



Journal of Applied Biosciences 188: 19860 - 19867
ISSN 1997-5902

Pratiques de l'élevage traditionnel des poulets indigènes au Tchad

Khadidja HASSABALLAH^{1*}, Vounparet ZEUEH¹, ASSADI Michel², MOPATE Logténé Youssouf², Mbacké SEMBENE³.

¹Université de N'Djaména, Faculté des Sciences Exactes et Appliquées (FSEA), Département de Biologie, BP : 1117 N'Djaména, Tchad,

²Institut de Recherche en Elevage pour le Développement (IRED), Laboratoire de Zootechnie et des Productions Animales, BP : 433 N'Djaména, Tchad,

³Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Département de Biologie Animale, Faculté des Sciences et Techniques (F.S.T), Dakar, Sénégal.

*Auteur Correspondant : E-mail : khadidja.hassaballah@gmail.com, Tél : (+235) 66295260

Submission 6th June 2023. Published online at <https://www.m.elewa.org/Journals/> on 31st August 2023.
<https://doi.org/10.35759/JABs.188.7>

RESUME

L'objectif : cette étude a pour objectif de connaître les différentes pratiques villageoises de production avicole et du poulet indigène tchadien.

Méthodologie et résultats : l'étude a été menée dans trois zones ; le Mayo-Kebbi Ouest en (zone soudanienne au sud), le Hadjer Lamis/Lac (zone sahélienne au Nord-Ouest et le Guéra (au centre) du Tchad. Les données ont été recueillies en utilisant un questionnaire structuré portant sur 1206 poulets indigènes. L'analyse des données a été faite par des méthodes statistiques descriptives et présentées en données absolues, figures ou pourcentages. Les volailles sont logées pour 45,07 % dans les poulaillers, 32,39% dans les habitations humaines ou cuisines et 22,54% à l'air libre. Les aviculteurs alimentent régulièrement (74,65 %) occasionnellement (21,13%) ou ne le font pas du tout (4,22 %). Les aviculteurs complètent leur basse-cour pour 70,42% toute l'année, 21,13% en saison sèche, 2,82% en saison des pluies et 5,63 temporairement. Sur l'ensemble de la zone de l'étude, 32,89 % des éleveurs ont utilisé la pharmacopée traditionnelle et 18,42% pratiquent la vaccination, 9,2% le déparasitage et 39,87% ne s'occupent pas de santé de la basse-cour. Les éleveurs ont identifié les maladies (85,52%), les prédateurs (79,71%), l'alimentation (37,68%) et l'habitat (14,49%) comme les principales contraintes au développement de l'aviculture villageoise. Les principales maladies répertoriées ont été la maladie de Newcastle, la pasteurellose et la typhose.

Conclusion et application des résultants : cette étude nous a permis de connaître les pratiques de production notamment l'alimentation, le logement et les soins sanitaires de poulets indigènes, cette situation oblige à suggérer à la mise en œuvre des actions contribuant à la levée des contraintes liées à ces pratiques pour améliorer les conditions du monde rural et, dans une deuxième phase, à l'amélioration des ressources aviaires elles-mêmes.

Mots clés poulets indigènes, pratique de l'élevage, Tchad

ABSTRACT

The *objective*: this study to know the different village practices of poultry production and indigenous Chadian chicken.

Methodology and results: the study was conducted in three areas; Mayo-Kebbi Ouest in (Sudanian zone in the south), Hadjer Lamis/Lac (Sahelian zone in the North-West) and Guéra (in the center) in Chad. Data were collected using a structured questionnaire on 1206 indigenous chickens. Data analysis was done by descriptive statistical methods and presented in absolute data, figures or percentages. Poultry are housed for 45.07% in henhouses, 32.39% in human dwellings or kitchens and 22.54% in the open air. Poultry farmers feed regularly (74.65%) occasionally (21.13%) or do not feed at all (4.22%). Poultry farmers supplement their backyard for 70.42% all year round, 21.13% in the dry season, 2.82% in the rainy season and 5.63 temporarily. Over the entire study area, 32.89% of breeders used traditional pharmacopoeia and 18.42% practice vaccination, 9.2% deworming and 39.87% do not take care of health. From the courtyard. Breeders identified disease (85.52%), predators (79.71%), diet (37.68%) and habitat (14.49%) as the main constraints to the development of the village poultry farming. The main diseases listed were Newcastle disease, pasteurellosis and typhosis.

