



INFLUENCE DU NIVEAU TECHNIQUE DES AVICULTEURS SUR LA PRODUCTIVITE ET LA RENTABILITE DES ELEVAGES DE POULES PONDEUSES DANS LE DISTRICT D'ABIDJAN (COTE D'IVOIRE)

INFLUENCE OF THE TECHNICAL LEVEL OF POULTRY FARMERS ON THE PRODUCTIVITY AND PROFITABILITY OF LAYING HENS IN THE DISTRICT OF ABIDJAN (IVORY COAST)

| Didier Franck Coffi Adou¹ | Gatien Konan Gboko Brou² | and | René Yadé Soro^{3*} |

¹. Université de Cocody | Laboratoire de Biologie et Cytologie Animale Ecole Normale Supérieure | 08 BP 10 Abidjan 08 | Côte d'Ivoire |

². Université Péléforo Gon Coulibaly de Korhogo | Institut de Gestion Agropastorale (IGA) | Laboratoire de Production et Santé Animale, BP 1223 Korhogo | République de Côte d'Ivoire |

³. Université Péléforo Gon Coulibaly de Korhogo | Institut de Gestion Agropastorale (IGA) | Laboratoire de Biochimie, BP 1223 Korhogo | République de Côte d'Ivoire |

| Received | 22 May 2019 |

| Accepted 29 June 2019 |

| Published 18 July 2019 |

| ID Article | Didier-ManuscriptRef.2-ajira220519 |

RESUME

Introduction : Dans le district autonome d'Abidjan, le nombre d'éleveurs de poules pondeuses est de plus en plus croissant vu les besoins du marché. Cependant, le niveau technique des aviculteurs demeure une problématique pour l'essor de la filière avicole.

Objectifs : Dans ce travail, il est question de mesurer l'impact du niveau technique des aviculteurs sur les performances zootechniques et la rentabilité des élevages de poules pondeuses. **Méthodes :** Des enquêtes ont été réalisées auprès de 165 éleveurs des poules pondeuses dans le district d'Abidjan en vue de cerner leurs méthodes et techniques d'élevage. C'est sur la base de l'âge d'installation des élevages, de l'effectif du cheptel, de la durée de séjour, des taux de mortalité et de ponte que les élevages de poules pondeuses ont été sélectionnés. **Résultats :** L'analyse en composante principale a révélé trois types d'aviculteurs. Les résultats des paramètres zootechniques obtenus ont été pour le type I (taux de viabilité 89%, taux de ponte 88,5%, pic de ponte 78,95% ; pour le type II (taux de viabilité 88%, taux de ponte 89,75%, pic de ponte 69,22%) et le type III (taux de viabilité 87%, taux de ponte 87%, pic de ponte 61,62%). Les résultats des paramètres économiques obtenus chez les poules pondeuses ont été pour le type I (98,5 millions de FCFA de recettes d'exploitations; 21 millions de FCFA de marge brute), pour le type II (39 millions de FCFA de recettes d'exploitations; 8,5 millions de FCFA de marge brute) et le type III (32 millions de FCFA de recettes d'exploitations puis 7,8 millions de FCFA de marge brute). Les taux de mortalité obtenus chez les pondeuses sont pour le type I (gumboro 54,9% ; coccidiose 23,21% et colibacillose 14,71%) pour le type II (gumboro 45% ; coccidiose 24,19% et colibacillose 15,85 %) et pour le type III (gumboro 38,03% ; coccidiose 24,19% et colibacillose 17,3%). **Conclusions :** Cette étude a montré que le niveau technique des aviculteurs influence le rendement dans les élevages en particulier ceux des poules pondeuses. Les éleveurs gagneraient à se former avant de s'installer.

Mots clés : poules pondeuses, performances zootechniques, rentabilité économique, District d'Abidjan.

ABSTRACT

Background: In the Autonomous District of Abidjan, the number of laying hen farmers is increasing in view of the needs of the market. However, the technical level of poultry farmers remains a problem for the development of the poultry industry.

Objectives: In this work, it is a question of measuring the impact of the technical level of the poultry farmers on the zootechnical performances and the profitability of the breeding of laying hens. **Methods:** Surveys were conducted with 165 layer hen farmers in Abidjan District to determine their breeding methods and techniques. It is on the basis of the age of establishment of the flocks, the number of flocks, the length of stay, the mortality and laying rates that the laying hens were selected. **Results:** The principal component analysis revealed three types of poultry farmers. The results of the zootechnical parameters obtained were for type I (viability rate 89%, egg-laying rate 88.5%, spawning peak 78.95%, for type II (viability rate 88%, egg-laying rate) . 75%, spawning peak 69.22%) and type III (87% viability rate, 87% spawning rate, 61.62% spawning peak) .The results of economic parameters obtained in laying hens were for type I (CFAF 98.5 million in operating receipts, CFAF 21 million in gross margin), for type II (CFAF 39 million in operating receipts, CFAF 8.5 million gross margin) and type III (CFAF 32 million in farm receipts and then CFAF 7.8 million in gross margin) The mortality rates for the layers are for type I (gumboro 54.9%, coccidiosis 23, 21% and 14.71% colibacillosis) for type II (45% gumboro, 24.19% coccidiosis and 15.85% colibacillosis) and for type III (38.04% gumboro, 24.19% coccidiosis and colibacillosis 17 , 3%). **Conclusions:** This study has shown that the technical level of poultry farmers influences the yield on farms, especially those of laying hens. Breeders would benefit from training before settling.

