré.

Les abreuvoirs sont détenus par l'ensemble (100%) des producteurs. Ils sont confectionnés dans des troncs d'arbres ou composés de morceaux de canaris. L'eau dans ces abreuvoirs, si elle existe, est souvent chargée de feuilles mortes ou de terre et constitue parfois des milieux favorables à la prolifération des germes. Les mangeoires sont absentes dans les différents élevages, de sorte que la distribution des compléments se fait à même le sol.

Les rares soins apportés à la pintade locale sont de nature essentiellement traditionnelle. Il en résulte que la pintade doit sa survie grâce essentiellement à sa rusticité. Les taux moyens de mortalité relevés sont de $51 \pm 17,9$ % pour les pintadeaux, de $23,4 \pm 18,5$ % pour les jeunes, de $7,7 \pm 6,5$ pour les mâles et de $8,8 \pm 6,4$ % pour les femelles adultes. Cette mortalité est caractérisée par une grande variabilité en importance entre les producteurs et les villages.

La mortalité des pintadeaux est marquée par une saisonnalité avec une pointe au mois d'août qui coïncide avec la période des fortes humidités. Les producteurs observent que celle-ci survient principalement au cours de la nuit ou tôt le matin. En outre, les bains accidentels et la rosée conduisent généralement à cette mortalité, chez les pintadeaux, qui survient le plus souvent sans symptôme apparent préalable. Les causes imputables aux mortalités chez la pintade sont répertoriées dans le tableau III.

Tableau III : Causes de pertes chez les pintades rurales au Burkina Faso.

Cause de pertes	Pintadeau (%)	Jeune (%)	Adulte		Moyenne(%)
			Mâle (%)	Femelle (%)	
Prédation	15,5	8,1	13,9	14,9	13,1
Pathologie	71,7	75,8	44,3	40,5	58,1
Accident	12,8	2,8	0	0	3,9
Vol	0	13,3	41,8	44,6	24,9

Les mortalités des pintadeaux sont attribuables pour l'essentiel à des pathologies, le plus souvent non identifiées. Cependant, la majorité des producteurs attirent l'attention sur leur refroidissement éventuel dû aux basses températures et aux fortes humidités. Les causes secondaires de la mortalité des pintadeaux sont par ordre d'importance la prédation et les accidents. Les accidents comprennent essentiellement les noyades, les morsures de serpents et les écrasements.

Le producteur destine en moyenne 15,5% des mâles et 64,8% des femelles, soit un total de 42,2% de l'effectif total de son cheptel, à la reproduction. L'incubation, qui

Le producteur opère un tri des oeufs destinés à l'incubation dans l'optique d'améliorer les performances de son futur cheptel. Ce tri est basé essentiellement sur le format et l'état de fraîcheur de l'oeuf. Le choix de ces critères s'explique par leur corrélation positive présumée avec l'éclosabilité et les paramètres économiques (poids, vigueur, potentiel de croissance) attendus chez la pintadeau. Le format de l'oeuf est apprécié visuellement en comparaison avec le reste du lot. La fraîcheur de l'oeuf est appréciée à travers son âge ou à travers la technique du trempage. Un oeuf est considéré frais, et indiqué pour l'incubation, endéans des 12 à 15 jours

Le tri des oeufs sur la base des critères sus cités est opéré par 62,5% des producteurs. Les 37,5% des producteurs restant disent n'y porter aucune attention. Des producteurs opérant le tri, 80,0% apprécient l'état de fraîcheur sur la base de l'âge et 20,0% par la technique de trempage. Certains producteurs (3,5%) opèrent le tri des oeufs sur la base de la coloration blanche de la coquille. Ces derniers estiment que ce paramètre prédétermine la couleur blanche du plumage. Le producteur opère également une sélection de la pintade sur pied dans l'objectif d'améliorer les performances de son cheptel. Cette sélection est pratiquée par 54,5% des mélagriculteurs. De ce groupe de "sélectionneurs", 70,8% focalisent leur attention sur le mâle et seulement 29,2% à la fois sur la femelle. L'attention particulière accordée au mâle tient du fait que celui-ci peut couvrir 2 à 3 femelles à la fois. Ce fait doublerait ou triplerait l'importance du mâle, comparativement à celle de la femelle, dans la reproduction. La pintade femelle ne fait pas l'objet d'une sélection exclusive.