Conclusion and application of the results: this study allowed us to know the production practices including food, housing and health care of indigenous chickens, this situation makes it necessary to suggest the implementation of actions contributing to the removal of constraints related to practices to improve the conditions of the rural world and, in a second phase, to the improvement of avian resources themselves.

Key words: Indigenous chickens, practice of raising, Chad

INTRODUCTION

L'aviculture représente une part importante de l'économie de la famille rural au Tchad, (Mopaté, 2010). Les races locales font aussi partie intégrale du mode de vie des populations rurales et sont bien adaptées à l'environnement naturel (FAO, 2004). En plus du Outre son rôle socioculturel que joue, la volaille, l'aviculture villageoise constitue pour populations rurales une source intéressante importante de revenus et d'alimentation (Emuron *et al.*, 2010) ; Vidogbèna *et al.*, 2010 ; Issa *et al.*, 2012, Nahimana *et al.*, 2018). Elle joue un rôle très important dans le développement de nombreuses nations aussi bien pour des raisons nutritionnelles qu'économiques. Dans les systèmes en liberté et en basse-cour, les apports alimentaires sont généralement insuffisants en saison sèche (FAO, 2004). Néanmoins, la complémentation est pratiquée

dans cet élevage. (Brou *et al* 2020). Cependant, des contraintes telles que l'insuffisance d'aliments de qualité, le manque de logement adéquat, la prédation et les maladies sont rencontrés dans l'aviculture traditionnelle villageoise rencontre des contraintes telles que l'insuffisance de compléments alimentaires de qualité (Ayssiwede *et al.*, 2013) : Koné,2019), le coût élevé des ingrédients alimentaires industriels, les volailles se promènent toute la journée à la recherche de nourriture (Sonaiya, 1990), L'insuffisance sanitaire, des problèmes liés aux hébergements. Les données sur les pratiques de l'élevage peuvent servir de référence aux interventions de développement. L'objectif de ce travail était de connaître les pratiques des élevages avicoles et les contraintes dans trois zones écologiques du Tchad.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Site de l'étude : Trois sites ont été retenus dont deux en zone sahélienne et un dans la zone soudanienne du Tchad. Ces zones correspondent aux divisions administratives de premier degré du pays à savoir les Régions. La province du Guéra comme chef-lieu Mongo est une zone d'élevage par excellence et est situé entre la latitude 12,190 N et la longitude 18,690 °E. Les Régions de Hadjer-Lamis et du Lac Tchad dont le centre d'appui est Massakory, chef-lieu de Région et de Département. L'enquête couvre jusqu'à la Région du Lac Tchad dont la ville de Bol est le chef-lieu. Cette dernière est située entre le 12°10' et 14°20' de latitude Nord et entre 13° 30' et 15° 40' de longitude Est. La Région du Mayo-Kébbi Ouest dont la ville de Pala est le chef-lieu de Région et du Département de Mayo-Dallah. Elle est la septième ville du Tchad en termes de nombre d'habitants (26.100 au recensement de 1993) et se situe entre la latitude 9.360° N et la longitude 14.900°E. Dans cette zone, l'élevage est une activité capitale surtout l'aviculture traditionnelle.

