

TYPOLOGIE DES ELEVEURS DE PINTADES (*Numida meleagris*) DE COTE D'IVOIRE

Koné Gningnini Alain¹, Kouassi Gouha Firmin¹, Kouakou N'Goran David Vincent¹,
Kouba Maryline²

¹Institut National Polytechnique Felix Houphouët Boigny - BP 1313 - BP 1313
YAMOOUSSOUKRO, COTE D'IVOIRE

²UMR 1348 PEGASE, INRA-AGROCAMPUS - 65 rue de Saint Brieuc - 35042 RENNES
Cedex, France

maryline.kouba@agrocampus-ouest.fr

RÉSUMÉ

Afin de promouvoir l'élevage et de diversifier les sources de revenus des éleveurs ivoiriens, une enquête a été menée en 2016 dans 15 régions (197 éleveurs) sur les 31 régions que compte la Côte d'Ivoire. Les objectifs étaient : 1) d'établir une meilleure connaissance de la conduite de la mélagriculture en Côte d'Ivoire, et 2) d'établir une typologie des éleveurs de pintades sur le profil socio-économique, la destination des animaux et le niveau de connaissances techniques. L'échantillonnage a été réalisé selon la méthode dite "boule de neige". L'élevage de pintades est pratiqué par toutes les couches sociales, sans distinction de sexe, de religion, de niveau d'instruction ou d'ethnie. Elle est essentiellement une source de revenu, mais un contexte socio-économique et culturel influence de manière significative l'approche de la production de pintades. Les éleveurs qui ont des effectifs supérieurs à 48 pintades et les musulmans utilisent les animaux comme source de revenu. Les propriétaires de moins de 60 ans, les chrétiens et les athées visent à consommer une partie leur production, les reste étant commercialisé. Trois groupes d'éleveurs se distinguent les uns des autres par la religion, le niveau d'instruction, l'objectif de production et la qualité de la conduite de l'élevage. Plus de la moitié (68,5 %) des éleveurs ont une bonne connaissance de la pratique de l'élevage de pintades. Tout développement durable de cet élevage devra tenir compte des connaissances empiriques des éleveurs.

Mots-clé: Côte d'Ivoire - socio-économie - *Numida meleagris* - mélagriculture

ABSTRACT

Typifying guinea fowl (*Numida meleagris*) farmers of Ivory Coast

In order to promote the guinea fowl breeding and diversify Ivorian farmers' sources of incomes, a survey was carried out in 2016 in 15 regions (197 farmers) out of the 31 of Ivory Coast. The study was aimed: 1) to establish a better understanding of the breeding of guinea fowl in Ivory Coast, and 2) to establish a guinea fowl breeders' typology (socio-economical profile, destination of the guinea fowls, and the technical knowledge of the farmer). Sampling was carried out according to the so-called "snowball" method. The survey showed that the breeding of guinea fowl is an activity for all the social classes, regardless of sex, religion, education or ethnic. It is essentially a source of income, but socioeconomic and cultural background significantly influence the approach to guinea fowl production. Guinea fowl breeders with numbers of birds over 48 and Muslims use animals as a source of income. Owners under 60 years, Christians and atheists consume part of their production, the rest being marketed. Three groups of breeders are distinguished from each other by the religion, the level of education, production objective and the quality of livestock management. More than half (68.5 %) of the breeders have a good knowledge of the practice of raising guinea fowl. Any sustainable development of this breeding must take into account the empirical knowledge of the breeders.

Keywords: Ivory Coast - socio-economy - *Numida meleagris* - guinea fowl breeding