Les objectifs prioritaires de sélection du mâle sont orientés sur sa performance de croissance et sa fertilité. La performance de croissance est appréciée par une observation comparative visuelle du format de la pintade. La fertilité du mâle est jugée à travers le développement et la rigidité de la base au sommet de la crête. Ces critères de sélection sont déterminants et appliqués par 95,7% des producteurs. Chez la femelle, la sélection vise l'amélioration des aptitudes de croissance et de ponte. Cette sélection est basée sur l'observation des performances

dans les deux types de production. Le nombre moyen des mâles reproducteurs est de $9,4 \pm 11,1$ par producteur avec un minimum de 2 et un maximum de 30 pintades. L'âge à la maturité sexuelle est estimé à $6,2 \pm 0,6$ mois et la durée moyenne de sa carrière à $3,0 \pm 1,1$ femelles/mâle, mais le producteur estime que celui-ci peut atteindre $3,7 \pm 1,2$ femelles/mâle.

L'effectif moyen des femelles reproductrices est de $22,5 \pm 22,6$ avec des minima et maxima observés de 5 et 60 pintades femelles par producteur. La femelle atteint sa maturité sexuelle à l'âge de $7,1 \pm 1,8$ mois et son entrée en ponte débute à $7,6 \pm 1,7$ mois. Le nombre moyen d'oeufs par femelle par an est estimé à $103,8 \pm 9,6$ avec $91,7 \pm 9,8$ en première année de ponte, $108,0 \pm 11$ en deuxième année et $87,5 \pm 19,4$ en troisième année. La durée de carrière de la pintade femelle est de $3,2 \pm 1,0$ ans. Le producteur introduit en moyenne $262,5 \pm 107,3$ oeufs à couvrir par an. Le nombre minimal de 55 et maximal de 300 oeufs mis à couvrir par an par producteur ont été relevés. Les incubations sont essentiellement naturelles et réalisées par des poules mères au nombre de 25 à 30 oeufs par couvée. Les durées moyennes de l'incubation sont de $27,5 \pm 2,4$ jours en saison sèche et de $27,8 \pm 2,8$ jours en hivernage avec les taux apparents d'éclosion respectifs de 75,0% et 90,0%. Les pintadeaux se séparent de la tutelle de la poule mère à l'âge moyen de $2,6 \pm 0,5$ mois. La productivité numérique est estimée à $5,3 \pm 1,2$ pintades adultes par femelle et par an. Les paramètres zootechniques relevés chez le mâle et chez la femelle sont synthétisés dans le tableau IV.

Tableau IV : Paramètres zootechniques de la pintade locale au Centre du Burkina Faso

Paramètres zootechniques		Sexe	
		Femelle	Mâle
Maturité sexuelle (mois)		$7,1 \pm 1,8$	$6,2 \pm 0,6$
Entrée en ponte (mois)		$7,6 \pm 1,7$	-
Nombre moyen d'oeufs/pintade/an	1 ^{ère} année	$91,7 \pm 9,8$	-
	2 ^{ème} année	$108,0 \pm 11$	-
	3 ^{ème} année	$87,5 \pm 19,4$	-
Taille moyenne du cheptel reproducteur (unités)		$22,5 \pm 22,6$	$9,4 \pm 11,1$
Durée moyenne de la couvaison (jours)	Saison sèche	$27,5 \pm 2,4$	-
	Saison hivernale	$27,8 \pm 2,8$	-
Taux d'éclosion apparent ¹ (%)	Saison sèche	75,0	-
	Saison hivernale	90,0	-
Nombre moyen d'oeufs/couvée		27,5	-
Durée de carrière (ans)		$3,2 \pm 1,0$	$3,0 \pm 0,6$
Productivité numérique ²		$5,3 \pm 1,2$	-
Nombre moyen d'oeufs couvés/producteur/an		$262,5 \pm 107,3$	-
Age moyen au sevrage des pintadeaux (mois)		$2,6 \pm 0,5$	-
Sex-ratio moyen femelles / mâle		$2,2 \pm 1,1$	-

1: Nombre d'oeufs éclos / nombre total d'oeufs incubés, 2: Nombre de sujets adultes par femelle par an.

