

Caractéristiques des cuniculteurs du District d'Abidjan et sa banlieue, Côte d'Ivoire

Sidiki SANGARE^{1*}, Moussa KIMSE¹, Jean Noel YAPI¹, Serge Alain DAKOURI¹
et Kouakou Serge KOUADIO²

¹ Université Nangui Abrogoua, UFR des Sciences de la Nature, Laboratoire de Biologie et de Cytologie
Animales, 02 BP 801 Abidjan 02, Côte d'Ivoire

² Institut National Polytechnique Félix HOUPHOUËT-BOIGNY, Département de Formation et Recherche
Agriculture et Ressources Animales, BP 1093 Yamoussoukro, Côte d'Ivoire

(Reçu le 15 janvier 2022 ; Accepté le 11 Avril 2022)

* Correspondance, courriel : sisang89@gmail.com

Résumé

La filière du lapin en Côte d'Ivoire est en croissance ces dernières années. Ce travail a pour but de donner les caractéristiques des cuniculteurs du District d'Abidjan et sa banlieue de la Côte d'Ivoire. Cette caractérisation s'est appuyée sur une phase de pré-enquête de trois mois allant d'avril à juin 2017 et d'une phase d'enquête sur deux années consécutives allant de juillet 2017 à juin 2019. L'étude a nécessité 216 cuniculteurs répartis dans trois zones différentes. Il s'agit de la zone urbaine et péri-urbaine du District d'Abidjan qui est la capitale économique de la Côte d'Ivoire et deux régions rurales voisines qui sont la Région du Sud Comoé et la Région de la Mé. Les cuniculteurs de ces trois zones ont été classés d'abord selon des paramètres socio-économiques à l'aide d'outils de Statistique descriptive élémentaire et ensuite, selon une classification ascendante hiérarchique (CAH). Ainsi, selon leurs origines 92,4 % des cuniculteurs interrogés étaient des ivoiriens et 7,6 % des non-ivoiriens. L'âge des cuniculteurs variait entre 20 et 60 ans pour 96,3 % des observations et 3,7 % pour les éleveurs âgés de plus de 60 ans. Les zones rurales regroupent les éleveurs les plus jeunes avec respectivement 68,2 % et 54,5 % dont l'âge varie entre 20 et 40 ans pour la Mé et le Sud Comoé. Le genre féminin représente 8 % avec 12 % pour la seule région rurale de la Mé. Environ 58 % des éleveurs sont en couple contre 42 % de célibataires. Parmi, ces éleveurs 86% ont à leur charge 1 à 5 enfants. Dans la zone rurale du Sud Comoé, 25 % des cuniculteurs ont plus de 6 enfants. Les cuniculteurs scolarisés représentaient 91 % dont, 32 % ont atteint le cycle supérieur et 36 % le secondaire. Au niveau économique, 37,5 % des cuniculteurs tiennent les ateliers cunicoles depuis 4 années et 26 % de 8 à 21 ans. Cependant, seul 27% des éleveurs ont pour activité principale la cuniculture. Ce taux est 2 fois plus élevé dans la zone urbaine d'Abidjan que celle des zones rurales. En ce qui concerne la typologie, 3 groupes distincts ont été observés. Le groupe des cuniculteurs à temps partiel ruraux ou périurbains (groupe 1) est en grande partie situé en zone rurale 68 % avec 54 cages mères (CM) en moyenne et 17 lapereaux vendus par CM. Le groupe des cuniculteurs à temps plein (groupe 2) regroupait 38 % des éleveurs et était dominé par les élevages en zone urbaines (67 %). Ceux-ci possédaient 45 CM et vendaient 2 fois plus de lapins que ceux du groupe 1 ($P = 0,02$). Le groupe 3 est celui des cuniculteurs à temps partiel urbain. Ils étaient en majorité situés en zone urbaine (67 %) avec moins de 5 années d'expériences. Le nombre de CM était inférieur à celui du groupe 2 de 13 cages ($P = 0,02$). Le nombre lapins vendu était identique à celui du groupe 1. La cuniculture est donc une

activité économiquement rentable qui occupe plusieurs strates de la population active en Côte d'Ivoire. Elle peut ainsi contribuer efficacement à accroître la couverture des populations en viande de qualité. De plus, elle ne présente pas d'impact négatif significatif sur l'environnement.

Mots-clés : *Oryctolagus cuniculus*, lapin, caractéristiques, éleveur, Côte d'Ivoire.

Abstract

Characteristics of rabbit farmers in the Abidjan District and its suburbs in Côte d'Ivoire

The rabbit industry in Côte d'Ivoire has been growing in recent years. This work aims to draw up a typology of rabbit farmers in Côte d'Ivoire in order to monitor their farms more rationally. This characterization was based on a pre-survey phase of three months from April to June 2017 and a survey phase over two consecutive years from July 2017 to June 2019. The study required 216 rabbit farmers in three different areas. These are the urban and peri-urban area of the District of Abidjan which is the economic capital of Côte d'Ivoire and two neighboring rural areas which are the South Comoe Region and the Me Region. The rabbit farmers in these three areas were classified first according to socio-economic parameters using basic descriptive statistics tools and then according to a hierarchical ascending classification (HAC). Thus, according to their origins, 92.4 % of the interviewed rabbit farmers were Ivorians and 7.6 % were non-Ivorians. The age of the rabbit farmers varied between 20 and 60 years for 55.1 % of the observations and 3.7 % for farmers over 60 years old. The rural areas have the youngest breeders with 68.2 % and 54.5 % respectively for the Me and the South Comoe. Women account for 8 %, with 12 % in the rural area of Me alone. Approximately 58 % of the farmers are in couples, compared to 42 % who are single. Of these farmers, 86 % have 1 to 5 children. In the rural area of South Comoe, 25 % of the rabbit farmers have more than 6 children. Of the 91 % of the farmers who had attended school, 32 % had completed higher education and 36 % had completed secondary education. At the economic level, 37.5 % of the farmers have been farming for 4 years and 26 % for 8 to 21 years. However, only 27 % of the farmers have rabbit farming as their main activity. This rate is twice as high in the urban area of Abidjan as in the rural areas. Regarding the typology, 3 distinct groups were observed. The group of part-time rural or peri-urban rabbit farmers (group 1) was largely located in rural areas 68 % with 54 mother cages (MC) on average and 17 rabbits sold per MC. The group of full-time rabbit farmers (group 2) comprised 38 % of the farmers and was dominated by farms in urban areas (67 %). These farmers had 45 CMs and sold twice as many rabbits as those in group 1 ($P = 0.02$). Group 3 was made up of part-time urban rabbit farmers. They were mostly located in urban areas (67 %) with less than 5 years of experience. The number of CMs was lower than Group 2 of 13 cages ($P = 0.02$). The number of rabbits sold was identical to that of group 1. Rabbit farming is therefore an economically profitable activity that occupies several strata of the active population in Côte d'Ivoire. It can thus contribute effectively to increasing the population's coverage of quality meat. Moreover, it does not have a significant negative impact on the environment.