INTRODUCTION

En Côte d'Ivoire, les productions avicoles constituent un maillon essentiel du secteur des productions animales (FAO, 2008). Elles couvrent environ 44 % de la production totale nationale en viande (Kouadio *et al.*, 2013). Parmi ces productions, l'aviculture traditionnelle est pratiquée dans plus de 70 % des cas en raison d'un faible niveau requis en termes d'investissement initial (FAO, 2008). Les espèces aviaires rencontrées sont essentiellement les poulets, les pintades, les canards, les dindes, les pigeons. Parmi ces volailles, les pintades jouent également un rôle socio-culturel important en intervenant dans les cérémonies rituelles, en étant abattues en l'honneur d'un visiteur de marque ou encore données vivantes à ce dernier. Volaille de luxe en Côte d'Ivoire, elle y joue un rôle important dans la lutte contre la pauvreté et dans l'autosuffisance en protéines animales. Son élevage est majoritairement traditionnel (élevage en liberté avec ou sans apport de graminées). Comparée au poulet, la pintade est plus rentable car plus résistante aux pathologies des régions tropicales et par conséquent, elle s'adapte mieux à l'élevage traditionnel (Mishra *et al.*, 2002). Au vu de ces avantages, l'élevage de la pintade représente un atout pour les producteurs ruraux et périurbains et la promotion de son élevage est hautement opportune en Côte d'Ivoire. Malgré ces atouts, très peu de travaux scientifiques ont été consacrés à cette espèce en Côte d'Ivoire.

Afin de promouvoir cet élevage et diversifier les sources de revenus des producteurs ruraux et périurbains, une enquête exploratoire a été menée dans 15 régions de la Côte d'Ivoire auprès de 197 producteurs de pintades. Les objectifs étaient : 1) établir une meilleure connaissance de la conduite de la mélagriculture en Côte d'Ivoire, 2) établir une typologie des éleveurs basée sur le profil socio-économique, le but de l'élevage et le niveau de connaissance technique.

1. MATERIELS ET METHODES

1.1. Localisation de l'étude

L'enquête a été menée dans 96 villages de 15 régions retenues à partir d'un tirage aléatoire, sur 31 régions que compte la Côte d'Ivoire.

1.2. Méthodologie de l'enquête

L'étude a consisté en une enquête transversale combinée à une enquête rétrospective, elle a été réalisée en un seul passage chez 197 éleveurs de pintades ayant au moins un mâle et une femelle. Elle a été conduite en 2016. Toutes les questions ont été posées au cours d'entretiens en face-à-face.

1.3. Echantillonnage

L'échantillonnage a été réalisé selon la méthode non probabiliste dite de « boule de neige » (Salganik et Heckathorn, 2004). Compte tenu de la méthode d'échantillonnage non-probabiliste utilisée, toutes les

personnes rencontrées ont été interviewées (Kouakou *et al.*, 2011).

1.4. Traitement des données et l'analyse statistique

Le profil socio-économique des éleveurs a été déterminé par une analyse descriptive. L'analyse des déterminants du but des éleveurs a été réalisée à partir d'un arbre de classification (CART) sur les données socio-économiques (Kouakou *et al.*, 2011). Les informations relatives aux profils socio-économiques des éleveurs et leurs niveaux de connaissances zootechniques ont servi à l'élaboration de la typologie globale des éleveurs par une analyse des correspondances multiples suivie d'une classification ascendante hiérarchique. Les tests statistiques ont été effectués en utilisant les logiciels R 3.3.1 et XLSTAT (2014. 05. 03).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. Données socio-économiques

La mélagriculture est une activité d'homme (93,9%). Cette activité est pratiquée par toutes les ethnies et toutes les religions. Des résultats similaires ont été obtenus par Sanfo *et al.* (2007) au Burkina Faso. Les objectifs des éleveurs étaient la vente de leur production (38,1 %), la vente et la consommation personnelle (56,8 %) et uniquement la consommation personnelle (5,1 %). La proportion des producteurs qui opte pour la commercialisation de leurs produits est comparable à celle observée au Burkina Faso par (Sanfo *et al.*, 2007) de même que la pratique de l'activité par toutes les couches sociales.

2.2. Conduite de l'élevage

Les effectifs des pintades par ferme sont en moyenne de 85 oiseaux dont 67,9% de pintades de souche autochtone (6 mois d'élevage), 11,3% de pintades de souche à croissance rapide (90 jours d'élevage) et 20,8% de pintades issues de croisements.

Les équipements d'élevage tels que les mangeoires et les abreuvoirs sont rudimentaires (des pots coupés, des canaris cassés, des trous cimentés) à l'image de ceux rencontrés au Nigéria (Ayorinde, 2004). Les aliments distribués aux pintades ne couvrent pas leurs besoins nutritionnels (quantité et qualité) tel qu'observé par Nagalo (1984) en Haute Volta et Bako (2004) au Burkina Faso. Les pintades adultes sont alimentées une seule fois (le matin) avec quelques poignées de maïs, de son de maïs ou de son de riz. Les pintadeaux reçoivent tous les matins et soirs, en plus des céréales concassées, des termites récoltées dans les chants ou produites à l'aide de canaris remplis d'herbes sèches. Concernant l'abreuvement, les pintades ne sont pas abreuvées régulièrement ou quand elles le sont, la qualité de l'eau est mauvaise.