La reproduction de la pintade est fonction de la saison. La saison pluvieuse est considérée comme favorable à la ponte et à l'éclosion des oeufs. Cette ponte est attribuée au disponible alimentaire (eau, insectes, verdure, vers de terre etc..) et l'éclosion aux facteurs climatiques (température et humidité) appropriés. Cette saison est par contre défavorable à la viabilité des pintadeaux à cause des basses températures et des fortes humidités relatives. A ces causes s'ajoute la prolifération des parasites et des prédateurs terrestres.

La saison sèche est pour sa part favorable à la survie des pintadeaux, mais défavorable à la ponte et à l'éclosion des oeufs. Cette survie est attribuée essentiellement à la chaleur et à la faible humidité relative de la saison. Le producteur lie le faible taux de ponte de la saison sèche à la précarité des aliments et le bas taux d'éclosion à l'inadéquation des facteurs climatiques.

4. SAVOIR-FAIRE ENDOGÈNES

Les différents points faibles de l'élevage de la pintade locale font l'objet de recherches de solutions endogènes, conventionnelles ou non, répertoriées en termes de savoir-faire traditionnels plus ou moins efficaces selon le domaine.

Pour faciliter la capture de la pintade, le producteur cherche à habituer celle-ci à soi dès le stade pintadeau. Pour ce faire, il utilise des compléments alimentaires. La distribution de ces compléments est faite à la volée, sur une distance de plus en plus proche de l'acteur, accompagnée d'un même appel sonore. Les pintadeaux se rapprochent ainsi progressivement du producteur. L'habitude est jugée acquise quand les pintadeaux vont chercher les compléments alimentaires aux pieds du producteur.

Une deuxième technique consiste à sectionner les carpes et les métacarpes (Figure 1) du pintadeau entre l'âge de 4 à 6 semaines. Cette opération peut être plus précoce et élimine les rémiges policiales portées par le pouce et les rémiges primaires portées par la main. Elle peut être uni ou bi alaire et entraîne dans chacun des cas une inaptitude de la pintade au vol. Le producteur reconnaît cependant que cette technique n'entame pas l'aptitude à la course de la pintade, aussi associe-t-il souvent les deux.

D'autres techniques consistent à macérer les racines de (*Wend-lebedé*) dans l'eau de boisson du cheptel au stade pintadeau ou à distribuer du petit mil écrasé et préalablement conservé dans la cavité abdominale ou la peau d'une souris durant 5 à 7 jours. L'apport de cendres de souris dans l'eau de boisson est de même pratiqué.

Pour induire une entrée précoce en ponte des jeunes, le

producteur apporte du sésame (*Sesamum indicum*) au cheptel durant le stade pintadeau. L'induction de la ponte chez les adultes est opérée par l'apport des fruits précocement mûrs de *Sclerocarya birrea* dans le nid. Le même résultat serait obtenu par l'apport des jeunes feuilles de *Diospiros mespiliformis* comme aliment ou par la macération de son écorce dans l'eau de boisson.

Pour minimiser les risques de mortalité des pintadeaux, le producteur dispose de plusieurs techniques : (i)- l'adoption des pintadeaux par une poule conductrice avérée bonne mère, (ii)- l'utilisation de cages portatives, (iii)- l'apport journalier de 2 à 3 cuillerées à soupe de miel ou de 3 à 5 carreaux de sucre (saccharose) dans l'eau de boisson et (iv)- le réchauffement des habitats des pintadeaux à l'aide de fourneaux à charbon.

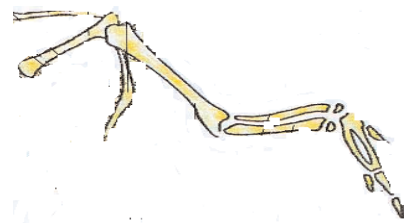


Figure 1. : Point de la section alaire

5. EXPLOITATION DU CHEPTEL

La part relative des différentes voies d'exploitation de la pintade et de ses oeufs est donnée dans le tableau V.