Keywords : *Oryctolagus cuniculus*, rabbit, farmers, characteristics, Côte d'Ivoire.

1. Introduction

La Côte d'Ivoire grâce à sa diversité en ressource naturelle, possède diverses capacités de production végétales et animales. L'agriculture occupe environ 66 % de la population active et constitue 34 % du PIB [1]. Cette agriculture est essentiellement basée sur les cultures pérennes notamment le café, le cacao, le palmier et l'hévéa [2]. Cependant, le secteur de la production animale reste encore peu développé. Plusieurs

programmes de développement des productions animales, en particulier les élevages à cycle court ont été mis en place par les autorités en vue de rehausser la productivité et diversifier les productions animales [2 - 4]. En effet, cela a permis la prolifération des élevages de poulets, de porcs, de lapin etc. Parmi ces élevages, la cuniculture constitue une source de protéine de qualité et de revenus pour les éleveurs [5]. Selon ces auteurs, l'installation de nouveaux ateliers cunicoles se fait à un rythme élevé dans le District d'Abidjan. L'élevage de lapin peut contribuer efficacement à l'autosuffisance en produits carnés en Côte d'Ivoire. En effet, le lapin est réputé pour sa prolificité, 53 lapereaux d'un poids vif de 2,47 kg abattus par lapine/an, ce qui représente une importante quantité de viande soit 131 kg/lapine/an [6, 7]. Le lapin est apprécié pour son cycle de production court (environ 3 mois), il est également un herbivore capable de bien valoriser plusieurs sources végétales et sous-produits des industries agroalimentaires, même riches en cellulose [8]. Aussi, la viande de lapin est une viande de bonne qualité organoleptique et nutritionnelle [9 - 12]. Malgré tous ces atouts, la cuniculture évolue à une vitesse relativement lente par rapport à d'autres types d'élevage tels que la porciculture et l'aviculture. En effet, la rentabilité des élevages cunicoles reste encore très faible à cause de la mauvaise performance des ateliers cunicoles. Cela est due non seulement à l'indisponibilité et à la mauvaise qualité des aliments granulés [5] mais aussi, au mode de conduite, la non maîtrise des pratiques d'élevage et plus particulièrement à la typologie des éleveurs. Face à cette situation, des dispositions doivent être prise pour une plus grande disponibilité de cette protéine. Cela passe nécessairement par la connaissance des acteurs de la filière en particulier les éleveurs. Ainsi, cette étude a pour but de dresser la typologie des cuniculteurs du District d'Abidjan et des régions du Sud Comoé et de la Mé qui sont les zones d'élevage cunicole par excellence.

2. Méthodologie

2-1. Méthode de collecte des données

Cette étude a été réalisée en Côte d'Ivoire dans trois localités voisines dont une zone urbaine qui est le District d'Abidjan et deux zones rurales qui sont la Région du sud Comoé et la Région de la Mé. Elle a débuté par une phase de pré-enquête réalisée sur une période de trois ans. Elle part du mois d'avril au mois de juin 2017. La pré-enquête a consisté à faire des entretiens avec les groupements et associations de cuniculteurs et des cuniculteurs particuliers. Elle avait pour but d'avoir les informations nécessaires sur les élevages de lapin et les zones d'implantation. A la suite de ces entretiens, des visites ont été effectuées sur ces différentes fermes. Ces visites avaient pour but de confirmer, d'infirmer et de compléter les informations sur la fiche d'enquête. Ainsi, à partir de ces informations, les fiches d'enquêtes ont été établies pour la phase d'enquête proprement dite. L'enquête a duré deux années (Juillet 2017 à Juin 2019). Elle a été réalisée sous la forme d'entretien direct avec les éleveurs. Un effectif total de 216 éleveurs a été interviewé et suivi. Ces élevages enquêtés étaient au nombre de 73 élevages dans le District d'Abidjan, 55 dans la Région du Sud Comoé et 88 dans la Région de la Mé. Sur les fiches d'enquêtes, l'accent a été mis sur le profil des cuniculteurs notamment, le genre, le niveau d'étude, la situation matrimoniale (Sera considéré comme marié, tout éleveur légalement marié ou vivant en couple) et le nombre d'enfants. Pour ce dernier paramètre, deux modalités ont été constituées. En effet, la première modalité a concerné les éleveurs dont le nombre d'enfants est compris entre 0 et 5, et la deuxième, ceux dont le nombre d'enfants est supérieur ou égal à 6. Par ailleurs, l'âge des ateliers cunicoles, les performances des élevages et les activités associées à la cuniculture ont été identifiés dans chaque zone.