Les pintades adultes dorment dans 53,3 % des cas dans les arbres. Les autres éleveurs conçoivent de petites cabanes en terre battue, en feuilles de palmier ou en bambou pour leurs pintades. Quant aux pintadeaux, ils logent dans des calebasses perforées,

des cages en feuilles de palmier ou dans la cuisine avec la poule mère.

Selon les éleveurs, les pintades couvent très rarement leurs œufs. Les poules mères de substitution sont donc utilisées par les éleveurs comme couveuses naturelles avec 10 à 30 œufs par couvée (Laurenson, 2002 ; Obun, 2004 ; Saina *et al.*, 2005 ; Sanfo *et al.*, 2007). Le taux moyen d'éclosion qui est de 72 % est conforme à celui obtenu par Laurenson (2002).

Le taux de mortalité moyen des pintadeaux de 43,3 % est inférieur à celui observé au Burkina Faso et au Bénin (Bessin *et al.*, 1998 ; Boko *et al.*, 2011).

Les produits de l'élevage sont commercialisés sur place ou sur le marché local. Les prix moyens de l'œuf pour la consommation et de la pintade selon les régions varient respectivement entre 35 et 300 Fcfa et entre 2500 et 10000 Fcfa.

2.3. Principaux déterminants de la production de pintades par l'analyse de classification

L'analyse de l'arbre de classification avec « objectif de production » comme variable dépendante est illustrée par la figure 1. Les principales variables et leur indice sont par ordre d'importance : l'effectif de pintade (18,4), le niveau d'instruction (9,2) et la religion (3,9). Le fait que le modèle de régression a retenu ces variables comme variables principales relate les rangs qu'elles occupent dans la hiérarchie de toutes les variables socioéconomiques (Kouakou *et al.*, 2011). La pertinence de la variable « effectif » dans le contexte de cette étude pourrait être liée à la technicité déployée, à l'importance des moyens investis et à l'intérêt accordé à l'activité. Le nœud terminal 1 inclut 49 éleveurs qui ont des effectifs supérieurs à 48 pintades. Ce groupe est en minorité (24,9 %) et considère pour la plupart (89,9 %) les pintades comme une source de revenus financiers grâce à la commercialisation. Le nœud terminal 2 contient les éleveurs d'un niveau d'études supérieur au collège. Ils commercialisent leur production (45,4 %). Le nœud terminal 3 comprend les éleveurs âgés d'au plus 59 ans. Il renferme la majorité des éleveurs d'un niveau d'étude d'au plus collège. La majorité (82,1 %) d'entre eux visent à consommer une partie leur production, le reste étant commercialisé. Le nœud terminal 4 renferme les éleveurs musulmans qui vendent pour la majorité (62,5 %) leurs pintades. Ils consomment une partie de leurs produits, le reste étant commercialisé. A travers la commercialisation et l'autoconsommation des œufs et de la viande, la pintade participe à la réduction de la pauvreté en milieu rural et à l'amélioration du statut nutritionnel de l'environnement social du producteur. Le taux de prévision de l'arbre de classification est de 64,2 %.

2.4. Typologie des éleveurs de pintades

L'analyse des correspondances multiples a identifié une dispersion des individus dans neuf axes factoriels. Cette représentation permet d'expliquer 74,1 % de la

