

PATHOLOGIES VIRALES ET BACTERIENNES CHEZ LE POULET TRADITIONNEL DANS LE DEPARTEMENT DE KORHOGO (COTE D'IVOIRE)

B. G. GRAGNON¹, N. YEO^{1*}, K. B. M'BARI², Y. KARAMOKO³

¹Laboratoire Régional de Korhogo, Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole,
BP 32 Korhogo, Côte d'Ivoire.

²Institut de Gestion Agro-pastorale (IGA), Université Peleforo Gon Coulibaly, BP1328, Korhogo, Côte d'Ivoire.

³Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Nature, Université Nangui Abrogoua,
02 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire.

Auteur correspondant ; (*) E-mail : yeonawolo81@gmail.com

RESUME

Une étude anatomo-pathologique a été menée dans le département de Korhogo dans l'objectif de déterminer les prévalences de pathologies virales et bactériennes chez les poulets traditionnels. En effet, du début mars à fin juin 2019, 148 poulets traditionnels malades provenant des quatre Sous-préfectures du département : Korhogo (58), Lataha (36), Karakoro (32) et Tioroniaradougou (22), ont été examinés puis autopsiés au Laboratoire Régional de Korhogo. L'analyse des lésions des organes a permis d'identifier des pathologies. Les résultats ont montré que 37,84 % des poulets étaient malades. Par ailleurs, des poulets de toutes les localités étaient infectés par les pathologies diagnostiquées : Gumboro (4,05 %), Tuberculose (4,05 %), Maladie de Newcastle (4,05 %), Variole (2,7 %) et le Syndrome infectieux de grosse tête (0,68 %). Les pathologies ont été rencontrées en saisons sèche et pluvieuse. Les poulets de moins de 3 mois d'âge étaient les plus infectés (61,04 %). Par ailleurs, des cas de co-infections (bi-infections et tri-infections) ont été observés chez ces poulets. Le Gumboro et la Tuberculose étaient présents dans toutes les localités. La détection de ces pathologies chez le poulet traditionnel contribuera à l'amélioration de la prophylaxie, tant sanitaire que médicale.

Mots clés : Pathologies, Prévalence, Poulets traditionnels, Korhogo, Côte d'Ivoire.

ABSTRACT

VIRAL AND BACTERIAL PATHOLOGIES IN TRADITIONAL CHICKEN IN THE DEPARTMENT OF KORHOGO (COTE D'IVOIRE)

An anatomo-pathological study was carried out in the department of Korhogo with the aim of determining the prevalence of viral and bacterial pathologies in traditional chickens. Indeed, from the beginning of March to the end of June 2019, 148 traditional sick chickens from the four sub-prefectures of the department: Korhogo (58), Lataha (36), Karakoro (32) and Tioroniaradougou (22), were examined and then autopsied at Korhogo Regional Laboratory. Analysis of organ lesions identified pathologies. The results showed that 37.84% of the chickens were sick. In addition, chickens from all localities were infected with the diagnosed disease: Gumboro (4.05%), Tuberculosis (4.05%), Newcastle disease (4.05%), Smallpox (2.7%) and Infectious Fat Head Syndrome (0.68%). Pathologies were encountered in dry and rainy seasons. Chickens under 3 months of age were the most infected (61.04%). Moreover, cases of co-infections (bi-infections and tri-infections) were observed in these chickens. Gumboro and Tuberculosis were present in all localities. The detection of these diseases in the traditional chicken improvement of prophylaxis, as a medical health.