2-2. Traitement des données

L'ensemble des données recueillies sur les éleveurs (genre ; niveau de scolarisation ; origine ; situation matrimoniale ; âge ; fonction ; date de création et situation géographique) a été classé à l'aide de statistique élémentaire et présenté sous forme de diagrammes et tableaux. Par ailleurs, ces données ont fait l'objet

d'analyses multidimensionnelles. Ainsi, une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) a été réalisée sur les données pour la classification des cuniculteurs. Une analyse de variance à un facteur (Anova 1) ayant pour facteur le groupe ou type d'éleveur a permis de comparer divers paramètres avec le risque $\alpha = 5 \%$. Lorsqu'une différence significative est constatée, le test post-hoc de Tukey a été effectué pour comparer ces moyennes deux à deux. Ainsi, les performances de croissance et l'efficacité alimentaire ont été comparées entre les groupes déterminés. Les paramètres de reproductions testés ont été le nombre de cage-mères (CM), le nombre de mise bas/CM/an, le nombre de lapereaux sevrés, le nombre de lapereaux vendus. Le test G a été utilisé pour tester les variations des paramètres de santé tels que la mortalité pré sevrage et la mortalité post sevrage des lapereaux au seuil de 5 %. Tous les tests statistiques ont été réalisés à l'aide du logiciel R version 3.0.0.

3. Résultats

3-1. Caractéristiques sociales des éleveurs

3-1-1. Genres, âge et nationalités des éleveurs

Dans les trois localités, l'élevage de lapin a été fortement dominé par le genre masculin. La moyenne générale des trois zones était de 91,8 % pour le genre masculin et 8,2 % de féminin. La Région de la Mé a enregistré le taux le plus élevé de femmes cunicultrice (12,1 %) et 87,9 % de cuniculteurs. Par contre, le District d'Abidjan et la Région du Sud Comoé ont enregistré respectivement 94,3 % et 93,2 % d'hommes contre 5,7 % et 6,8 % de femmes. Ces cuniculteurs recensés ont été majoritairement des nationaux ivoiriens. Ceux-ci représentaient 92,4 % des éleveurs contre 7,6 % de non-nationaux. La région qui a regroupé le plus de non-nationaux cuniculteurs est celle de la Mé avec 10,6 % contre 89,4 % de nationaux. Dans le district d'Abidjan les nationaux représentaient 92,5 % pour 7,5 % de non-nationaux. La Région du Sud Comoé a enregistré le taux le plus élevé de nationaux avec une proportion de 95,5 % (*Tableau 1*). La *Figure 1* présente la répartition des éleveurs de lapin par classe d'âge. Les régions de la Mé et du Sud Comoé ont été dominées par les éleveurs dont la tranche d'âge est de 20 à 40 ans. Cette tranche d'âge a été représentée à 68,2 % et 54,5 % respectivement pour la région de la Mé et celle du Sud Comoé. Cependant, le District d'Abidjan a enregistré un taux élevé de cuniculteurs dont l'âge est compris entre 41 et 60 ans. En ce qui concerne les trois zones d'études, la tranche d'âge de 61 ans et plus a été très peu rencontrée. La part de ces sexagénaires est de 3,2 %, 1,4 % et 0% respectivement dans les localités d'Abidjan, de la Mé et du Sud Comoé.

Tableau 1 : Genre et origine des cuniculteurs des localités d'Abidjan, de la Mé et du Sud Comoé

Paramètres	Modalités	Zone d'étude			Moyenne	Valeur P
		District d'Abidjan	La Mé	Sud Comoé		
Genre (%)	Effectifs	106	66	44	216	
	Masculin	94,3	87,9	93,2	91,8	0,88
	Féminin	5,7	12,1	6,8	8,2	0,23
Valeur P		0,001	0,001	0,001	0,001	
Origine (%)	Nationaux	92,5	89,4	95,5	92,4	0,90
	Non Nationaux	7,5	10,6	4,5	7,6	0,29
Valeur P		0,001	0,001	0,001	0,001	

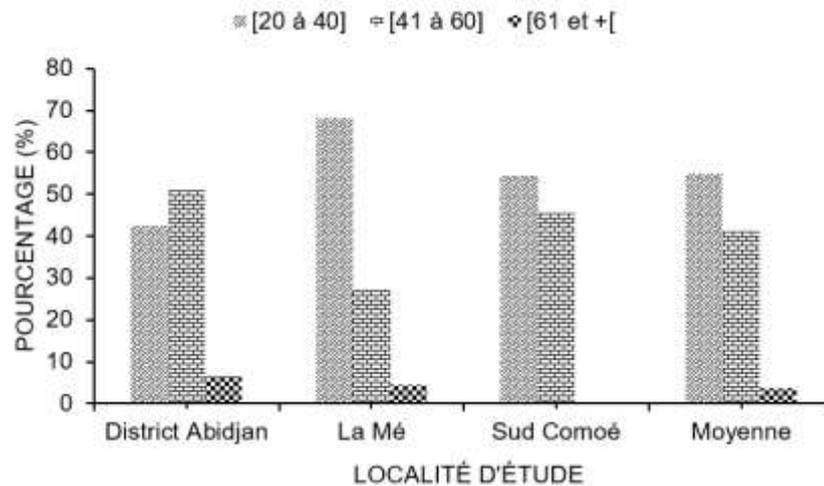


Figure 1 : Répartition par classe d'âge des éleveurs de lapin dans le District d'Abidjan, la région de la Mé et la région du Sud Comoé

3-1-2. Situation matrimoniale et nombre d'enfant des cuniculteurs

Sur toutes les zones d'études, il a été recensé plus d'éleveurs mariés (57,9 %) que de célibataires (**Tableau 2**). Quel que soit la localité d'étude, la proportion des mariés a été statistiquement plus élevée que celle des célibataires. Cependant, des trois localités d'étude, le District d'Abidjan a enregistré moins de mariés par rapport aux deux autres localités notamment, La Mé et Sud Comoé. Au niveau du District d'Abidjan 53,8 % des éleveurs sont mariés contre 46,2 % de célibataires. Les régions de la Mé et du Sud Comoé ont enregistré respectivement 60,6 % et 63,6 % de cuniculteurs mariés, contre 39,4 % et 36,4 % de célibataires. L'ensemble de la zone d'étude a enregistré 86,1 % d'éleveur ayant un nombre d'enfant compris entre 0 et 5. Cependant, de façon singulière, le District d'Abidjan, la région de la Mé et du Sud Comoé ont enregistré respectivement 84,9 %, 95,5 % et 75 % d'éleveur ayant un nombre d'enfant compris entre 0 et 5 contre 15,1 %, 4,5 % et 25 % pour les cuniculteurs dont le nombre d'enfant est supérieur ou égal 6.