variabilité totale. La classification montre trois classes d'éleveurs comme représenté sur la figure 2. Les éleveurs de la classe (C3) ont une connaissance limitée des techniques d'élevage (82,3 %). Plus de la moitié de ces éleveurs (64,5 %) sont analphabètes et ont des effectifs inférieurs à 10 pintades (59,7 %). Ils sont pour la moitié des Athées. La classe (C2) est caractérisée par la présence d'éleveurs musulmans (59,7 %). Cette classe se compose à 92,2 % de bons éleveurs. Dans cette classe, 59,7 % des éleveurs ont des effectifs compris entre 10 et 50 pintades. Par contre, la classe (C1) est caractérisée par 63,8 % d'éleveurs ayant au moins un niveau lycée. Elle est caractérisée par une forte présence d'éleveurs musulmans (70,7 %). La majorité (91,4 %) des éleveurs de cette classe considère l'élevage de pintades comme une source de revenu. Cette classe est composée de très bons techniciens (60,3 %) et de bons techniciens (20,7 %). La majorité (63,8 %) des éleveurs de cette classe a des effectifs supérieurs à 50 pintades. Cette typologie confirme que le contexte culturel joue un rôle important dans le développement de l'élevage de pintades. En Côte d'Ivoire, la communauté musulmane comprend 95 % de Voltaïque ou Gou (Kouakou *et al.*, 2011). Ces groupes ethniques occupent la partie nord de la Côte d'Ivoire. Cette partie du pays est favorable aux activités pastorales et la population a une tradition pastorale depuis des décennies, ce qui explique leurs compétences.