Key words: laying hens, zootechnical performance, economic profitability, District of Abidjan.

1. INTRODUCTION

En Côte d'Ivoire, comme partout en Afrique au sud du Sahara, les effets conjugués de l'accroissement démographique et des cycles de sécheresse occasionnent périodiquement des pertes numériques et pondérales importantes sur le cheptel [1]. Dans le District d'Abidjan, cette situation occasionne de longs délais de reconstitution des élevages à cycle long. Ce qui entraîne un déficit en protéines animales.

Face à cette situation, les autorités compétentes ont défini une nouvelle politique permettant de diversifier les productions animales par l'exploitation des élevages à cycles courts comme les volailles [2]. Les poules pondeuses sont utilisées pour la production des œufs, riches en protéines et en éléments minéraux. En effet l'œuf possède tous les constituants et énergies nécessaires à l'élaboration d'un être vivant [3]. Cependant, l'Etat a mis en place différentes organisations professionnelles successivement créées entre 1989 et 1995 à savoir l'Union des Aviculteurs de Cote d'Ivoire (UACI), l'Association des Industriels de la filière avicole (INTERAVI) et l'Inter Profession Avicole Ivoirienne (IPRAVI). Ils regroupent tous les industriels, producteurs et distributeurs d'intrants.

Ces organisations ont contribué au développement de l'élevage de façon remarquable surtout dans les grandes agglomérations, en assurant la formation continue des aviculteurs membres et en les adaptant aux nouvelles techniques d'élevages [4]. L'Etat a institué le fond d'aide à la production avicole nationale. Malgré tous ces efforts, l'aviculture a connu des contraintes qui ne lui permettent pas de réaliser une production durable de volaille en qualité et en quantité suffisantes. Des contraintes sont liées au taux de mortalité élevé (supérieur à 10%) ou des contreperformances des poules, ainsi qu'à une surconsommation en médicaments [5]. Aussi la gestion technique et sanitaire faite par les acteurs reste non maîtrisée, car très peu parmi eux sont de véritables professionnels. C'est dans ce contexte que la présente étude vise à déterminer l'impact du niveau technique des aviculteurs sur la productivité des élevages de poules pondeuses.

2. MATERIELS ET METHODES

2.1. Région de l'étude

La région de l'étude couvre le district d'Abidjan (Figure 1). La pluviométrie et la température annuelles moyennes sont respectivement de $135,75 \pm 2,5$ mm et $27,3 \pm 1,6$ °C (Tableau I).

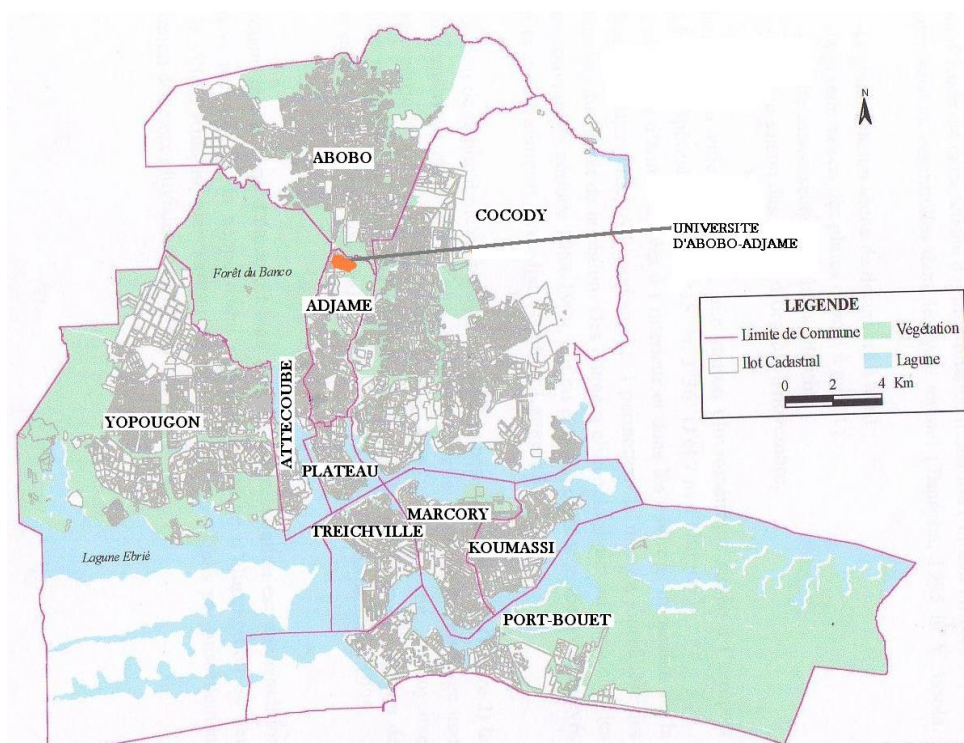


Figure 1 : La figure montre le plan du district d'Abidjan [6].