Keywords: Pathology, Prevalence, Traditional chicken, Korhogo, Côte d'Ivoire

INTRODUCTION

L'élevage de poulets traditionnels constitue une activité très répandue en Afrique tropicale, particulièrement dans les zones rurales (Agbede *et al.* (1992). En Côte d'Ivoire, l'aviculture familiale se localise de manière uniforme sur presque tout le territoire national. Mais elle est particulièrement développée dans le Nord, le Centre et l'Est du pays. Elle est pratiquée sous un mode extensif (Koe, 2001). La vente des produits avicoles traditionnels permet aux familles d'assurer la couverture de certains besoins matériels et de faire face à des dépenses ponctuelles (Gueye, 2000). Ainsi, la volaille représente une des rares opportunités d'épargne et d'investissement (FAO, 2004). Elle constitue également un revenu pour les couches les plus vulnérables de la société à savoir les femmes et les enfants qui pratiquent majoritairement cet élevage (Missohou et Talaki, 2002). Malgré ces apports déterminants dans la vie quotidienne des populations rurales, l'élevage de la volaille traditionnelle tarde encore à se développer. Il bénéficie très rarement de suivis sanitaire, alimentaire et hygiénique. Certains éleveurs utilisent des poulaillers qui ne respectent pas les normes de construction. Dans ces abris précaires, les règles d'hygiène sont pratiquement absentes. Les locaux manquent de nettoyage. Ils sont poussiéreux et mal aérés (Bengaly, 1997). Par ailleurs, les volailles traditionnelles dans l'ensemble ne reçoivent aucun soin vétérinaire ni aucune vaccination pour la prévention des maladies. Cette négligence laisse la volaille en proie à de nombreuses maladies notamment les maladies infectieuses virales et bactériennes (Anonyme, 2012). L'apparition de maladies dans un élevage se traduit par une augmentation de la morbidité suivie ou non de mortalité. Le réflexe du praticien sera de pratiquer des autopsies sur des animaux morts spontanément et sur des animaux présentant des signes cliniques suffisamment évidents qui seront sacrifiés (Beghoul, 2006). L'autopsie vise ainsi à identifier selon Bahlouli (2018), les causes d'une maladie, préciser les lésions responsables de symptômes et les effets des traitements.

L'étude sur les pathologies virales et bactériennes chez les poulets traditionnels dans le Département de Korhogo a pour objectif de déterminer la prévalence des pathologies virales et bactériennes chez le poulet traditionnel local. Plus spécifiquement, il s'agira de rechercher et identifier les pathologies à partir des lésions puis de déterminer la distribution de ces pathologies en fonction des localités de prélèvement, de la saison d'étude, de l'âge et du stade physiologique des poulets. Cette étude est d'ordre préventif. Elle vient renforcer les données existant sur les facteurs à l'origine des pertes directes et indirectes des poulets traditionnels dans la zone.

MATERIEL ET METHODES

ZONE D'ETUDE

Le département de Korhogo est situé dans la région du Poro au Nord de la Côte d'Ivoire entre les 8°26 et 10°18 degrés de latitude Nord puis les 5°17 et 6°19 degrés de longitude Ouest. Il est limité au Nord par le département de M'Bengué et la République du Mali, à l'Ouest par le département de Boundiali, à l'Est par le département de Sinématiali et au Sud par le département de Dikodougou. Le climat est de type soudanien avec une saison des pluies qui dure six mois et demi (mi-avril à octobre), avec un pic de juillet à octobre ; une saison sèche qui s'étend de novembre à fin mars. Du fait de la réduction des surfaces de pâturage des ruminants domestiques, de nombreux éleveurs des zones nord ont recours aux élevages dits non conventionnels dont l'élevage de volailles traditionnelles (Gragnon *et al.*, 2020). Les données de l'étude ont été récoltées de façon aléatoire dans quatre Sous-préfectures du département de Korhogo : Korhogo, Lataha, Karakoro et Tioroniaradougou.

COLLECTE DES POULETS TRADITIONNELS

L'étude s'est déroulée sur 4 mois de l'année 2019, notamment en saison sèche (mars-avril) et en saison des pluies (mai-juin). Au cours de cette étude, 105 poulets vivants et 43 poulets morts ont été collectés selon le tableau 1.

Tableau 1 : Effectif des prélèvements en fonction des sites de prélèvement.*Number of samples according to the sampling sites.*

Sous-préfectures	Nombre de poulets vivants malades	Nombre de poulets morts	Total
Korhogo	41	17	58
Lataha	25	11	36
Karakoro	23	9	32
Tioniaradougou	16	6	22
Total	105	43	148

Au terme de l'étude, cent quarante-huit (148) poulets traditionnels présentant des symptômes caractéristiques de maladies ont été collectés dans les ménages des villages des Sous-préfectures de Korhogo, Lataha, Karakoro et Tioniaradougou.

Les poulets collectés vivants ont été mis séparément dans un carton bien recouvert et aéré puis acheminés au laboratoire pour un examen anatomo-pathologique. Ils ont été choisis sans distinction d'âge, de sexe et de race avant d'être autopsiés.

Quant aux poulets morts non encore putréfiés, ils ont été emballés individuellement dans des sachets plastiques et mis dans une glacière contenant des carboglaces puis transportés au laboratoire pour analyse.