Dans les formes d'exploitation, les pintades et les oeufs sont destinés prioritairement à la vente aux taux respectifs de 67,8% et de 83,2%. L'autoconsommation, de même que les dons, portent sur environ 1/4 du total des mâles et des femelles. Les oeufs sont destinés à chacune de ces formes d'exploitation pour environ 1/10^{ème}. Les jeunes pintades mâles sont vendues au prix moyen de 675 FCFA (1,03 €) et les femelles à 725 FCFA (1,11 €). Ces prix moyens passent à 1 300 FCFA (1,98 €) pour les mâles adultes et à 1 350 FCFA (2,06 €) pour les femelles. L'oeuf est vendu au prix moyen de 34 FCFA (0,05 €) indépendamment de son calibre.

6. PROPOSITION D'AXES DE DÉVELOPPEMENT

Un répertoire d'axes de développement de l'élevage de la pintade a été formulé par les producteurs pour lever les handicaps majeurs qui freinent la productivité dudit élevage. Ces axes, par ordre de priorité, sont : (i)- la lutte contre la mortalité des pintadeaux, (ii)- l'augmentation de la capacité des moyens d'incubation des oeufs de pintade, (iii)- la formation d'un agent villageois pour l'encadrement sanitaire du cheptel, (iv)- l'organisation, la formation et le suivi technique des producteurs, (v)- l'accessibilité au matériel d'élevage et aux produits vétérinaires et (vi)- la mise en place d'un système de crédit.

Tableau V : Pourcentages relatifs des voies d'exploitation de la pintade et des oeufs

Type d'exploitation	Pintade sur pied			Oeuf
	Mâle	Femelle	Moyenne	
Vente (%)	68,5	58,2	67,8	83,2
Dons (%)	18,4	21,0	19,9	7,2
Autoconsommation (%)	13,1	20,8	15,9	9,6

Discussion

La distinction des pintades, selon la couleur du plumage, est conforme à celles décrites par DIABATE [13], OGUNDIPE [24],[26], SANGARE [28], OUEDRAOGO [27] et SAUNDERS [29]. AYENI [4] et AYORINDE [6] ont révélé que chaque couleur de plumage, dont ils ont également dénombré 4, représentait une variété dénombrée. Ces variétés répertoriées concordent avec celles rapportées par KONDOMBO [19] au Burkina Faso et par AYORINDE [6] au Nigéria.

Les spécificités, dans le caractère et les performances de production, reconnues à chacune des variétés, recourent les résultats de IDI [17], ASSOUMANE et GOURO [3] et AYORINDE [6]. Ce résultat suggère des études de caractérisations phénotypique et génétique dans l'optique d'une gestion rationnelle des potentiels. Ces études pourraient prendre en compte les différentes variétés régionales (nord, centre et sud) du pays.

L'existence de la grande variabilité dans les effectifs du cheptel entre les producteurs tiendrait de la technicité déployée, de l'importance des moyens investis et de l'intérêt accordé à l'activité.

La présence des pintadeaux durant la période de l'étude montre que le caractère saisonnier de la reproduction de la pintade n'est pas absolu. Ce fait pourrait s'expliquer par des raisons environnementales (alimentation principalement) ou génétiques (existence de pintades de "contre saison"). Des investigations ultérieures sont nécessaires pour déterminer la validité de chacune de ces hypothèses et ouvrir ainsi une voie au développement de cet élevage.

Les systèmes d'alimentation et d'abreuvement de la pintade sont drastiques et corroborent ceux rapportés par CIRAD-IEMVT [11] et AYORINDE [6]. L'alimentation est mal équilibrée [8] et le plus souvent insuffisante en quantité et en qualité [22]. Le stress hydrique constitue pour sa part un des principaux problèmes de cet élevage, au regard de la mauvaise qualité de l'eau ou de son indisponibilité permanente. Nous convenons ici avec FARINA *et al.*, [14] que les ressources alimentaires locales doivent être valorisées.

Les abris de fortune qui servent de logis à la volaille ont l'inconvénient majeur d'être peu spacieux, mal aérés, pas assez hauts et de nettoyage difficile [11]. Un effort supplémentaire s'impose alors dans la vulgarisation des habitats du type PDAV. L'adoption de cette formule pourrait contribuer à une réduction notable des pertes enregistrées suite aux vols, à la prédation, au maraudage et au stress thermique.