Tableau 1 : Le tableau montre les répartitions des précipitations et des températures moyennes annuelles au cours de l'année de 1996 à 2006 [6].

Mois	J	F	M	A	Mai	Jn	Jt	At	Sep	Oct	Nov	Déc
Précipitation (mm)	13	38	170	157	336	399	37	97	138	116	61	67
Température	27,4	28,1	28,4	28,1	27,8	27,3	24,5	24,4	25	26,7	28	27

2.2. Matériel biologique

Le matériel biologique est composé de poussins de races WARREN, HARCO et ISA BROWN.

2.3. Collecte des données

La collecte des données sur le terrain s'est effectuée avec une trame de questionnaire élaborée sur la base des résultats attendus et répondant aux objectifs de l'étude.

2.4. Collecte des données

Les enquêtes ont été menées auprès de 165 éleveurs de sexe masculin, dont l'âge varie entre 20 et 55 ans. Le questionnaire est composé de questions ouvertes qui procède à une démarche exploratrice du sujet et de questions fermées dont le seul but est de soumettre des éléments de réponses à l'enquête pour faciliter le traitement des données. Le contenu du questionnaire a permis de relever les pratiques faites par les éleveurs sur les fermes dans le but d'établir le diagnostic des types d'élevages. L'enquête a permis de recueillir des informations relatives à: l'effectif de départ, l'effectif final, les pathologies ayant causées les mortalités, les taux de mortalité, de viabilité et les pics de ponte.

2.5. Méthodes de diagnostic des élevages

L'Analyse en Composantes Principales a permis de classer les élevages. Ainsi sur les 73 variables issues des composantes du système d'élevage avicole révélées lors de l'enquête, seules 19 ont été jugées discriminantes par le test statistique. Les variables discriminantes choisies sont indiquées dans le tableau II.

Toutes ces variables seront utilisées sous forme de combinaison pour former des axes principaux. Ainsi 3 axes seront formés: axe 1 et 2, axe 2 et 3 et axe 1 et 3.

Il s'agira de voir d'une part lequel des axes contribuent à 50% de la variabilité globale et d'autre part la liste des variables qui rentrent dans la formation de cet axe. Une fois l'axe retenu et les variables connues, tous les 165 éleveurs seront projetés sur l'axe pour obtenir la classification des élevages et les élevages référentiels.

Tableau 2 : le tableau montre le résumé des résultats obtenus avec les axes principaux.

Axes	Variables spécifiques	Moyennes	Ecart-type	Pourcentage d'inertie
AXE 1	SEJ	198.842	216.106	45.68
	LOT	2.569	1.052	
	MET	2.161	1.837	
	POUL 1	19.418	37.403	
AXE 2	NBPOU	2749.196	1791.708	12.37
	COMB	2025.810	1475.388	
	MORT	124.248	80.099	

SEJ : Séjour ; **LOT :** Nombre de lots ; **MET :** Méthode de vaccination ; **POUL1 :** Œufs pondus par poule ; **NBPOU :** Nombre de poussins en vie ; **COMB :** Nombre de poussins commandés ; **MORT :** Mortalité.

2.6 Caractérisation des axes principaux

Les axes 1 et 2 ont été retenus pour cette analyse et représentent 59,77% de la variabilité globale. Les variables qui contribuent à leur formation sont respectivement au nombre de 5 et 3. Ainsi, les variables contribuant à la formation de l'axe 1 sont: Séjour (SEJ), Nombre de lots (LOT), Méthode de vaccination (MET) et Œufs pondus par poule (POUL1).

Les variables contribuant à la formation de l'axe 2 sont : Nombre de poussins en vie (NBPOU), Nombre de poussins commandés (COMB), Mortalité (MORT).

Ces élevages référentiels seront soumis à d'autres paramètres notamment l'âge d'installation, l'effectif du cheptel, la durée de séjour, les taux de mortalité et de ponte. Ces critères permettront de dénombrer les élevages qui seront suivis pour l'étude du niveau technique des aviculteurs sur la productivité et la rentabilité des élevages.

Critère 1 : Age d'installation des élevages.

Critère 2 : Effectif d'animaux au sein de l'élevage, les taux de mortalité et de ponte

Critère 3 : La durée de séjour

2.7. Méthode d'étude de l'influence du niveau technique des aviculteurs sur la productivité.

Chaque élevage de poules pondeuses est suivi à l'aide d'une fiche technique où sont répertoriées les observations et pratiques faites sur les animaux.

Ces fiches nous ont permis de connaître l'effectif des animaux morts sur la ferme et de calculer les taux moyens de viabilité, de mortalité, de ponte et le pic de ponte.

$$\text{Taux de viabilité} = (\text{Nombre de sujets vivants} / \text{Effectif mis en élevage}) \times 100 \quad (1)$$

$$\text{Taux de mortalité} = (\text{Nombre de sujets morts} / \text{Effectif mis en élevage}) \times 100 \quad (2)$$

$$\text{Taux de ponte} = (\text{Nombre d'œufs pondus} / \text{Effectif des animaux ayant pondus}) \times 100 \quad (3)$$

Le pic de ponte est obtenu en général 5 à 6 semaines après le début de l'entrée en production.