DIAGNOSTIC DE LABORATOIRE

Le diagnostic de laboratoire a été effectué au Laboratoire Régional de Korhogo (LRK), qui est une unité du Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA). IL a consisté à observer 105 poulets vivants et 43 poulets morts afin de relever les signes cliniques des pathologies présentés par ces sujets, d'apprécier leur état général et d'examiner la tête et le revêtement cutané. Les poulets ont été ensuite autopsiés puis le cerveau, les appareils digestif, respiratoire, circulatoire et uro-génital ont été isolés. Les lésions des organes notamment le cerveau, le pharynx, le larynx, la trachée, les sacs aériens, les poumons, le cœur, l'œsophage, le jabot, le proventricule, le gésier, les glandes annexes, la rate, le caecum, l'intestin, l'oviducte et la bourse de Fabricius ont été relevées et consignées sur une fiche de suivi analytique. Les pathologies ont été recherchées à partir des signes cliniques et des lésions identifiées sur chaque sujet (Tableau 2).

Tableau 2 : Divers signes cliniques et lésions en fonction de la nature de la pathologie.*Various clinical signs and lesions depending on the nature of the pathology.*

Nature des pathologies	Pathologies	Signes cliniques et lésions à l'examen post-mortem
Virales	Maladie de Newcastle	Congestion générale de la carcasse, pétéchies du proventricule, la trachée et aérosacculite ; pétéchies du cloaque ; hémorragie au niveau des ovaires.
	Gumboro	Traces de sang sur les cuisses, le bréchet, la jonction du proventricule et du gésier ; la bourse de Fabricius hypertrophiée et gélatineuse, parfois même hémorragique.
	Variole aviaire	Boutons et croûtes sur les parties dénudées de la tête (crête, barbillons, paupières et commissures du bec) ; formation de nodules jaunâtres dans la bouche ; présence de pus dans les narines et les yeux.
	Syndrome infectieux de grosse tête	Œdèmes de la paupière, des tissus sous-cutanés péri oculaire et mandibulaire inférieur ; des sinusites ; des rhinites ; des laryngites et des trachéites.
Bactériennes	Tuberculose aviaire	Boiteries sans lésions apparentes ; nodules de taille variable, jaune, blanc, grisâtre dans le foie, la rate, et nodules ulcéro-nécrotiques sur la peau ; diarrhée ; arrêt de la ponte et troubles respiratoires.

TRAITEMENT DES DONNEES ET ANALYSE STATISTIQUE

prélèvement, par saison et par stade physiologique du poulet traditionnel a été calculée comme suit :

La prévalence des pathologies par site de

$$P(\%) = \frac{\text{Nombre de sujets positifs à un type d'infection}}{\text{Nombre total de sujets échantillonnés}} \times 100 \quad (1)$$

Quant à la fréquence d'apparition des pathologies selon l'âge et la saison, elle a été

calculée selon la formule suivante :

$$F(\%) = \frac{\text{Effectif des sujets positifs à une pathologie}}{\text{Nombre de survenu des pathologies diagnostiquées}} \times 100 \quad (2)$$

Les comparaisons des prévalences et des fréquences des pathologies par site de prélèvement, par saison et par stade physiologique du poulet traditionnel ont été réalisées en utilisant le test Khi deux (χ^2). La différence entre ces prévalences a été considérée significative au seuil de 5 %.

identifiées. Tandis que la Tuberculose aviaire a été la seule pathologie bactérienne identifiée.

PROPORTION DES MALADES CHEZ LE POULET TRADITIONNEL EN FONCTION DE LA LOCALITE

Sur un total de 148 poulets examinés, 56 (soit 37,84 %) présentaient des signes cliniques d'une pathologie au moins. Le tableau 3 montre les pourcentages des poulets traditionnels présentant des symptômes des pathologies en fonction des sites de prélèvement. En effet, toutes les sous-préfectures échantillonnées ont présenté des cas positifs de pathologies. Ainsi, les proportions des malades étaient de 45,45 % dans la Sous-préfecture de Tioroniaradougou, de 44,44 % à Lataha, de 36,21 % à Korhogo et de 28,13 % à Karakoro. Cependant, Statistiquement, il n'y avait pas de différence significative (p -value = 0,1523) entre ces pourcentages obtenus au niveau de chaque sous-préfecture.