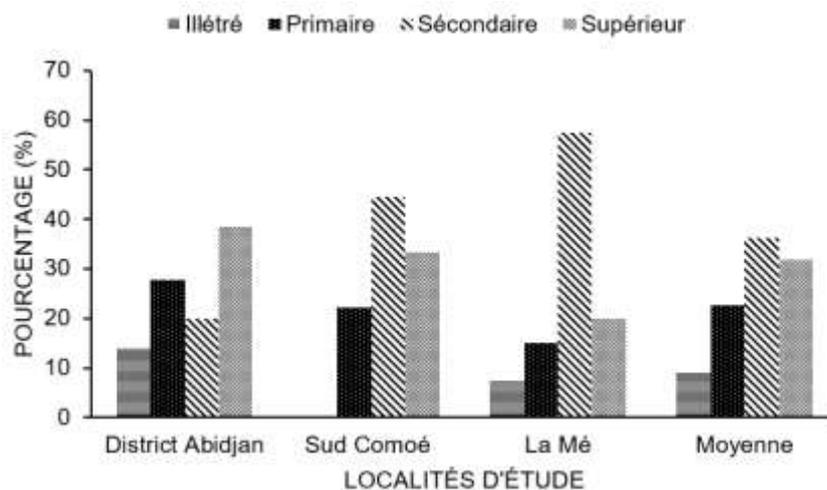
3-1-3. Niveau de scolarisation des cuniculteurs

La **Figure 2** présente le niveau d'étude des éleveurs de lapin dans les trois localités de l'étude. En effet, il en ressort que l'élevage de lapin est significativement dominé par des personnes de niveau supérieur au niveau du District d'Abidjan avec une proportion de 38,5 % des éleveurs. D'ailleurs, cette proportion est de 1,39 fois plus élevée que celle des éleveurs de niveau primaire, de 1,92 fois plus élevée que celle des éleveurs de niveau secondaire et de 2,78 fois plus élevés que celle des illettrés. Dans les localités du Sud Comoé et de la Mé, l'activité a été plus dominée par les personnes de niveau secondaire avec les proportions respectives de 44,4 % et 57,5 %. Au niveau du Sud Comoé, la proportion des éleveurs de niveau secondaire a été de 1,33 fois plus élevée que celle des éleveurs de niveau supérieur et 2 fois supérieur à celle des éleveurs de niveau primaire. Dans cette localité, aucun illettré n'a été enregistré. Les proportions des éleveurs de niveau supérieur, primaire et les illettrés sont respectivement de 20 %, 15 % et 7,5 % au niveau de la région de La Mé

Tableau 2 : Situation matrimoniale et nombre d'enfant des cuniculteurs recensés dans le District d'Abidjan, la région de la ME et la Région du SUD Comoé (N = 216)

Paramètres	Modalités	Zone d'étude			Moyenne	Valeur P
		District d'Abidjan	La Mé	Sud Comoé		
Situation matrimoniale	Effectifs	106	66	44	216	
	Célibataire	46,2	39,4	36,4	42,1	0,05
	Marié	53,8	60,6	63,6	57,9	0,65
Valeur P		0,44	0,03	0,006	0,37	
Nombre d'enfant	[0 à 5]	84,9	95,5	75,0	86,1	0,29
	[6 et +[15,1 ^b	4,5 ^c	25,0 ^a	13,9	0,0008
Valeur P		0,001	0,001	0,001	0,001	

a, b et c : les moyennes de la même ligne surmontés de la même lettre n'ont pas présenté de différences significatives ($p > 0,05$), par contre celles avec des lettres différentes ont été significatifs ($p < 0,05$).

**Figure 2 :** Niveau d'étude des cuniculteurs recensés dans le District d'Abidjan, la région de la ME et la Région du SUD Comoé (N = 216)

3-1-4. Activités alternatives à la cuniculture

Dans les trois localités d'études, la majorité des éleveurs pratiquaient la cuniculture comme seconde activité (73,1 %). Toutefois pour 26,9 % des éleveurs, la cuniculture représente leur activité principale (**Tableau 3**). Dans le district d'Abidjan, 55,5 % des cuniculteurs non nationaux pratiquent d'autres activités. En plus de la cuniculture, ils sont soit artisans (11,1 %), commerçants (22,2 %) ou fonctionnaires (22,2 %). Dans cette localité, seulement 44,4 % des éleveurs pratiquent uniquement la cuniculture comme activité principale. Quant aux nationaux, 62,3 % d'entre eux associaient une seconde activité à la cuniculture. Il s'agit de l'artisanat avec 23,5 % des cuniculteurs, les fonctionnaires et les étudiants avec une proportion de 13,3 % de participation chacune et enfin les paysans et les commerçants avec les proportions respectives de 5,1 % et 2 %. Dans la région du Sud Comoé, chez les nationaux, les cuniculteurs sont paysans à 33,4 % et fonctionnaires à 26,2 %. Ces deux types de cuniculteurs sont d'ailleurs les plus nombreux. Cette région enregistre un seul cuniculteur non nationaux associant une autre activité à la cuniculture. Dans la région de la Mé, les éleveurs de lapin nationaux étaient à majorité artisans, paysans et fonctionnaires avec respectives de 22,4 %, 13,8 % et 13,8 % des cuniculteurs nationaux. Par contre, chez les non nationaux, les paysans pratiquant la cuniculture (57,1 %) ont été les plus importants bien que dans cette localité, tous les non nationaux aient une autre activité.