RÉSULTATS

Pratiques d'élevage

Logement : Dans 45,07 % des cas, les poulets ont été hébergés pendant toute l'année dans des poulaillers couverts (cases en paille ou en banco, cages ou grande jarre transformée) avec un faible taux d'hébergement au Guéra (9,52%) et respectivement 76 et 44% au Mayo-kébbi Ouest et Hadjer Lamis/Lac. Les volailles sont logées pour 32,39% dans les habitations humaines ou cuisines, surtout au Guéra (71,43%). Le reste a dormi sous les hangars, les greniers ou en plein air, sur des murs, dans

Échantillonnage et méthodes de collecte de données : Cette étude en trois sites écologiques de zone a été choisie, 15 villages par région ont été sélectionnés après la sensibilisation auprès des aviculteurs et les responsables administratifs locaux pour leur participation à l'enquête sur les pratiques de production avicole soit 45 ménages au total. Une enquête transversale et rétrospective a été conduite auprès des producteurs des poulets locaux entre Janvier et Mars 2012 et a concerné 1206 poulets indigènes. Les paramètres recherchés ont porté sur la structure, le logement, l'alimentation, les soins sanitaires et les contraintes liées à la production. À l'issue de cette enquête, des observations directes ont été faites également sur les différents types de poulaillers et les matériels d'élevage (abreuvoirs, mangeoires). Analyse des données : le logiciel SPSS 2009 a servi pour l'analyse des données collectées préalablement saisies dans le tableur « Excel ». Les analyses de variance (ANOVA) et descriptive ont été faites en considérant les facteurs région. Le test de Student a été utilisé pour comparer les différentes moyennes au seuil de 5%.

les arbres et sur les toits de case (22,54%). Les différents types de logement sont utilisés en toutes saisons à l'exception de la région du en zone soudanienne où les poulaillers couverts devenaient majoritaires (93 %) en saison des pluies à cause des précipitations abondantes. 73,4% des pontes ont eu lieu dans les endroits comme les cases d'habitation ou cuisines, 22,3 % en dessous des greniers et 4,2% dans les poulaillers ou les cachettes de la cour en saison sèche.



Figure 1 : Logement couvert amélioré



Figure 2 : Logement couvert de type sommaire

Alimentation : Le principal aliment distribué aux poussins dans le Guéra est le sésame (100%). Alors que l'alimentation des jeunes et adultes est basé sur les céréales, le son de céréales et les restes de repas ont été plus servis (88,00%) avec un taux plus faible dans la région de Hadjer Lamis/Lac. Les producteurs ont distribué occasionnellement (3,24%) les graines d'arachide, les insectes et les termites, les graines de courge et de niébé. De manière globale, 74,65 % des aviculteurs alimentent régulièrement les poulets, 21,13% de manière occasionnelle et une faible proportion (4,22 %) n'alimentent pas leur volaille. Dans les régions du Mayo-kébbi Ouest et du Guéra, tous les

éleveurs ont servi au moins une fois par jour des graines de céréales aux poulets mais 12% des aviculteurs de la région du Hadjer Lamis/Lac ne s'occupent pas du tout de l'alimentation de leurs poulets. Pour ceux qui s'occupent du supplément de leurs volailles, l'alimentation des jeunes et adultes a été distribuée à même le sol et dans de récipients adaptés pour les poussins dans les jours suivant l'éclosion. Là où la complémentation se pratique, elle s'effectue pour 70,42% toute l'année, 21,13% en saison sèche, 2,82 en saison des pluies et 5,63 temporairement (Figure 3).



Figure 3 : Alimentation en plein air

Pratique sanitaires : Les pratiques des soins varient suivant les régions : 90,48% des aviculteurs au Guéra et 76, % au Mayo-kébbi Ouest pratiquent la vaccination, le déparasitage et les soins traditionnels contre seulement 12 % au Hadjer Lamis/Lac qui ne pratiquent que la médecine traditionnelle. Sur l'ensemble de la zone de l'étude, 32,89 % des éleveurs ont utilisé des produits de la pharmacopée traditionnelle (sel traditionnel, cendre, racines, l'huile de sésame et natron carbonate de sodium), 18,42% pratiquent la vaccination, 9,2% le déparasitage et 39,87% ne s'occupent pas des soins sanitaires.