RESULTATS

LESIONS OBSERVEES A L'EXAMEN POST-MORTEM

L'identification des différentes pathologies a été possible grâce aux signes et lésions caractéristiques de chacune d'elles (Tableau 2). Ainsi, quatre pathologies virales (Maladie de Newcastle, Gumboro, Variole aviaire et le Syndrome infectieux de grosse tête) ont été

Tableau 3 : Proportion des poulets traditionnels malades en fonction de la localité.

Proportion of sick traditional chickens according to the locality.

Sous-préfecture	Nombre de prélèvements	Nombre de cas positifs	Prévalence (%)	p-value
Korhogo	58	21	(21/58) 36,21	
Lataha	36	16	(16/36) 44,44	0,1523
Karakoro	32	9	(9/32) 28,13	(NS)
Tioroniaradougou	22	10	(10/22) 45,45	
Total	148	56	(56/148) 37,84	-

NS : Non Significatif à $p < 0,05$

PREVALENCE DES PATHOLOGIES DIAGNOSTIQUEES CHEZ LE POULET TRADITIONNEL DANS LA ZONE D'ETUDE

La figure 1 indique la prévalence globale des pathologies diagnostiquées chez le poulet traditionnel dans le département de Korhogo. En effet, l'analyse des signes cliniques et des

lésions observées à l'examen anatomopathologique a permis de montrer l'existence de 4 pathologies virales et une pathologie bactérienne chez le poulet traditionnel. Il s'agit du Gumboro (4,05 %), de la maladie de Newcastle (4,05 %), de la Variole (2,7 %) et du Syndrome infectieux de grosse tête (0,68 %) pour les pathologies virales et de la Tuberculose (4,05 %) pour la

pathologie bactérienne. Le taux d'infection était de 11,49 % pour les pathologies virales contre 4,05 % pour la pathologie bactérienne. Par ailleurs, il n'existait pas de différence significative entre les prévalences respectives de ces différentes pathologies (p-value = 0,4589). Le tableau 4 indique la prévalence des pathologies diagnostiquées dans les différentes localités. Il

montre que le Gumboro et la Tuberculose ont été diagnostiqués chez le poulet traditionnel des quatre sous-préfectures. Par contre, la Maladie de Newcastle et la Variole étaient absentes chez les poulets provenant de Lataha et de Tioniaradougou. Quant au Syndrome infectieux de grosse tête, il était présent seulement chez les poulets traditionnels de la Sous-préfecture de Lataha.

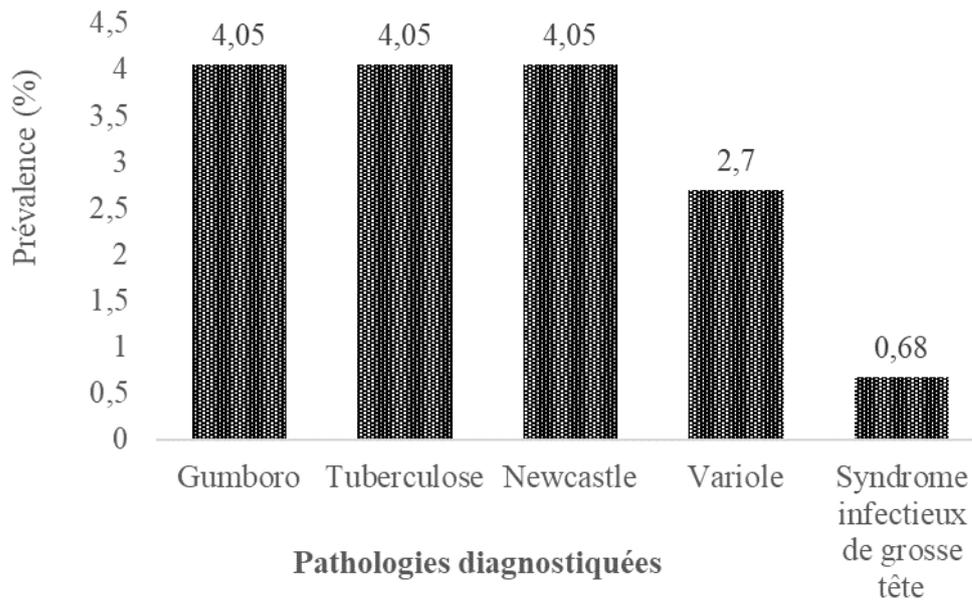


Figure 1 : Prévalence globale des pathologies diagnostiquées chez le poulet traditionnel dans la zone d'étude.