3-1-5. Age des ateliers cunicoles

La **Figure 3** présente l'ancienneté des différents élevages à travers les périodes de création notamment, les fermes nées de 2000 à 2013, celle nées de 2014 à 2016 et enfin, celles nées de 2017 à 2018. Au niveau du District d'Abidjan, la grande majorité des fermes est née entre 2014 et 2016 soit 39,6 % des fermes enquêtées. Cette proportion a été statistiquement plus élevée que celles des fermes nées entre 2000-2013 et 2017-2018 avec les proportions respectives de 29,2 % et 31,1 %. Cependant, les régions du Sud Comoé et de La Mé ont enregistré un effectif croissant des fermes mises en place avec les années. En effet, pour ces deux localités, les effectifs des fermes installées entre 2000 et 2013 sont les plus faibles avec les proportions de 25 % et 24,2 % respectivement pour la région du Sud Comoé et celle de La Mé. Par contre, les effectifs des fermes nées entre 2017 et 2018 ont été les plus élevées. En effet, pour cette période, la région du Sud Comoé a enregistré 45,5 % de l'ensemble des fermes enquêtées dans cette région. Quant à la région de La Mé, elle a enregistré 42,4 % des fermes enquêtées dans cette région pour la période de l'étude.

Tableau 3 : activités alternatives à l'élevage de lapin

Activités	Effectif	Zone d'étude			Générale (%)
		District d'Abidjan (%)	La Mé (%)	Sud Comoé (%)	
Cuniculture	58	70,7	22,4	6,9	26,9
Cuniculture + Autres activités					
Cuniculture + Artisanat	42	57,1	35,7	7,1	19,4
Cuniculture + Paysans	31	16,1	45,2	38,7	14,4
Cuniculture + Commerçant	14	28,6	35,7	35,7	6,5
Cuniculture + Fonction publique	34	44,1	23,5	32,4	15,7
Cuniculture + Etudiant	16	81,3	18,8	0,0	7,4
Autres	21	23,8	42,9	33,3	9,7
Total acteurs ayant une seconde activité	158	41,8	34,2	24,1	73,1

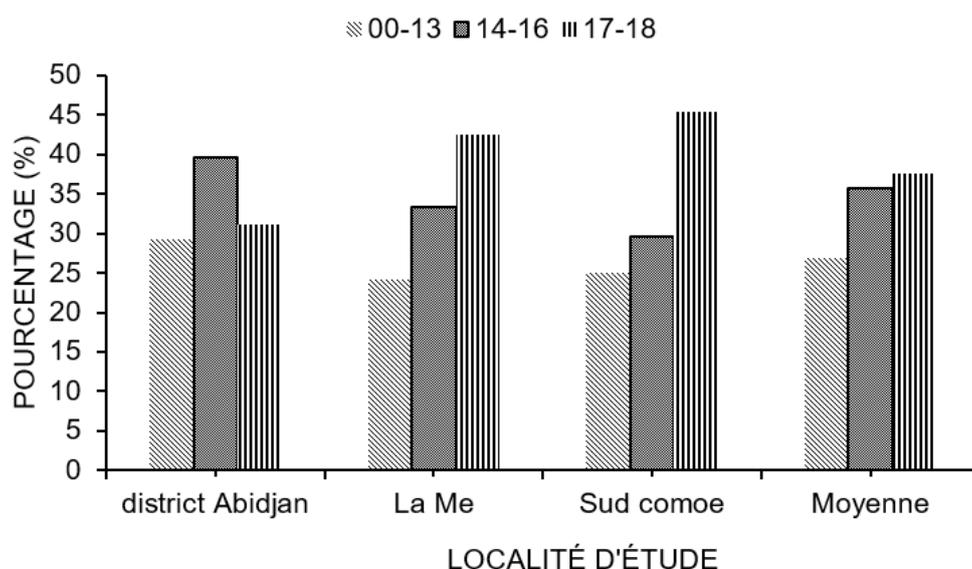


Figure 3 : Ancienneté des fermes recensés dans le District d'Abidjan, la région de la ME et la Région du SUD Comoé (N = 216)