La mortalité des pintadeaux reste un des problèmes prédominants de l'élevage de la pintade [9], [12], [16] et l'existence d'une période favorable à leur survie offre une leur d'espoir. Au regard des caractéristiques des saisons et des mortalités, essentiellement asymptomatiques et nocturnes, nous formulons l'hypothèse que cette mortalité est due plus à des causes physiologiques, notamment au stress thermique, que pathologiques. Cette hypothèse est soutenue par l'analyse des éleveurs qui ont souligné la sensibilité du pintadeau au froid et à l'humidité et par celles de ANONYME [2], CASTAING [10] pour qui le pintadeau est inapte à la thermorégulation. Le développement relativement insuffisant du mécanisme de régulation thermique est à la base du refroidissement rapide des pintadeaux [1]. Ces points de vue sont de même soutenus par KABORET *et al.* [18], qui notent que la période de fortes mortalités est localisée en saison de pluies avec un pic au mois d'août. Cette mortalité pourrait être atténuée par l'introduction d'éleveuses dans les élevages, suivie d'une formation sur la conduite des pintadeaux aux producteurs. Une étude serait nécessaire pour déterminer les effets de la température et de l'humidité relative sur la mortalité des pintadeaux. Dans l'attente de ces résultats, quelques dispositions pourraient être prises au titre desquelles : (i)- l'introduction et le réchauffement des éleveuses en milieu villageois, (ii)- l'apport de saccharose dans les eaux de boisson des pintadeaux, (iii)- la garniture en graviers des abreuvoirs pour prévenir les bains Il est logique, sous les conditions d'élevage ci-dessus décrites, que la pintade locale extériorise de faibles performances de production.

MRA [20] a de même relevé que l'incubation des oeufs était l'objectif prioritaire du producteur. Il est alors observé un contraste entre la part des oeufs destinés à cette fin et celle, de loin supérieure, orientée vers la vente. Cette contradiction tient de la faible capacité des moyens d'incubation disponibles par les producteurs, quoique ceux-ci utilisent déjà 48,7% de leurs meilleures poules mères. Il apparaît ainsi deux conséquences majeures : (i)- le faible nombre des éclosions par couvée [29] qui influe sur l'efficacité de la gestion du cheptel, (ii)- le préjudice économique observé sur les poules couveuses et imputable au phénomène de l'incubation naturelle [15]. Ces conséquences pourraient être levées par l'introduction de l'incubation artificielle dans les villages. L'existence de couveuses locales à pétrole de plus grande capacité (100 à 200 oeufs) constitue un facteur favorisant. Les capacités d'incubation pourraient être améliorées de 4 à 8 fois et le préjudice économique sur les poules levé. L'introduction et le développement de cette technologie devraient toutefois être soutenus par une formation et un encadrement des producteurs sur les conditions d'une bonne incubation.

Le tri des oeufs et la sélection des pintades sont bien réconfortants pour les futures opérations d'amélioration génétique, les objectifs étant déjà bien connus des producteurs. Les sex-ratios observés par les producteurs semblent adéquats au regard des taux apparents d'éclosion enregistrés lors des incubations naturelles. Le ratio de 2 femelles pour 1 mâle est conseillé par NWAGU et ALAWA [23]. Au delà de ce ratio, certaines femelles, même couvertes, pourraient donner des oeufs non fertilisés poursuivent les mêmes auteurs.

Les résultats de cette étude montrent que le caractère saisonnier de la reproduction de la pintade n'est pas absolue comme généralement considérée [12], [29]. AYORINDE et AYENI [7] ont de même noté des pontes de pintades locales en saison sèche au Nigéria. Ces résultats appellent une approche plus approfondie pour déterminer les causes de ces pontes de contre-saison qui pourraient tenir à la fois de la pintade et de son environnement.

Les savoir-faire détenus par les producteurs ne sont pas fortuits ; ils proviennent de l'observation quotidienne du cheptel d'où le producteur tire des enseignements [17]. Certains de ces savoirs, tels la section des embouts alaires, répondent à des normes modernes [5], [25].

Il apparaît nécessaire d'établir le répertoire des savoir-faire, d'identifier et de tester ceux jugés fondamentaux pour des analyses approfondies.