2.8. Méthode d'identification des pathologies

Nous apprécions quotidiennement l'état et le comportement des sujets à partir de leur répartition, leur déplacement, de leur activité et de la forme de leurs becs. Les animaux fiévreux sont décelés. Les troubles pathologiques particuliers observés sont notés. Il s'agit des troubles locomoteurs, respiratoires, digestifs (diarrhées) et des troubles génitaux (coquilles d'œufs bien formées mais tachées de sang et sales, les chutes de ponte). Par la suite, nous faisons correspondre les différents symptômes aux maladies pour enfin pouvoir classer les mortalités en fonction des maladies. Nous calculons par la suite, la moyenne des différents effectifs pour chaque groupe d'élevage.

2.9. Méthode d'étude de l'influence du niveau technique des aviculteurs sur la rentabilité économique des élevages des poules pondeuses

Les indicateurs retenus dans l'évaluation des données économiques concernent les données du compte d'exploitation des différents types d'élevage.

2.10. Charges d'exploitation

Chez les éleveurs enquêtés, les charges d'exploitations se résument :

- aux approvisionnements: ils concernent principalement les dépenses liées à l'achat de matières premières (maïs, manioc, sel, coquillages, coquille d'escargots, prémices, complexe vitaminiques) pour la fabrication des aliments, l'achat d'aliments auprès des industriels, dépenses liées au chauffage, à l'achat de copeaux, d'alvéoles et de produits vétérinaires.
- Aux services extérieurs: ils concernent les travaux effectués par de tierces personnes, les fournitures et les équipements, les entretiens et les réparations;
- Aux dotations pour les amortissements: elles concernent l'amortissement des bâtiments et celui du matériel technique.
- Aux impôts et taxes, aux charges financières exceptionnelles.

2.11. Recettes d'exploitations

Elles se résument au chiffre d'affaire ou production vendue. Il s'agit des animaux en fin de cycle, des œufs et des poulets reformés vendus pour un coût qui varie d'un élevage à l'autre.

2.12. Traitement et analyse des données

Les résultats des enquêtes et des observations ont été classés en variables quantitatives et qualitatives. L'analyse de toutes les données enregistrées s'est faite selon les méthodes d'analyse statistique descriptive simple pour établir la distribution de chaque variable prise isolément (moyenne, fréquence, pourcentage et écart-type).

Ces méthodes ont été utilisées également pour des variables prises conjointement (tableaux croisés et corrélation). Le logiciel Excel 97 a permis d'effectuer les calculs. L'analyse en composantes principales a été utilisée pour établir la structuration des élevages.

3. RESULTATS

3.1. Différents groupes formés par les élevages

La projection des élevages avicoles dans le plan formé par les axes 1 et 2 montre la formation de 3 groupes distincts illustrés par la figure 2. Le groupe I situé autour du centre du plan formé par les axes 1 et 2, caractérise les élevages

professionnels. Le groupe II situé à l'extrémité positive de l'axe 2 caractérise les élevages semi professionnels. Le groupe III situé dans la partie négative du plan formé par les axes 1 et 2 caractérise les élevages peu performants.