3-1-6. Classification des acteurs de la cuniculture ivoirienne

La classification ascendante hiérarchique des variables (Genre ; Niveau de scolarisation ; Nationalité ; Situation Matrimoniale ; Age ; Fonction ; Date de création ; Situation géographique) étudiées a permis de déterminer trois (03) groupes d'éleveurs de lapin (**Figure 4**). Le premier groupe concerne 43,2 % des cuniculteurs recensés. Ce groupe est dominé par les hommes qui représentent 87,8 %. C'est le groupe qui renferme le plus de femmes avec une proportion de 12%. Il enregistre très peu de non-nationaux (2,4%). La majorité des éleveurs de ce groupe a un niveau secondaire (17 %) ou supérieur (12 %). Les éleveurs de ce groupe sont en majorité célibataires et ceux-ci représentent 60 %. Ils sont jeunes avec une tranche d'âge allant de 20 à 40 ans (68,2 %). Leurs élevages sont situés en majorité dans la zone péri-urbaine (63,4 %) et sont pour la plupart créés entre 2014 et 2016. Ce groupe de cuniculteurs est dominé par les artisans et les étudiants qui représentent respectivement 39 % et 24 %. Le second groupe représente 37,1 % de l'effectif des enquêtés. Il se caractérise par la présence de plus d'hommes (91,7 %) parmi les acteurs. La grande majorité de ces acteurs sont au supérieur (43,7 %). Ils sont pour la plupart mariés et sont des nationaux. Toutefois, la proportion de non-nationaux dans ce groupe est plus élevée que dans les autres groupes. Ce groupe est le seul qui enregistre des personnes du 3^e âge notamment, de plus de 60 ans bien qu'il soit dominé par les personnes âgées (41 à 60 ans) qui représente 81,2 %. Dans ce groupe, les acteurs sont à majorité cuniculteurs à plein temps (50 %), avec un fort taux de fonctionnaire (18,7 %) par rapport aux autres groupes. Les élevages cunicoles de ce groupe ont été créés pour la plupart entre 2000 et 2013 et sont situées majoritairement en zone urbaine (58,3 %). Le troisième groupe représente 19,7 % des élevages enquêtés. Les acteurs de ce groupe ont été tous scolarisés (niveau secondaire en général). Il est dominé par les nationaux avec une proportion de 88,3 %. C'est pour la plupart, des jeunes dont l'âge est compris entre 20 et 40 ans (88,3 %). On y retrouve une forte proportion (39,5 %) de célibataires. Ils exercent en majorité dans d'autres métiers dans le secteur privé, le gardiennage, le secteur religieux et l'entrepreneuriat. Les élevages de ce groupe ont été récemment créés. Pour 62,7 % d'entre eux, la date de création se situe entre 2017 et 2018. Ce sont des élevages situés en zone urbaine (58 %).

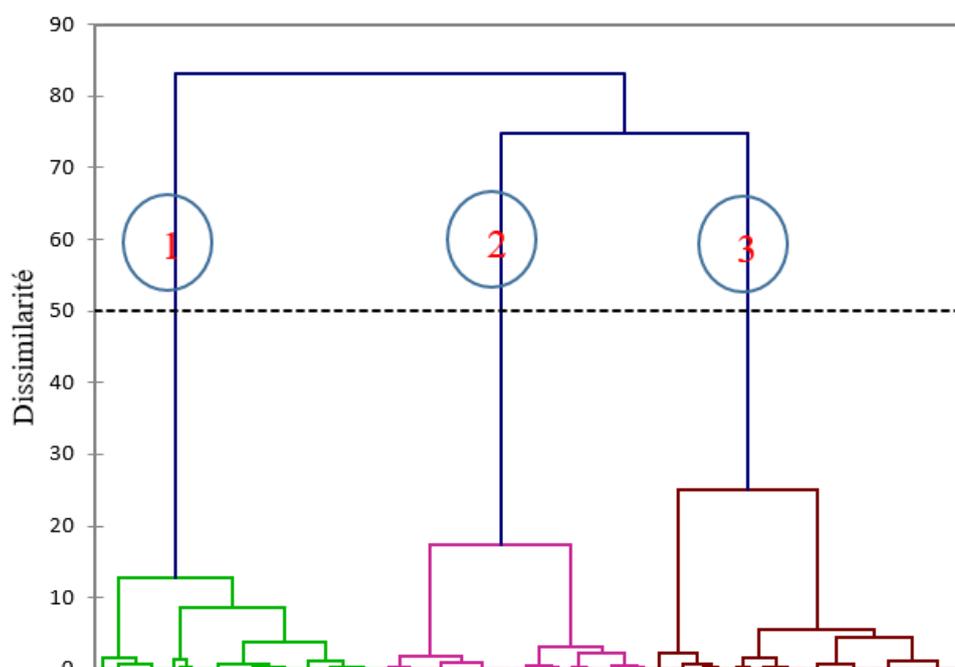


Figure 4 : Classification Ascendante hiérarchique des cuniculteurs en Côte d'Ivoire (CAH)

3-2. Performances annuelles des ateliers cynicoles des différents groupes d'éleveurs en Côte d'Ivoire

Les performances de croissance, de reproduction et sanitaires des élevages des trois groupes d'éleveurs issus de la classification ascendante hiérarchique de l'ensemble des éleveurs de lapin de Côte d'Ivoire sont présentées dans le **Tableau 4**. Le groupe 2 est celui qui a présenté les meilleures performances de croissance, de reproduction et de santé. En effet, dans ce groupe, les animaux ont enregistré la meilleure croissance avec un GMQ de 23,1 g/j. D'ailleurs, ce GMQ est respectivement de 4 et 6 g/j plus élevé que ceux des groupes 1 et 3 ($P = 0,004$). Le groupe 2 a également enregistré la meilleure efficacité alimentaire avec un IC de 2,9 contre 4,2 pour le groupe 1 et 4,9 pour le groupe 3 ($P = 0,003$). Au niveau des paramètres de reproduction, le groupe 2 a encore enregistré les meilleurs résultats. En effet, la natalité des animaux de ce groupe a été de sept (7) mise-bas par année par reproductrice contre cinq (5) mise-bas par année par reproductrice pour chacun des groupes 1 et 3 ($P = 0,01$). Le groupe 2 enregistre 42 lapereaux nés vivant par reproductrice en une année tandis que les groupes 1 et 3 enregistrent 13 lapereaux de moins en moyenne ($P = 0,02$). 34 animaux ont été sevrés et 28 vendus dans le groupe 2. Ces valeurs passent respectivement à 22 et 16 dans chacun des groupes 1 et 3. Les paramètres de santé montrent que le taux de mortalité entre la mise-bas et la vente est de 36 % pour les éleveurs du groupe 2. Cette mortalité générale est 1,3 unité plus basse que celle des éleveurs classés dans les groupes 1 et 3. Ainsi, avant le sevrage et après le sevrage des lapereaux, il a été observé au niveau des éleveurs du groupe 2, 19,1 % de mortalité avant le sevrage et 17,6 % après le sevrage. Le taux de mortalité de ce groupe est meilleur que ceux des groupes 1 et 3 respectivement de 1,2 et 1,4 unités pour la mortalité avant sevrage ($P = 0,01$). Cependant, dans l'ensemble les groupes 1 et 3 n'ont présenté aucune différence significative au niveau des différents paramètres étudiés.