Overall prevalence of pathologies diagnosed in traditional chicken in the study area.

Tableau 4 : Prévalence (%) des pathologies diagnostiquées selon les localités.

Prevalence (%) of pathologies diagnosed according to locality.

Pathologies	Korhogo		Lataha		Karakoro		Tioniaradougou		p-value
Gumboro	(2/58)	3,45	(1/36)	2,78	(1/32)	3,13	(2/22)	9,09	0,1655
Tuberculose	(2/58)	3,45	(1/36)	2,78	(2/32)	6,25	(1/22)	4,55	0,6634
Newcastle	(1/58)	1,72 ^a	(0/36)	0	(3/32)	9,38 ^b	(2/22)	9,09 ^b	0,0246*
Variole	(1/58)	1,72	(1/36)	2,78	(2/32)	6,25	(0/22)	0	0,1985
Syndrome infectieux de grosse tête	(0/58)	0	(1/36)	2,78	(0/32)	0	(0/22)	0	-

*Significatif

La différence de lettres (a et b) indiquées au niveau des lignes, montre qu'il y a une différence significative entre les prévalences dans les sites de prélèvement (p<0,05).

PROPORTION DES MALADES EN FONCTION DE L'AGE DES POULETS

La figure 2 montre la proportion des malades en fonction de l'âge des poulets traditionnels dans le Département de Korhogo. En effet, les signes cliniques et les lésions dues à ces pathologies ont été observés au niveau de trois catégories

d'âge : moins de 3 mois, 4 à 6 mois et plus de 6 mois. Parmi ces trois catégories d'âge, la catégorie des moins de 3 mois a enregistré plus de malades avec un pourcentage de 61,04 %. Les proportions au niveau des deux autres catégories étaient respectivement de 27,9 % et 11,06 %. Statistiquement, il existait une différence significative entre les proportions au niveau des catégories d'âge (p-value = 0,0001).

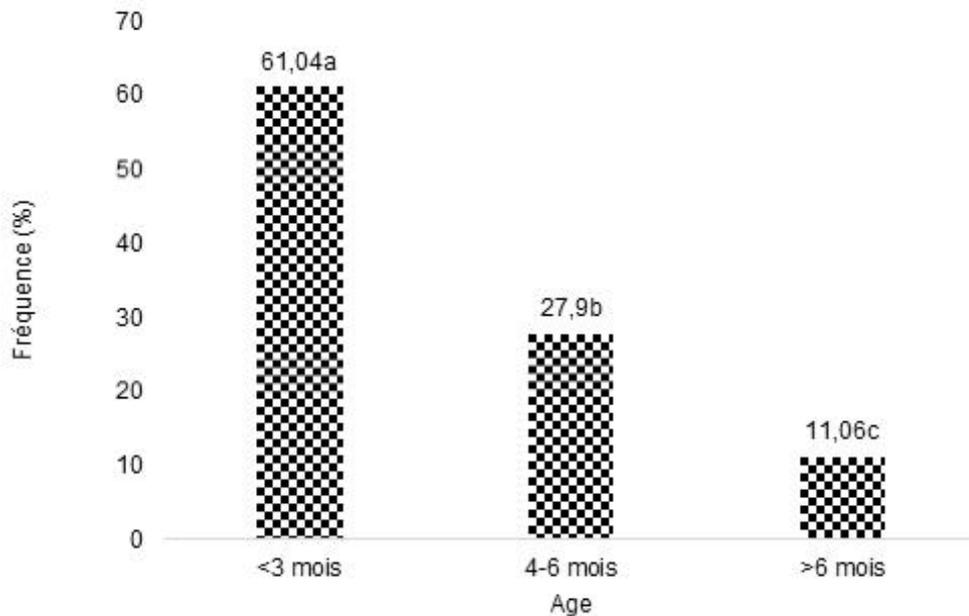


Figure 2 : Proportion des pathologies chez le poulet traditionnel en fonction de l'âge.

Proportion of pathologies in traditional chicken according to age.

La différence de lettres (a et b) indiquées, montre qu'il y a une différence significative entre les prévalences dans les classes d'âge du poulet traditionnel à $p < 0,05$.