Contraintes de l'élevage villageois : Dans le système d'aviculture traditionnelle plusieurs contraintes sont identifiées, dont les principales ont été la prédation et les maladies qui sont liées à des facteurs tel que l'habitat, l'alimentation et le manque de suivi sanitaire. Les aviculteurs ont de la peine à identifier les obstacles au développement de leur élevage. Sur l'ensemble de la zone de l'étude, 85,52% des éleveurs identifient les maladies, 79,71% les prédateurs, 37,68% l'alimentation et

seulement 14,49% l'habitat comme les principales contraintes au développement de l'aviculture dans leur zone. Les principales maladies répertoriées ont été la maladie de Newcastle, la pasteurellose et la typhose. Dans les régions du Mayo-kébbi Ouest (88%) et de Hadjer-Lamis/Lac (84%), les aviculteurs ont considéré les maladies épizootiques comme la principale contrainte sanitaire. Au Mayo-kébbi Ouest et au Guéra, l'invasion parasitaire ont été signalée comme obstacle à l'amélioration des contions de logement des poulets pour respectivement 16% et 12%. Les principaux prédateurs ont été les chats (29,95%), éperviers (25,15%) et serpents. A l'intérieur des prédateurs signalés comme "Autres" (tableau 4), ils ont été nombreux au Mayo-kébbi Ouest (71,44%), constitués de musaraignes (45%), chiens (35%) et varans (20%) et faible (14,28%) respectivement au Guéra (rats)et au Hadjer-Lamis/Lac (rats et hérissons). L'homme (vol) a été signalé avec un taux élevé au Hadjer-Lamis/Lac (25%).

Tableau 4 : Degré (%) de participation des agents prédateurs à la prédation

Prédateurs	Mayo-Kébbi Ouest	Guéra	Hadjer Lamis/Lac	Total
Chat	25,00	36,38	30,55	29,95
Eperviers	15,79	32,72	33,34	25,15
Serpent	26,32	23,63	0	19,76
Vol	6,57	0	25,00	8,38
Autres*	26,32	7,27	11,11	16,76

*Chien, musaraigne, rat, varan et hérisson. .

Choix des reproducteurs : Les principaux critères de choix énumérés et retenus ont été le format (la taille et sous-entendu le poids), la couleur du plumage, les performances des parents (croissance, précocité et taux d'éclosion) et la résistance aux maladies (Figures 4 et 5). Les résultats obtenus dans les

trois régions ont été : le format 39,59 %, la couleur (31,41%), performances 22,18% et la résistance aux maladies 6,82%. Les critères format et couleur du plumage ont été majoritaires au Mayo-kébbi Ouest de 40,55% et 22,30%), au Guéra de 57,69% et 38,66% (tableau 3).

Tableau 3 : Pourcentage des critères de choix des reproducteurs utilisés dans les trois régions

Critère	Mayo-Kébbi Ouest	Guéra	Hadjer Lamis/Lac	Total
Format	40,55	57,69	30,84	39,59
Extérieur	22,30	38,46	37,50	31,41
Résistance	16,53	0	0	6,82
Performance	20,62	3,85	31,66	22,18

La région la région du Mayo-kébbi Ouest a été la seule zone où les aviculteurs choisissent leurs reproducteurs sur le critère de résistance aux maladies (16,53%). Dans la région de Hadjer-Lamis/Lac, les proportions des trois autres critères ont été à peu près équilibrées. A

l'intérieur des trois régions, les aviculteurs combinent majoritairement trois ou deux critères au Mayo-kébbi Ouest (64% et 26%) et au Hadjer-Lamis/Lac (92% et 6%), tandis qu'au Guéra, la tendance est à deux (45,24%) ou un critère (30,95%).