Tableau 4 : Performances des élevages en fonction des différents types d'éleveurs

Paramètres	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Valeur P
Nombre de CM/élevage	54 ± 8,6 ^a	45 ± 6,6 ^b	32 ± 7,1 ^c	0,02
GMQ (g/j)	19,3 ± 1,2 ^b	23,1 ± 1,2 ^a	17,2 ± 1,7 ^c	0,004
IC	4,2 ± 0,3 ^a	2,9 ± 0,3 ^b	4,9 ± 0,5 ^a	0,025
Nombre de mise bas/CM/an	5,2 ± 0,5 ^a	7 ± 0,6 ^b	5 ± 0,7 ^a	0,01
Lapereaux nés totaux/CM/an	30 ± 1,9 ^b	42 ± 2,3 ^a	27 ± 3,2 ^b	0,017
Lapereaux sevrés/CM/an	23 ± 2,9 ^b	34 ± 3,2 ^a	20 ± 1,6 ^b	0,007
Lapins vendus/CM/an	17 ± 1,6 ^b	28 ± 1,6 ^a	15 ± 1,5 ^b	0,02
Mortalité avant sevrage (%)	23,3 ± 1,6 ^c	19,1 ± 2,5 ^c	25,9 ± 2,9 ^a	0,001
Mortalité après sevrage (%)	26,1 ± 3,2 ^a	17,6 ± 3,2 ^b	25,0 ± 3,1 ^a	0,004
Mortalité entre la naissance et la vente (%)	49,4 ^b ± 1,9	36,7 ^c ± 1,1	50,9 ^a ± 0,6	0,001

CM : Cages Mères ; a, b et c : les moyennes de la même ligne surmontés de la même lettre n'ont pas présenté de différences significatives ($p > 0,05$), par contre ceux avec des lettres différentes ont été significatifs ($p \leq 0,05$).

4. Discussion

L'élevage est très peu développé en Côte d'Ivoire. Le pays souffre d'un déficit en viande qui coûte des milliards à l'état [2]. Pour réduire ce déficit, des efforts de développement des filières animales sont effectuées. Ainsi, la cyniculture a subi une forte croissance ces dernières décennies [5]. Cette forte croissance est favorisée par la forte demande en viande de lapin. En effet, les crises sanitaires de la maladie à virus Ebola avec l'interdiction de la consommation du gibier pourrait avoir favorisé la consommation de lapin. La

viande de lapin serait devenue une alternative au gibier dans l'alimentation des populations. Ceci expliquerait pourquoi les élevages étudiés ont été pour la plupart créés (70 %) entre 2014 et 2018. En plus, les crises politico-militaires du début des années 2000 ont entravé fortement la fourniture des marchés du Sud du pays en viande. Ceci était devenu une opportunité d'investissement pour les petits agro-entrepreneurs qui ont multiplié les ateliers cynicoles autour et à l'intérieur des villes du Sud principalement dans le District d'Abidjan [5, 13]. Cela est probablement la raison pour laquelle la moitié des éleveurs de cette étude a été localisée dans le district d'Abidjan. Au-delà de cet environnement favorable, la cyniculture à l'avantage de ne pas exiger des moyens trop coûteux pour sa mise en place [5, 14]. En plus, la plupart des cyniculteurs débutent leurs élevages avec une alimentation de type fourrage uniquement ou mixte, associant le fourrage et le granulé d'industrie. Ce système d'alimentation réduit fortement le coût de production du lapin [15, 16]. L'autre avantage de la cyniculture est qu'elle ne nécessite pas de grands espaces. Elle est aussi adaptée aux personnes ne disposant pas de terres. Cela est une raison qui justifierait la présence de non nationaux et de femmes, même si leur nombre est peu élevé. Pour ce qui est de la proportion des femmes, elle a été améliorée de 3 % par rapport à l'étude antérieure de [5] qui estimaient cette part à 5 % seulement en Côte d'Ivoire. La présence croissante de femme cynicultrice et la part de personne du 3e âge seraient liées au fait que la conduite de cet élevage ne demande pas un grand effort physique. La cyniculture est aussi devenue à ce jour une activité économique évoluant vers une professionnalisation. Bien que régulièrement associée à d'autres secteurs d'activités tels que l'artisanat, l'agriculture, le commerce et la fonction publique.

Cependant 38 % des éleveurs font de la cyniculture leur activité principale. Une part importante, soit 58 % des cyniculteurs vivent en couple et 90 % vivent avec au moins un enfant. Certains ont des familles dites nombreuses avec plus de 6 enfants. De par leurs caractéristiques sociales, la localisation de leurs élevages et leur expérience dans le métier, trois (3) groupes d'éleveurs se rencontrent en Côte d'Ivoire. De ces trois groupes, le groupe 2 plus rentable dans l'activité, renferme plus de 1/4 des éleveurs et cumulent plus de 20 années d'expériences. Les éleveurs de ce groupe ont un niveau d'étude supérieur pour la plupart. Ceux-ci présentent les meilleures performances de croissance et de santé. Ces éleveurs peuvent être qualifiés de cyniculteurs professionnels ou cyniculteurs à temps plein (CTP). Ils pratiquent un mode d'élevage semi-intensif et un caractère moderne ou amélioré au vu des performances obtenues telles que 7 mise-bas par ans et 67 % de taux de survie [5, 17]. Un autre groupe de cyniculteurs pratique l'activité à temps partiel dans les zones rurales ou périurbaines (CTR). Il s'agit des éleveurs du groupe 1. Ce groupe renferme les jeunes éleveurs dont l'âge moyen est situé entre 20 et 40 ans avec une expérience en cyniculture inférieure à 10 ans. Ces jeunes ont un niveau d'étude secondaire voir supérieur. Les performances de ces élevages sont inférieures à celles des éleveurs du groupe 2 (CTP). Le dernier groupe notamment les éleveurs du groupe 3 est celui des cyniculteurs à temps partiel et en milieux urbains (CTU). Ils sont de jeunes cyniculteurs dont l'expérience en cyniculture n'excède pas 5 ans. Les performances de leurs élevages sont encore très faibles et souvent 2 fois plus bas que celles des professionnels. Bien que pouvant disposer de plus de cage-mères par rapport au CTP, les performances sont moins importantes à cause de leur niveau de formation. Les performances obtenues par ces derniers correspondent à celles du mode de cyniculture extensif [11, 18, 19].