FREQUENCE DES MALADES EN FONCTION DES SAISONS

Les différentes pathologies identifiées au cours de cette étude étaient présentes chez le poulet traditionnel aussi bien en saison des pluies qu'en

saison sèche. Les fréquences observées étaient de 59 % de malades en saison des pluies contre 41 % en saison sèche (Figure 3). Cependant, ces valeurs n'étaient pas statistiquement différentes (p -value = 0,071).

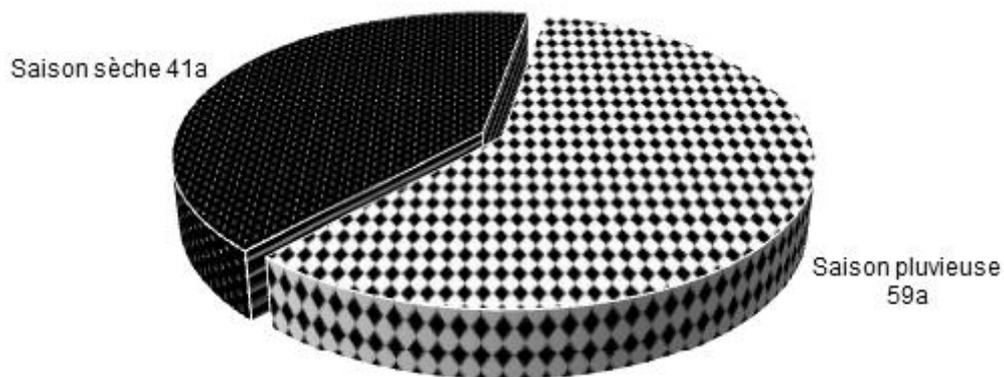


Figure 3 : Fréquence des malades chez le poulet traditionnel en fonction de la saison.

Frequency of sickness in traditional chicken according to season.

La lettre (a) indiquée, montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les prévalences au niveau des saisons à $p < 0,05$.

PREVALENCE DES CO-INFECTIIONS DANS LA ZONE D'ETUDE

Le tableau 5 montre quatre co-infections chez le poulet traditionnel. Il s'agit des bi-infections notamment : Gumboro-Variole aviaire (2,03 %) et Variole aviaire- Tuberculose (0,68 %). Par

ailleurs, des cas de tri-infections étaient rencontrés. Il s'agit de Variole aviaire-Newcastle-Syndrome infectieux de grosse tête et Variole aviaire-Newcastle-Gumboro dont la prévalence d'infection est de 0,68 %. Cependant, ces valeurs n'étaient pas statistiquement différentes (p -value = 0,7626).

Tableau 5 : Prévalence (%) des infections chez le poulet traditionnel en fonction de l'intensité d'infection dans les localités.

Prevalence (%) of infections in traditional chickens according to the infection intensity.

Co-infections	Nombre de cas positifs	Prévalence (%)	p-value
Gumboro-Variole aviaire	3	2,03	
Tuberculose-Variole aviaire	1	0,68	
Variole aviaire-Newcastle-Syndrome infectieux de grosse tête	1	0,68	0,7626 (NS)
Variole aviaire-Newcastle-Gumboro	1	0,68	

NS : Non Significatif à $p < 0,05$

DISCUSSION

Cette étude présente les pathologies rencontrées chez les poulets traditionnels dans le département de Korhogo au nord de la Côte d'Ivoire.

Sur un total de 148 poulets examinés dans la zone d'étude, étaient affectés par une pathologie donnée soit une prévalence de 37,84 %. La présence de ces pathologies pourrait s'expliquer par un manque de suivi sanitaire. Par ailleurs, la prévalence relativement élevée (37,84 %) des pathologies chez les poulets traditionnels s'expliquerait par le fait que ceux-ci soient en contact direct avec d'autres espèces de volailles d'élevage ou sauvage (tisserin) porteurs chroniques de germes et qui pourraient les contaminer. De plus, le mode d'élevage d'une sous-préfecture à une autre semble identique. Les résultats de l'étude sont similaires à ceux obtenus par Otim *et al.* (2006) et Wakamatsu *et al.* (2006) puis récemment par Ban-Bo *et al.* (2013). Selon ces auteurs, les espèces aviaires sauvages sont à l'origine des épizooties notamment celle de la Maladie de Newcastle.