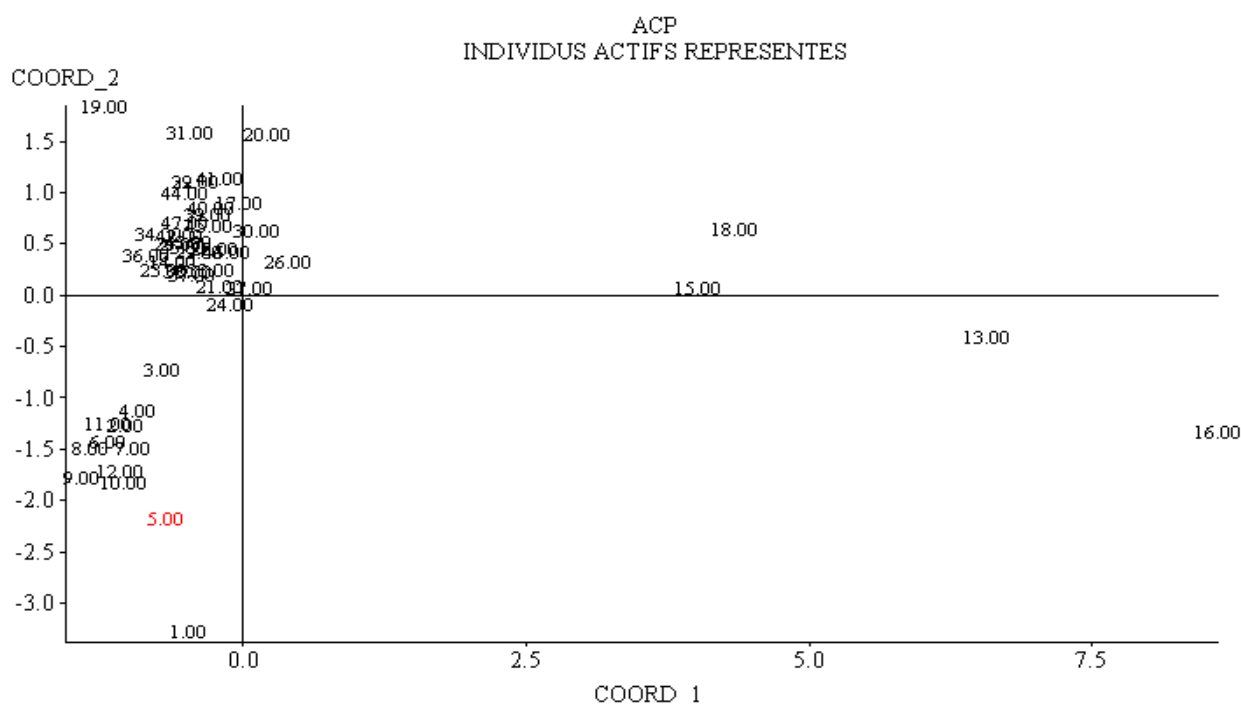


Figure 2 : La figure montre la projection des élevages avicoles dans le plan formé par les axes 1 et 2.

3.2. Identification des élevages avicoles

Sur la base de quatre critères précédemment énumérés notamment l'âge d'installation des élevages, l'effectif du cheptel, la durée de séjour, les taux de mortalité et de ponte, les élevages respectant ces critères ont été sélectionnés dans le tableau 3. Les types d'élevage étant liés au niveau technique des aviculteurs, trois types d'aviculteurs se dégagent :

Le type I regroupe les éleveurs professionnels, ceux qui produisent la plus grosse part des volailles et des œufs de consommation dans la majorité des cas. Le type II regroupe les éleveurs semi professionnels, la taille des poules pondeuses varie entre 2000 et 5000 animaux.

Le type III regroupe les éleveurs peu performants, la taille des élevages des poules pondeuses varie entre 2000 et 2500 animaux.

Il en ressort que l'élevage le plus récent date de 2000 et le plus ancien de 1998. Au niveau des pontes, les effectifs varient respectivement entre 8000 et 20000 animaux. Au niveau des poules pondeuses, les taux de mortalité et de ponte varient respectivement entre 8% et 14% et entre 60% et 85,5%.

Tableau 3 : Le tableau montre l'identification des élevages de poules pondeuses selon les types d'éleveurs I, II et III.

Type d'élevage	Effectif poules pondeuses	Taux de mortalité ponte (%)	Taux de ponte (%)
Type I	7800	8	85.8
	8000	9	80.4
	6000	9	70.2
	5000	11	79.4
Type II	2000	10	72.3
	2500	9	65.4
	3000	11	66.7
	2800	12	72.5
Type III	2000	14	61
	2500	13	62
	2300	12	60
	2000	13	63.5

3.3. Influence du niveau technique des aviculteurs sur la productivité des poules pondeuses.

L'analyse du tableau 3 révèle que les élevages du type I enregistrent les effectifs de départ les plus importants contre ceux du type III qui enregistrent les plus faibles.

Au stade de la vente, les éleveurs du type I vendent le plus grand nombre d'animaux (5991 animaux) puis vient le type II (2302 animaux) et finalement le type III (1914 animaux).

Le taux de viabilité le plus élevé est observé chez les éleveurs du type I soit 89% alors que le plus bas (87%) est observé au niveau du type III. En ce qui concerne le taux de mortalité, les éleveurs du type III enregistrent le taux le plus élevé (13%) quand ceux du type I enregistrent le taux le plus bas (9,25%).

Le taux de ponte le plus élevé est observé au niveau du type II (89,75%) contre 87% observé au niveau du type III. Les éleveurs du type I enregistrent le pic de ponte le plus élevé (78,95%) contre 61,62% chez les éleveurs du type III.

La comparaison des taux de viabilité et de ponte des différents types ne révèle aucune différence significative ($P > 0,05$) par contre celle du pic de ponte révèle différence significative au seuil de 5%. Au niveau du taux de mortalité il n'y a pas de différence significative entre les types I et II mais par contre il en existe entre le type III et les types I et II au seuil de 5%.

3.4. Influence du niveau technique des aviculteurs sur les pathologies

Il y a lieu de préciser que ces maladies sont la résultante de plusieurs facteurs et agressions pouvant agir séparément ou non. Mais, les pathologies majeures identifiées sur la base des symptômes sont la gumboro, la coccidiose et la colibacillose.

Le nombre le plus important de mortalité observé pour la gumboro est de 1533 animaux soit un taux de mortalité de 54,09% au niveau du type I contre 434 animaux observés au niveau du type III soit un taux de 38,03%. Le test de Tukey révèle une différence significative entre les élevages du type III et ceux du type I et II au seuil de 5%. En ce qui concerne la coccidiose l'effectif de mortalité le plus élevé est observé au niveau du type III avec 286 animaux soit 25,01% contre 658 animaux enregistrés par les élevages du type I soit 23,21%. Le test de Tukey ne révèle aucune différence significative entre les différents élevages au seuil de 5%.