5. Conclusion

La présente étude a caractérisé les acteurs de la filière cynicole en Côte d'Ivoire notamment, ceux du District d'Abidjan, de la région de la Mé et du Sud Comoé. La cyniculture ivoirienne est dominée par le genre masculin, mais le pourcentage du genre féminin a doublé durant cette dernière décennie. L'activité enregistre la présence de mariés et célibataires de toutes les tranches d'âges, ayant pour la plupart été à l'école. Les élevages cynicoles existent pour certain depuis le début des années 2000. Cependant depuis 2014, cet élevage

connait une forte croissance avec la multiplication des ateliers cunicoles. En effet, plus de la moitié des élevages a été créée après 2013. La typologie des acteurs fait état de trois (03) groupes d'éleveurs dans la cuniculture ivoirienne. Ce sont les cuniculteurs à temps partiel ruraux ou périurbains pour le groupe 1, les cuniculteurs professionnels ou cuniculteurs à temps plein pour le groupe 2 et les cuniculteurs à temps partiel urbains. Cependant, sur la base de la productivité, le groupe 2 présente de meilleures performances à celles des groupes 1 et 3. Au vu des résultats notamment, les faibles performances enregistrées chez l'ensemble des trois groupes bien que le groupe 2 soit meilleur, il serait intéressant de rechercher les causes afin d'en apporter des solutions. Cependant, cela ne saurait être possible qu'en se penchant sur le mode de conduite de l'élevage tel que pratiqué par les acteurs de la filière.

Références

- [1] - B. N. KOUABLE et B.T. TRÉ, Rapport définitif de l'étude évolution des exportations du bétail malien suite aux récentes crises, Côte d'Ivoire, (2014) 49 p.
- [2] - PSDEPA, Plan stratégique de développement de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture en Côte d'Ivoire (2014-2020) Tome I, Côte d'Ivoire, (2014) 102 p.
- [3] - PNIA, Plan d'investissement détaillé pour la mise en œuvre du programme national d'investissement agricole (PID 2010-2015), Côte d'Ivoire, (2012)
- [4] - PND, Programme National de Développement 2016-2020, Tome 1 : Diagnostic Stratégique de la Côte d'Ivoire sur la Trajectoire de l'Emergence, Côte d'Ivoire, (2015)
- [5] - M. KIMSE, K. A. S. COULIBALY, B. I. GNANDA, M. ZONGO, Y. M. YAPI, T. A. FANTODJI et A. A. OTCHOUMOU, *Agronomie Africaine*, 29 (2) (2017) 185 - 196
- [6] - T. M. KPODEKON, A. K. I. YOUSSEAO, C. M. TOSSOU, A. Y. DJAGO and P. COUDERT, *Proc.: 9th World Rabbit Congress*, Italy, (2008) 711
- [7] - G. COUTELET, 14èmes Journées de la Recherche Cunicole, France, (2015) 193 - 196
- [8] - T. GIDENNE et F. LEBAS, *Proc.: 11èmes Journées de la Recherche cunicole*, Paris (2005) 29 - 30
- [9] - S. COMBES and L. CAUQUIL, *Viande et Produits Carnés*, 25 (2) 31 - 35
- [10] - M. C. THOTO et T. M. KPODEKON, *Ecole Inter Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires*, Dakar, (2006) 85 p.
- [11] - H. BOCAR, "Contribution à l'étude de la filière lapin de chair au Sénégal". Thèse de Doctorat d'Etat, Université Cheikh Anta Diop, Dakar, (2011) 146 p.
- [12] - A. DALLE ZOTTE, *Animal Frontiers*, 4 (4) (2014) 62 - 67
- [13] - D. SORO, Y. KARAMOKO, M. KIMSE and A. FANTODJI, *Journal of Animal and Plant Sciences*, 22 (1) (2014) 3379 - 3387
- [14] - Y. A. DJAGO, T. M. KPODEKON et F. LEBAS, *Cuniculture.info* <http://www.cuniculture.info/Docs/Elevage/Tropic-01.htm>, (Consulté le 14 janvier 2020)
- [15] - M. KIMSE, D. SORO, M. N. BLEYERE, J. N. YAPI et A. FANTODJI, *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 7 (3) (2013) 1234 - 1242
- [16] - T. GIDENNE, *Animal*, 9 (2) (2015) 227 - 242
- [17] - S. GUINDJOUNBI, "Cuniculture périurbaine dans les niayes : situation actuelle et perspectives de développement", Thèse de doctorat d'état, Université Cheick Anta Diop, (Dakar), (2007) 117 p.
- [18] - T. JAOUZI, A. BARKOK, A. BOUZEKRAOUI and Z. BOUYMAJJANE, *In : Proceeding 8th World Rabbit Congr*
- [19] - M. KIMSÉ, Y. M. YAPI, M. KARAMOKO, T. GIDENNE, M. ZONGO, B. I. GNANDA, A. AKOUTEY, N. C. BODJI, A. FANTODJI and A. OTCHOUMOU, *World Rabbit Science*, (25) (2017) 225 - 231