**Figure 4** : Poule locale au plumage lisse**Figure 5** : Coq local haut sur pattes

DISCUSSION

Le logement des poulets pendant toute l'année a été des poulaillers couverts qui sont des cases en paille ou en banco, cages ou grande jarre transformée (45,07 %). Les résultats similaires sont rapportés dans zone méridionale du pays lors des études sur l'aviculture familiale (Mopaté *et al.*, 1994). La divagation des poulets de la zone de l'étude est caractéristique du système d'élevage de même que l'absence de poulailler, la distribution d'aliments et du manque des soins sanitaires. Ceci est également en adéquation avec les observations faites au Mali (Kassambara, 1989), au Soudan (Musharaf, 1989) et au Sénégal (Guèye *et Bessei*, 1995). Le niveau de vie villageois et la contribution de cette production au revenu des ménages seraient à l'origine de la moindre attention accordée à la conduite des élevages. Une amélioration de l'élevage des volaille pourrait être faite par l'amélioration des poulaillers pour la lutte

contre les intempéries et une distribution d'aliments au moins deux fois dans la journée (Rigaut (1989) Aussi, Dahouda *et al.* (2007) ont montré qu'il est possible d'incorporer des quantités significatives de graines de mucuna bouillies ou torréfiées dans l'alimentation des poulets adultes pour améliorer les pratiques et augmenter la production avicole. Les résultats obtenus de l'étude sont comparables aux résultats rapportés par d'autres auteurs en Afrique (Alamargot *et al.*, 1985 ; Rigaut, 1989 ; Buldgen *et al.*, 1992 ; Aklobessi *et al.*, 1992 ; Bamba *et al.*, 1992). D'autres particularités ont été signalées au Tchad et au Niger, notamment la distribution de sésame, réservée aux poussins et l'utilisation de nattes ou vans comme mangeoires (Mopate *et al.*, 2010) et l'usage des grands canaris renversés comme poulailler (Prost, 1987). Selon Mopaté *et al.* (2010), le choix majoritaire des poulets reproducteurs dans les élevages familiaux

comporte des avantages et des inconvénients. Le principal avantage est qu'il s'agit d'une ressource locale dont les éleveurs ont pu évaluer les performances génétiques des descendants plutôt que l'achat d'un reproducteur inconnu. Les aviculteurs de la zone de l'étude choisissent les reproducteurs majoritairement sur le format 39,59 %, la couleur (31,41%) et la performance des parents

22,18%. Mopaté *et al.* (2010) ont fait les mêmes observations en combinant le poids et la taille à la fois (27,2 %), la couleur, le poids et la taille (26,9%) ; l'origine, le poids et la taille (7,9 %) ; la couleur du plumage (4,3 %). Selon ces auteurs, les éleveurs ont déclaré rechercher l'esthétique et surtout l'amélioration de la productivité de leur basse-cour.

CONCLUSION ET APPLICATION DES RESULTATS

Les bonnes conditions des pratiques de production comme l'alimentation, le logement et les soins sanitaires sont nécessaires pour améliorer les performances de poulets locaux. Les performances des poulets ici évaluées et les pratiques sont caractéristiques des élevages traditionnels extensifs. Une étude plus

détaillée dans l'avenir à entamer pour confirmer ces résultats. Toutefois cette étude a permis d'identifier les contraintes et les difficultés liées aux pratiques exercées dans cette zone et par conséquent illustre la possibilité d'améliorer les conditions de production.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient sincèrement les producteurs de volailles pour l'étroite collaboration tout au long de l'étude. Nos remerciements vont également à l'endroit des