L'effectif le plus important de mortalité observé au niveau de la colibacillose est de 199 animaux soit un taux de mortalité de 17,38% correspondant au type III et le plus faible est de 417 animaux observés au niveau du type I soit un taux de 14,71%. Le test de Tukey ne révèle aucune différence significative entre les différents élevages au seuil de 5%.

3.5. Influence du niveau technique des aviculteurs sur la rentabilité des poules pondeuses

Les valeurs relatives aux recettes d'exploitation des différents élevages varient d'un type d'élevage à une autre. Ces chiffres sont des valeurs obtenues pour un investissement variant de 6.613.750 et 20.990.640 FCFA. Les recettes d'exploitation varient entre 32.660.988 FCFA et 98.565.603 FCFA. Le test de Tukey révèle une différence significative entre éleveurs du type I et ceux du type II et III au seuil de 5%. Les valeurs relatives à la marge brute annuelle sont également différentes et varient entre 7.841.216 FCFA et 21.087.084 FCFA. Le test de Tukey révèle une différence significative entre les éleveurs du type I et ceux des types II et III au seuil de 5%.

Le gain mensuel exigé enregistre des valeurs qui diffèrent d'un élevage à l'autre. Ces valeurs varient entre 520.738 FCFA et 1.407.828 FCFA. Le test de Tukey ne révèle aucune différence significative entre les élevages au seuil de 5%.

4. DISCUSSION

De nos travaux, il ressort que le taux de viabilité au niveau des poules pondeuses est sensiblement différent d'un élevage à l'autre. En effet, chaque éleveur a pu maintenir un cheptel appréciable pour la rentabilité de son élevage. Les éleveurs ont donc investi dans du matériel de qualité, dans le choix de races assez rustiques. Ces résultats sont en accord avec Duclos et Remignon (1996) qui stipulent que la réussite de cette activité est conditionnée par une attention particulière des animaux pour espérer faire des bénéfices [7]. Malgré la légère similitude rencontrée au niveau du taux de viabilité, celui de la mortalité est largement différent d'une ferme à l'autre. Cela nous permet d'apprécier le niveau technique des aviculteurs pour juger parfaitement de leur maîtrise de l'élevage. Les taux obtenus au niveau et des poules pondeuses concernent les types II et III qui sont respectivement de 11,75% et 13% puis de 10,5% et 13%. Ces taux sont largement supérieurs à celui de la littérature qui est de 10% [6].

Plusieurs raisons peuvent justifier ces résultats : le manque de savoir faire de l'éleveur, l'emploi d'une main d'œuvre sous qualifiée, la conception des bâtiments dans un lieu non propice à l'élevage, près des bruits et mouvements de personnes, la qualité des poussins reçus, la qualité et la conduite de l'alimentation, la conduite générale de l'élevage,

l'hygiène et la maîtrise sanitaire. Ces résultats sont attestés par [8, 9] qui indiquent que la maîtrise de l'élevage passe avant tout par le respect strict de la combinaison de ces différents facteurs (la conduite d'élevage et l'hygiène sanitaire) pour éviter la perte de son effectif de départ. De plus, la forte sélection pondérale chez les poulets de chairs a fortement accentué la sensibilité aux stress [10].

Les taux de ponte, résultante de la production d'œufs sont différents au niveau de chaque élevage. Cette différence serait due à la combinaison de plusieurs facteurs (choix de la souche, la maîtrise de la conduite et l'apport d'aliment de qualité).

Les taux moyens de pic obtenus sont de 78.95% pour le type I, 69.22% pour le type II et 61.62% pour le type III. Ces taux sont mauvais car les bons taux se situent entre 80 et 85% et les très bons taux entre 85% et 90% [6].

Ces mauvais taux sont la résultante de la persistance dans l'élevage de certains agents infectieux (virus, mycoplasmes et bactéries) qui comme le soulignent plusieurs études [4-11]. Ces êtres vivants ont une action directe sur le système de ponte.

Les élevages visités souffrent de gumboro et de coccidiose. Il y a donc lieu de penser que sans doute les règles d'hygiène n'ont pas été respectées. La vaccination, lorsqu'elle est faite avec de l'eau contenant des détergents (sodeci) ou du javel, s'avère inefficace car ces détergents détruisent les agents contenus dans le vaccin vivant.