Le rang occupé par la vente dans l'exploitation de la pintade est révélateur de son importance dans la constitution du revenu ménager et confirme l'objectif

lucratif de cet élevage [20], [30]. Les parts destinées aux dons et à l'autoconsommation sont comparables à celles notées par MRA [20] avec, respectivement, 15% et 13%. La période de vente des oeufs coïncide avec celle des activités agricoles pendant laquelle le producteur connaît de gros besoins d'argent pour le recrutement d'une main d'oeuvre saisonnière et l'achat des vivres pour la soudure [17]. Cette vente des oeufs est donc une spéculation financière très intéressante pour le producteur.

Conscient des faiblesses qui meublent ses techniques dans l'élevage de la pintade, le producteur, sous forme d'axes de développement, formule les préoccupations majeures. Dans le cadre du développement de l'élevage, un diagnostic participatif thématique pourrait être conduit dans les villages, dans l'optique de juger de la pertinence des préoccupations des producteurs et d'établir un ordre prioritaire d'intervention. Par ce schéma, le technicien disposera de plus de garanties pour l'atteinte de ses objectifs de développement de cette activité.

Conclusion

L'élevage de la pintade locale comporte des avantages comparatifs multiples qui expliquent l'intérêt tout particulier qui est accordé à cette espèce en milieu villageois. Cet élevage présente cependant des insuffisances qui se résument essentiellement à la faible capacité des moyens du producteur à incuber les oeufs et à la forte mortalité des pintadeaux. Face à ses difficultés, le producteur développe des savoir-faire traditionnels jugés plus ou moins efficaces. A ces efforts de développement, il sollicite un appui exprimé sous forme de propositions d'axes de développement qui découlent de son analyse de cette activité.

Bibliographie

- 1- **ALOUNE, 2002.** - Amélioration de la productivité de la pintade (*Numida meleagris*). Projet intégré. 47p.
- 2- **ANONYME, 2004.** - Guinea fowl (*Numida meleagris*). <http://www.feathersite.com/Poultry/Guineas/BRKGuineas.html>
- 3- **ASSOUMANE I. et GOURO A.S., 1997.** - L'élevage des pintades au Niger ; In Sonaiya EB (ed). Issues in family poultry research and development. *Proceedings INFPD workshop* Dec. 9-13. Mbour, Senegal. pp 254-259.
- 4- **AYENI J.S.O., 1986.** - State of knowledge on Status, biology, and management of grey breasted helmet guinea fowl (*Numida meleagris galeata Pallas*) in Kainji, Nigeria. 28p.
- 5- **AYORINDE K.L., 1990a.** - Problems and prospects of guinea fowl production in the rural areas of Nigeria. *Rural Poultry in Africa*, ed. Sonaiya, E.B., 106-115.
- 6- **AYORINDE K.L., 2004.** - The seventy-first inaugural lecture. The spice of life. University of Ilorin. Ilorin. Nigéria. 59p.