L'observation à l'examen anatomopathologique des pathologies que sont le Gumboro, la Tuberculose aviaire, la Maladie de Newcastle, la Variole et le Syndrome infectieux de grosse tête chez les poulets traditionnels s'expliquerait par la non vaccination de ces animaux ; ce qui les exposerait ainsi aux diverses maladies infectieuses. Les résultats obtenus dans la

présente étude concordent avec ceux obtenus par Agbede *et al.* (1992) dans une étude conduite au Cameroun sur la volaille traditionnelle. Selon ces auteurs, l'absence de toute intervention vétérinaire dans la lutte contre les maladies dans les élevages de poulets traditionnels exposerait ces sujets à de graves pathologies. Ces auteurs ont relevé qu'il n'existait aucune action de prévention des maladies chez les poulets traditionnels au Cameroun et les pertes semblent importantes et fréquentes.

La Maladie de Gumboro et la Tuberculose ont été diagnostiquées chez les poulets traditionnels des quatre sous-préfectures du département de Korhogo. La présence de ces pathologies dans les élevages s'expliquerait par l'absence d'un plan de prophylaxie établi contre leurs agents pathogènes et également par la cohabitation d'autres espèces animales dans l'environnement d'élevage favorisant leur transmission. En effet, selon Corrand (2009), la Tuberculose aviaire peut être causée exceptionnellement par la souche humaine *Mucobactérium tuberculosis* en particulier chez les psittacidés, ou par la souche bovine *Mucobactérium bovis*.

Les pathologies diagnostiquées étaient présentes au niveau de toutes les catégories d'âge avec une prédominance chez les poulets de moins de 3 mois. Cela s'expliquerait par le fait que ces poulets d'âges différents partagent les mêmes abris, aliments, eau et s'exposent aux mêmes modes de contaminations. Par ailleurs, la prévalence élevée des pathologies chez les poulets de moins de 3 mois serait due

au fait que cette catégorie présente une immunité faible ; ce qui favoriserait sa sensibilité au contact du pathogène. Ces résultats confirment ceux obtenus par N'Guetta *et al.* (1993) dans une étude conduite en Côte d'Ivoire. En effet, ces auteurs affirment que la forte mortalité chez les poussins est due au fait que l'immunité maternelle soit leur seule source de protection.

En ce qui concerne la saison d'étude, les pathologies ont été observées chez les poulets traditionnels aussi bien en saison des pluies qu'en saison sèche, mais beaucoup plus en saison des pluies. Cette présence de pathologies en toute période de l'année serait liée à la divagation totale des sujets et une absence de poulailler ; ce qui les expose aux pathologies quelle que soit la période d'élevage. Ces résultats sont identiques à ceux obtenus par Danho *et al.* (2000) dans une étude conduite en Côte d'Ivoire. Selon ces auteurs, les pathologies chez la volaille sont plus rencontrées en saison des pluies qu'en saison sèche. La différence de leurs résultats avec ceux obtenus dans la présente étude s'expliquerait par le climat et les conditions d'élevage différents d'une souche de volaille à une autre. En effet, les travaux menés dans la présente étude ont porté sur des sujets élevés dans le nord de la Côte d'Ivoire où la divagation et l'absence d'abris étaient fortement récurrentes. De plus, l'humidité serait un facteur favorisant la survie et le développement des germes.

Parlant des co-infections, deux à trois pathologies étaient rencontrées chez les poulets de la zone d'étude. Ces co-infections pourraient s'expliquer par un manque d'hygiène au niveau de l'environnement d'élevage et l'absence de suivi de programme de prévention par les populations rurales contre les pathologies virales et bactériennes. Les résultats de l'étude sont similaires à ceux obtenus par la FAO (2008) dans une enquête menée en Côte d'Ivoire sur l'aviculture familiale. Selon la FAO, dans un système de l'aviculture familiale avec des animaux divagant, le niveau des pertes élevées des poulets traditionnels est dû d'une part aux maladies fréquentes et associées au faible niveau de soins et d'autre part, à l'abandon dans la nature des sujets morts non loin des habitations.