Selon Vanmarcke et Duplay (1998), le virus de gumboro se caractérise par sa très grande résistance dans l'élevage, les mesures sanitaires (nettoyage complet, désinfection respectée et vide sanitaire prolongée..) sont indispensables pour limiter la charge virale au moment de la mise en place de jeunes poussins [12]. Mais, les virus résiduels infecteront inévitablement les oiselets, et se multiplieront sur les sujets n'ayant pas ou peu d'anticorps maternels [13, 14]. De plus, la densité des élevages environnants peut favoriser le déplacement des germes par le vent et donc leur multiplication. De même, les élevages à plusieurs bandes pourraient abriter en permanence les germes [15, 16]. Gonnier (2003) indique que la prise vaccinale de la gumboro est étroitement liée à la qualité des poussins et à celle des conditions d'élevage [10]. Il ne faut pas oublier que les contaminations bactériennes ou fongiques (colibacilles, salmonelles, mycoplasmes, aspergillus) contractées avant, pendant ou après l'éclosion, ainsi que tous les facteurs de stress affaiblissent les poussins et affectent leurs capacités immunitaires [17, 18]. Quant à la coccidiose, elle affecte 39.87% des élevages et serait due à la persistance du parasite microscopique favorisée par les litières humides et provoquent des diarrhées mortelles selon Ryley (1981) [19]. Les poulets ne peuvent pas être élevés de façon intensive sans risque de coccidiose, pathologie qui peut être considérée comme une maladie des conditions d'élevage intensif selon Chapman (1997) [20] [7]. En effet, le taux moyen de mortalité autorisé par bande en aviculture est de 10% dans un élevage bien entretenu [6]. Ce taux moyen de mortalité est observé par seulement 48.44% des élevages visités. Ces éleveurs sont inexpérimentés et manquent de professionnalisme et de compétence. En effet, l'élevage nécessite un savoir-faire car une erreur aussi minime soit elle peut s'avérer fatale. Pour cela selon Zoundi (1997) l'éleveur doit être exigeant à l'égard de la qualité des poussins, de la conduite alimentaire et de la conduite générale de l'élevage [21].

Les caractéristiques socio-économiques notamment les charges d'exploitation et les produits d'exploitations avicoles, après analyse, font ressortir de grandes disparités entre les valeurs de chaque paramètre recueilli dans les fermes avicoles. Cela démontrerait l'existence de plusieurs facteurs qui interviennent sur les valeurs de chaque paramètre, notamment l'âge d'installation, la conduite d'élevage et la taille du cheptel. Aussi, il ressort des résultats que les recettes d'exploitations des aviculteurs sont à la hauteur des prévisions. Cependant, ce résultat ne surprend guère, il est à l'image des résultats zootechniques. En effet, les difficultés liées à la gestion technique des exploitations ont engendré néanmoins de bons résultats de production dans l'ensemble. Toutefois, ils sont confrontés au problème de la commercialisation. Les fortes variations constatées au niveau des recettes d'exploitations sont fonctions de la taille des élevages, elle-même en rapport avec le type de matériaux, le type de bâtiments, les dimensions des infrastructures et surtout le mode de gestion de la ferme avicole. A ces raisons il faudrait ajouter celle liée à la taille du cheptel de démarrage. Les résultats du compte d'exploitation sont néanmoins encourageants et démontrent que l'élevage avicole pratiqué correctement en tenant compte des recommandations techniques peut constituer une source de revenu à part entière. L'analyse du compte d'exploitation consolidé montre que les charges liées aux investissements et le total des charges d'exploitations représentent respectivement 21.01% et 45% des recettes d'exploitation.

Les recettes d'exploitations couvrent largement les frais d'investissements mais quant aux charges d'exploitation, ce taux pourrait être réduit en optant pour des matériels d'occasion selon Gonnier (2003) [10]. Les charges d'investissement n'alourdisent pas le coût de production. La majorité des éleveurs sont confrontés au problème de la commercialisation de leur produit. En effet malgré la demande sur les marchés des centres urbains, les producteurs ont du mal à amener leur production jusqu'aux différents marchés. Les relations entre producteurs et grossistes, les revendeurs et les détaillants urbains ont permis de relever un certain nombre de contraintes spécifiques dont les plus importantes (par ordre décroissant), de leur point de vue, sont les suivantes: les ventes à crédit qui ne permettent pas d'augmenter rapidement le fonds de roulement, les diverses taxes et patentes perçues et la faible marge

bénéficiaire. A cela il faut ajouter les frais de déplacement élevés qui entraînent une diminution de la marge commerciale.

5. CONCLUSION

Au terme de notre étude il convient de retenir qu'il se dégage une hétérogénéité dans la structure, le fonctionnement et les résultats de production de ces élevages. Trois grands groupes d'éleveurs ont été identifiés avec leur niveau de technicité. La différence de technicité a une influence notable sur la productivité des élevages, notamment la conduite et la maîtrise sanitaire. En effet, on note une corrélation entre la maîtrise sanitaire et l'expérience professionnelle. Au delà de ces constats, les résultats obtenus de cette étude sont intéressants et l'on peut affirmer que chaque éleveur pratique cette spéculation selon ses capacités financières et ses diverses possibilités. En effet les niveaux d'investissement, les conditions économiques et environnementales, puis les orientations technico-économiques, l'expérience professionnelle et la maîtrise sanitaire sont différents d'un élevage à l'autre. Ces disparités sont justifiées par des caractères assez particuliers des pratiques de l'élevage variables d'une aviculture à l'autre.