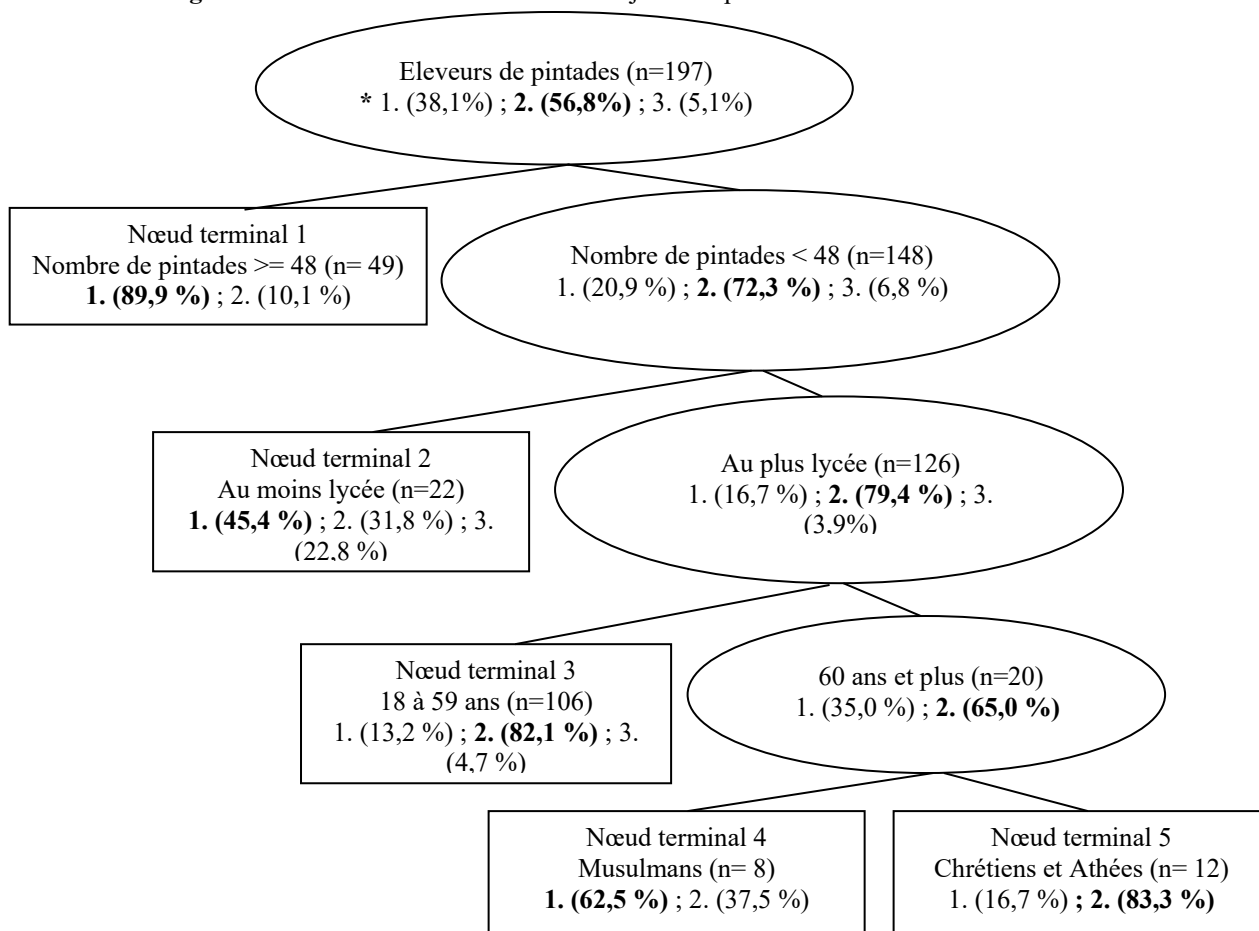
CONCLUSION

La conduite de l'élevage est majoritairement portée vers un élevage de type cueillette que vers la production. Cet élevage présente des insuffisances qui se résument essentiellement à la non maîtrise de la conduite des pintadeaux, la faible capacité des moyens d'incubation, le manque de formateur en méléagriculture et l'inexistence d'aliment composé pour pintades. Face à ces difficultés, le producteur développe un savoir-faire qu'il juge plus ou moins efficace. Le développement durable de cet élevage nécessite la levée de ces contraintes identifiées. La valorisation de cet élevage pourrait contribuer à l'autosuffisance alimentaire en protéines animales et à la lutte contre la pauvreté dans les campagnes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ayorinde K.L., 2004. The seventy-first inaugural lecture. The spice of life. University of Ilorin. Ilorin, Nigéria, pp59.
- 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, pp42.
- Bessin R., Belem A.M.G., Boussini H., Compaore Z., Kaboret Y., Dembele M.A., 1998. Causes of young guinea fowl mortality in Burkina Faso. *Revue Elev. Méd. Vét. Pays Trop.*, 51(1), 87-93.
- Boko K.C., Kpodekon T.M., Farougou S., Dahouda M., Youssoa A.K.I., Aplogan G.L., Zanou J. et Mainil J.G., 2011. Farmer perceptions and pathological constraints in helmeted guinea fowl farming in the Borgou department in North-East Benin. *Afr. J. Agric. Res.*, 6(10), 2348-2357.
- Boko K.C., Kpodekon T.M., Dahouda M., Marlier D. et Mainil J.G., 2012. Contraintes techniques et sanitaires de la production traditionnelle de pintade en Afrique subsaharienne. *Ann. Méd. Vét.*, (156), 25-36.
- FAO, 2008. Revue du secteur avicole, Côte d'Ivoire, pp67.
- Kouadio K. E., Kreman K., Kouadja G. S., Kouao B. J. et Fantodji A., 2013. Influence du système d'élevage sur la reproduction de la poule locale *Gallus domesticus* en Côte d'Ivoire. *J. Appl. Biosci.*, 72(1), 5830-5837.
- Kouakou N.D.V., Speybroeck N., Assidjo N.E., Grongnet J.F. et Thys E., 2011. Typifying guinea pig (*Cavia porcellus*) farmers in urban and peri-urban areas in central and southern Côte d'Ivoire. *Outlook on Agriculture*, (4), 323-328.
- Laurenson P., 2002. Détermination des paramètres zootechniques de la pintade locale dans la région du Borgou, Bénin, (Mémoire d'Ingénieur Agronome), Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Gembloux, pp131.
- Mishra S., Kataria J.M., Sah R.L., Verma K.C. et Mihra J.P., 2002. Studies on the pathogenicity of Newcastle disease virus isolate in guinea fowl. *Trop. Anim. Health. and Prod.*, (33), 313-320.
- 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, pp112.
- Obun C.O., 2004. Hatching and brooding of guinea fowl (*Numida meleagris galeata pellas*) egg using local hen. *Global J. Agric. Sci.*, (3), 75-77.
- Saina H., Kusina N.T., Kusina J.F., Bhebhe E. et Lebel S., 2005. Guinea fowl production by indigenous farmers in Zimbabwe. *Livest. Res. Rural Dev.*, (17), pp9.
- Salganik M.J. et Heckathorn D.D., 2004. Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling, *Sociological Methodology*, (1), 193-240.
- Sanfo R., Boly H., Sawadogo L. et Ogle B., 2007. Caractéristiques de l'élevage villageois de la pintade locale (*Numida meleagris*) au centre du Burkina Faso. *Tropic.*, (1), 31-36.

Figure 1. Arbre de classification avec « objectif de production » comme variable cible.



*: 1 = Commercialisation ; 2 = Commercialisation et consommation ; 3 = Consommation.

Figure 2. Classification des éleveurs de pintades.