CONCLUSION

L'étude conduite sur les pathologies virales et bactériennes chez les poulets traditionnels dans le département de Korhogo en Côte d'Ivoire a révélé que moins de la moitié des poulets malades autopsiés souffraient de pathologies virales ou bactérienne. La maladie de Gumboro, la Tuberculose aviaire, la Maladie de Newcastle, la Variole et le Syndrome infectieux de grosse tête ont été les pathologies diagnostiquées avec une présence des deux premières pathologies dans les quatre Sous-préfectures visitées. Toutes les catégories d'âge étaient porteuses de maladies avec une prédominance chez les poulets de moins de 3 mois. Les pathologies ont été rencontrées aussi bien en saison des pluies qu'en saison sèche. Les bi-infections et les tri-infections ont été observées chez le poulet traditionnel dans la zone d'étude. L'étude a montré la présence de deux maladies aviaires prioritaires (maladie de Newcastle et maladie de Gumboro). Vu l'importance de l'aviculture villageoise, les autorités Etatiques devraient mettre l'accent sur les campagnes de vaccination contre les maladies prioritaires des volailles et sur la sensibilisation des éleveurs de volailles traditionnelles au respect des plans de prophylaxie. Cette étude vient renforcer les données existantes sur les pathologies aviaires puis apporter un appui scientifique aux Chercheurs, Vétérinaires et agents vétérinaires formés sur le tas dans la lutte contre les pathologies chez les poulets traditionnels en Côte d'Ivoire.

REFERENCES

- Agbede G., F. Demey, A. Verhulst et J. B. Bell. 1992. Prévalence de la maladie de Newcastle dans les élevages traditionnels de poulets du Cameroun, *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, 11 (3) : 805-811.
- Anonyme. 2012. Gestion géométrique des RGA en régions chaudes (caractérisation des poulets locaux en Côte d'Ivoire), CNRA, 22p.
- Bahlouli F.T. 2018. Etude nécropsique sur les pathologies les plus rencontrées en élevage de poulet de chair. Thèse de Médecine vétérinaire, Institut des Sciences vétérinaires-Bida, Algérie, 82p.

- Ban-Bo B. A., B. Kebkiba et D. Nadjilem. 2013. Facteurs favorisant l'apparition de la maladie de Newcastle au Tchad. *J. Appl. Biosci.*, 70 : 5591-5598.
- Beghoul S. 2006. Bilan lésionnel des autopsies des volailles effectuées au niveau du laboratoire vétérinaire régional de Constantine. Diplôme de Magister en médecine vétérinaire, Algérie, 129p.
- Bengaly K. 1997. Amélioration de l'Aviculture villageoise : cas de la Mali-Sud. Poceedings INFPD Workshop, M'BOUR, Sénégal, DEC : 9-13.
- Corrand L. 2009. La tuberculose aviaire. Avicampus, Toulouse, 3p. Mise à jour : 21/09/09
- Danho T., S. C. Bodjo, H. A. Adon et E. Couacyhymann. 2000. Amélioration de l'environnement sanitaire de la volaille traditionnelle : cas de la Côte d'Ivoire. Abidjan, 32p.
- FAO. 2008. Etude du secteur avicole en Côte d'Ivoire : cas de l'aviculture semi-industrielle, 63p.
- Gragnon B. G., N. Yéo, Y. Karamoko. 2020. Prévalence des affections aviaires dans la Région Nord de la Côte d'Ivoire *J. Appl. Biosci.*, 149 : 15280-15290.
- Guèye S. 2002. Le vétérinaire et le médicament. 2^{ème} journée d'étude de l'ordre des docteurs vétérinaires du Sénégal. Kaolack, 19p.
- Koe P. F. 2001. Contribution à l'étude de l'impact économique de la coccidiose chez les poules pondeuses dans les élevages semi-industriels au Sénégal. Thèse de Médecine Vétérinaire, Dakar, 130p.
- Missohou A. et E. Talaki. 2002. Rural poultry production and productivity in Southern Senegal. *Livest. Res. Rural Dev.*, 14p. <http://www.cipav.org.com/lrrd14/2/miss142.htm>, page consultée le 06/03/2019.
- N'Guetta K., J. Domenech et A. Kakou. 1991. La pathologie infectieuse et parasitaire en élevage aviaire en Côte d'Ivoire, *Afrique Agriculture*, 200 : 20-21p.
- Otim M. O., H. Christensen, G. M. Mukiibi and M. A. Bisgaard. 2006. Preliminary study of the role of ducks in the transmission of Newcastle disease virus to in-contact rural free-range chickens. *Trop. Anim. Health Prod.* 38: 285-289.
- Wakamatsu N., D. J. King, D. R. Kapczynski, B. S. Seal and C. C. Brown. 2006. Experimental pathogenesis for chickens, turkeys and pigeons of exotic Newcastle disease virus from an outbreak in California during 2002-2003. *Vet. Path.* 43: 925-933.