6. REFERENCES

1. FAO. Production en aviculture familiale. 2004 ; 66p.
2. Anonyme. Afrique agriculture dossier aviculture, 1990 ; 19p.
3. Anonyme. La production d'œuf et climat chaud Edition ITAN, paris 2003 ; 120p.
4. Arsene R. Nutrition et alimentation des volailles en pays chauds in Aviculture en climat chaud. *Afrique agriculture*. mai 1998 ; (259) : 163.
5. Buldgen A., Parent R., Steyaert P., Legrand D., Aviculture semi-industrielle en climat tropical. Guide pratique. Gembloux : les presses agronomiques de Gembloux: AGCD, 1996 ; 122p.
6. Alassé O., 2003. Techniques d'élevage avicole. Acte du séminaire de formation des agents de la SIPRA, 29, 30, 31 juillet 2003, 122p.
7. Duclos M., Remignon H. Développement musculaire des poulets issus de lignées à croissance rapide et lente. *INRA Prod. Anim.* 1996 ; (9) : 224-226.
8. Bamer-Guillot B., Bouvarel I., Guillou D., Picard M., Melcon J-P., 2001, 4ème journées de la recherche avicole Nantes, 27-29 /03/2001. In : Impact nutritionnel du traitement hydrothermique contre les salmonelles : test de 6 aliments prélevés sur le terrain. Sciences et techniques avicoles. Avril 2003 n° 43, 175p.
9. Larbier M et Leclercq B., 1991. Nutrition et alimentation des volailles. INRA Editions, Paris, 335 pages.
10. Dantzer R., 2001. Les animaux d'élevage ont-ils droit au bien-être ? INRA Editions, 104p
11. Gonnier V., 2003. Situation et évolution des différentes filières de ponte européennes. 5ème Journées de la Recherche Avicole, Tours, 26-27 Mars 2003, 19-27p.
12. Jardy N, Michard J ; Microbiologie-Aliments-Nutrition, 1992 ; vol 10, 233-240. In : Impact nutritionnel du traitement hydrothermique contre les salmonelles : test de 6 aliments prélevés sur le terrain. Sciences et techniques avicoles. Avril 2003 ; (43) : 175.
13. Vanmarcke et Duplay J., 1998. Maladie de gumboro : Construire un programme de vaccination adapté in Aviculture en climat chaud. *Afrique agriculture*. mai 1998 ; (259) : 163.
14. Lovett J. Toxigenic fungi from poultry feed and litter. Poultry science, 1972; 51: 309-313. In : caractérisation de l'air ambiant dans les élevages avicoles par l'étude de la concentration massique de poussière et la contamination bactérienne de l'air. *Sciences et techniques avicoles trimestriel d'avril*. 2004 (39) : 153.
15. Lesimple P., 1999. Poussières et bactéries dans les élevages. Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur vétérinaire. In : caractérisation de l'air ambiant dans les élevages avicoles par l'étude de la concentration massique de poussière et la contamination bactérienne de l'air. *Sciences et techniques avicoles trimestriel d'avril*. 2004 ; (39) : 153.
16. Lenhart S.W, Olenchok. Sources of respiratory insult in the poultry processing industry. American journal of industrial medicine, 1984. 6:89-96. In : caractérisation de l'air ambiant dans les élevages avicoles par l'étude de la concentration massique de poussière et la contamination bactérienne de l'air. *Sciences et techniques avicoles trimestriel d'avril*. 2004 ; (39) : 153.
17. Lewis P.D, Perry G et Sherwin C.M., 1998. Effect of intermittent light regimens on the performance of intact mule turkeys. *Animal science*. 67 : 627-636. In: Conditions de production et intégrité physique de la volaille de chair. In sciences et techniques avicoles trimestriel. janvier 2001 ; (34) : 149p.
18. Martrenchar A, Huonnic D, Morisse J., 1999. Influence de la densité d'élevage et de la taille du groupe social sur différents paramètres comportementaux et zootechniques du poulet de chair. 2ème journée. Tours 8-10 Avril 1997, 217-220. In : Conditions de production et intégrité physique de la volaille de chair. *In sciences et techniques avicoles trimestriel de janvier*. 2001 ; (34) : 149
19. Muller W et Wiesner., 1987. Dust and microbial emissions from animal production. Animal production and environmental health. Elsevier, Amsterdam, 47-89. In : caractérisation de l'air ambiant dans les élevages avicoles par l'étude de la concentration massique de poussière et la contamination bactérienne de l'air. *Sciences et techniques avicoles trimestriel d'avril*. 2004 ; (39) : 149.
20. Ryley J.F. Drug resistance in coccidia. *Adv. Vet. Sci. Comp. Med.* 1981; 24: 99-120.
21. Chapman H.D. Biochemical, genetic and applied aspects of drug resistance in *Eimeria* parasites of the fowl. *Avian Pathol.* 1997 ; 26, 221-244p.
22. Zoundi S.J., 1997. Interaction agriculture-élevage et développement agricole en zone semi-aride d'Afrique Sub-saharienne, Communication présentée lors du Comité Technique National sur le thème Élevage-Population-Environnement, 8-10 décembre 1997 à Ouagadougou (BF), 14 p.



Cite this article: Didier Franck Coffi Adou, Gatién Konan Gboko Brou, and René Yadé Soro. INFLUENCE DU NIVEAU TECHNIQUE DES AVICULTEURS SUR LA PRODUCTIVITE ET LA RENTABILITE DES ELEVAGES DE POULES PONDEUSES DANS LE DISTRICT D'ABIDJAN (COTE D'IVOIRE). *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2019; 9(1): 51-56.

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>