autorités administratives et traditionnelles pour avoir nous faciliter les contacts avec les producteurs pour la réalisation de ce travail.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Aklobessi KK, Guitoba K, Kenkou GK, Kougbenya L, 1992. Évaluation de la méthodologie d'étude de base de la production avicole rurale en Afrique. *Rapport CRDI, Togo, Bureau régional pour l'Afrique Centrale et Occidentale*, 20 p. + annexes.
- Alamargot J, Aklilu M, Fosseha G, 1985. Pathologie aviaire en Ethiopie, examen de 198 nécropsies effectuées en 1983-1984 à la faculté de Médecine de Debre-Zeit. *Revue d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux* 38(2): 130-137.
- Ayssiwede al, 2013. Élevages des poulets traditionnels ou indigènes au Sénégal, état de lieu et contraintes.
- Bamba M, Kouakou D, Ouattara M, Camara M, 1992. L'aviculture villageoise dans le centre de la Côte d'Ivoire, contexte traditionnel et proposition d'amélioration. *Actes du 7ème Conférence internationale des Institutions de Médecine Vétérinaire Tropicale*, Volume I : 275-279.
- Buldgen A, Detimmerman F, SALL B, Compese R, 1992. Étude des paramètres démographiques et zootechniques de la poule locale du bassin arachidier Sénégalais. *Revue d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux* 45 (3-4): 341-347.
- Dahouda M, Toleba S.S, Youssao AKI, Bani Kogui S, Yacoubou Aboubakari S, Hornick JL, 2007. Contraintes à l'élevage des pintades et composition des cheptels dans les élevages traditionnels du Borgou au Bénin. *Family Poultry Communications* 17(1&2): 3-14
- Emuron N, Magala H, Kyazze FB, Kugonza DR, Kyarisiima CC, 2010: Factors influencing the trade of local chickens in Kampala city markets. *Livestock*

- Research for Rural Development. Volume 22, Article #76. Retrieved April 27, 2023, from <http://www.lrrd.org/lrrd22/4/emur22076.htm>*
- Guèye EF, Bessei W, 1995. La poule Sénégalaise dans le contexte village et les possibilités d'amélioration de ces performances. *Proceedings of ANRPD Workshop and general Meeting*, 13-19 June 1995, Addis Ababa, Ethiopia, pp. 112-123.
<http://ajol.info/index.php/ijbcs>
- Kassambara I, 1989. La production avicole au Mali: problèmes et perspectives. In: *Proceedings of an International Workshop on Rural Poultry Development in Africa (Sonaiya, E.B., Ed.), 13-16 November 1989, Ile-Ife, Nigeria* pp. 140-150.
- Mopaté al, 1994. Amélioration de la productivité des chèvres en zone périurbaine de N'Djamena, January 1994. *Veterinary Research* 25
- Mopate LY, Maho A, 2005. Caractéristiques et productivité des élevages familiaux de poulets villageois au Sud du Tchad. *Revue Africaine de Santé et de Production Animales (RASPA)* 3(1): 41-46.
- Mopaté LY, Djimtoloum N, Zeuh V, 2010. Élevage familial des poulets au Centre-Est du Tchad : pratiques d'élevage et performances zootechniques. *Family Poultry Communications* 19 (2) : 32-44
- Musharaf NA, 1989. Poultry production in Sudan. In: *Proceedings of an International Workshop on Rural Poultry Development in Africa (Sonaiya E.B, Ed), 13-16 November 1989, Ile-Ife, Nigeria* pp. 160-165.
- Nahimana G, Ossebi W, Missohou A, Ayssiwede SB, Cisse P, Butore J, Toure A, 2018. Pratiques de l'approvisionnement et de la commercialisation de la poule locale au Sénégal Grégoire, *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 12(6): 2753-2765
- Prost L, 1987. L'aviculture villageoise en zone sahélienne : Etude sur la Région de Maradi -NIGER-, *Rapport Technique Vétérinaires Sans Frontière (VSF)*. 29 p. +annexes.
- Rigaut M, 1989 Une expérience d'intensification de l'aviculture villageoise en région de Ségou, République du Mali. *Thèse de Doctorat Vétérinaire (ALFORT), Paris (France)*, 361 p.
- Sonaiya EB, 1990. The context and prospects for development of smallholder rural poultry production Africa. In : *CTA Seminar Proceeding, Volume / Tome 1, Smallholder Rural Poultry Production, 9 - 13 October 1990, Thessaloniki, Greece*, pp. 35-52.
- Zaman MA, Sarensen P, Howlider MAR, 2004. Egg production performances of a breed and three breeds under semi-scavenging system of management. *Livestock Research for Rural Development*.16, Art.#60. Retrieved July 31, 2006, from <http://w.w.w.cipav.org.co/lrrd16/8/zama16060.htm>