- 7- **AYORINDE K.L., AYENI J.S.O., 1986.** - The reproductive performance of indigenous and exotic varieties of the guinea fowl (*Numida meleagris*) during different seasons in Nigeria. *J. Anim. Prod. Res.* 6(2) (127-140).
- 8- **BAKO A., 2004.** - Stratégies d'élevage de pintadeaux dans la zone de Bobo-Dioulasso : pertes économiques et moyens paysans de réduction de la mortalité. Rapport ATE. 42p.
- 9- **BESSIN N.R., BELEM A.M.G., BOUSSINI H., COMPAORE Z., KABORET Y., DEMBELE M.A., 1998.** - Enquête sur les causes de mortalité des pintadeaux au Burkina Faso. *Revue Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 51, (1) : 87-93.
- 10- **CASTAING J., 1979.** - Aviculture et petits élevages. Edition J.-B Baillière. 313p.
- 11- **CIRAD-IEMVT, 1983.** - Elevage de pintades. Manuel et précis d'élevage. 2. Manuel d'aviculture en zone tropicale. 2ème Edition. p173-177.
- 12- **DEMBELE M., GNOUMOU H., PRONNIER F., 1998.** - L'élevage de la pintade au Burkina Faso. Bulletin du Réseau Documentaire Elevage. N° 4 Spécial. 7p.
- 13- **DIABATE H., 1981.** - Elevage traditionnel de la pintade en Haute volta. Mémoire. ISP, Université de Ouagadougou 109p.
- 14- **FARINA L., DEMEY F., HARDOUIN J., 1991.** - Production de termites pour l'aviculture villageoise au Togo. *Tropicultura*, 9 (4), 181-187.
- 15- **GUEMENE D., KANSAKU N., ZADWORNY D., 2001.** - L'expression du comportement d'incubation chez la dinde et sa maîtrise en élevage. *INRA Prod. Anim.*, 14, 147-160.
- 16- **HIEN O.C., NIANOGO A.J., SAWADOGO L., 2001.** - L'élevage traditionnel de la pintade locale dans la zone centre-ouest du Burkina. *Sciences et Techniques*. Vol. 25, N°2.
- 17- **IDI A., 1996.** - La méléagriculture au Niger. Rapport final de l'activité "Connaissance des systèmes de production des pintades au Niger". 19 p.
- 18- **KABORET Y., BESSIN R., BOUSSINI H., NAGALO., 2002.** - Mortalité de pintadeaux en élevage rural au Burkina Faso ; approche étiologique. *Rév. Etudes et recherches sahéliennes* : 16 - 22p.
- 19- **KONDOMBO, S.R., 2000.** - Case study on production systems and feeding of village chickens in the central region of Burkina Faso. MSc thesis, Wageningen University. 90p.
- 20- **MINISTERE DES RESSOURCES ANIMALES (MRA), 2003.** - Méléagriculture au Burkina Faso : Diagnostic et axes d'amélioration. Secrétariat Général. Burkina Faso. 46 p.
- 21- **MINISTERE DES RESSOURCES ANIMALES (MRA), 2004.** - Deuxième enquête nationale sur les effectifs du cheptel. Ministère des Ressources Animales. Ouagadougou. Burkina Faso. 77 pp.
- 22- **NAGALO M., 1984.** - Contribution à l'étude du parasitisme chez la pintade commune (*Numida meleagris*) en Haute Volta, les helminthes parasites du tube digestif. Thèse : Méd. Vét. : Dakar, 9. 112p.
- 23- **NWAGU B.I., ET ALAWA C.B.I., 1995.** - Guinea fowl production in Nigeria. *World's Poultry Science Journal*, 51 : 261-270.
- 24- **OGUNDIPE S.O., 1976.** - The raising of guinea fowl. Extension Guide No 83. Poultry Series No 10 AERLS, ABU, Zaria, Nigeria.
- 25- **OGUNDIPE S.O., 1986.** - Potential for the developpement of commercial guinea fowl production in Nigeria. In: Nigeria. Proc. 9th Annual Conf. Nigerian Society of Animal Production. pp 59-65.
26. **OGUNDIPE S.O., 1983.** - Potential for the development of commercial guinea fowl production in Nigeria. The helmet guinea fowl (*Numida meleagris galeata Pallas*) in Nigeria. Edited by Ayeni J.S.O., Olomu J.M. and Aire T.A.. 66-72.
27. **OUEDRAOGO H., 1987.** - Elevage de la pintade au Burkina Faso : Utilisation des termites, des asticots, de l'aliment complet dans le démarrage des jeunes. Mémoire de fins d'Etudes. Institut Polytechnique Rural (IPR) de Katibougou. Mali. 84 p.
28. **SANGARE M., 2005.** - Synthèse des résultats acquis en aviculture traditionnelle dans les systèmes de production animale d'Afrique de l'Ouest. PROCORDEL. CIRDES. Bobo-Dioulasso. Burkina Faso. 66p.
29. **SAUNDERS M.J., 1984.** - Aviculture traditionnelle en Haute-Volta. Synthèse des connaissances actuelles et réflexions autour d'une expérience de développement. Programme de développement des animaux villageois (PDAV), Tome 1, Ouagadougou. 145p.
30. **SAVADOGO A., 1995.** - Contribution à l'amélioration de l'élevage de la pintade (*Numida meleagris*) au Burkina Faso. Mémoire de fin d'études d'IDR. Option : Elevage. Université de Ouagadougou. 102p.
31. **TRAORE B., 1997.** - Caractérisation des Elevages Avicoles Traditionnels en Zone Soudanienne et Soudano-Guinéenne du Mali. Proceedings Infpd workshop, M'bour, Senegal. pp133-136.

