

Étude comparative des performances reproductives des deux phénotypes des poules locales

D. AMURI^{1*}, N.N. UTSHUDIENYEMA¹, F.O. ONAWOMA¹, J.M. MULUMBA²

(Reçu le 16/08/2026; Accepté le 28/09/2026)

Résumé

Une étude comparative a été menée dans la Commune de Kasuku, Province du Maniema en RD Congo, dans l'objectif d'évaluer les performances de reproduction de deux phénotypes majeurs des poules locales rencontrées à Kindu (cou-nu et totalement emplumé). Pour y parvenir, un effectif de 140 poulettes et 80 coquelets de 2 mois soit 60 jours ont été collectionnés dans les quartiers afin de constituer un noyau expérimental, suivi dans un dispositif à blocs randomisés complets, comprenant 2 traitements et 5 répétitions, dont chaque unité expérimentale logeait 14 poulettes et 8 coquelets et chaque sujet été muni d'un signe distinctif (bague) afin d'être étudié et évalué distinctement des autres tout au long de la recherche, qui s'est engagé à comparer l'âge du premier chant et cochage des coqs, l'âge d'entrée en ponte pour les poulettes, nombre d'œuf pondus, poids du premier œuf et le temps de retour à la ponte. Au terme de la recherche, les résultats indiquent que le phénotype n'apporte aucun impact ni sur l'âge du premier chant ni sur l'âge du premier cochage, même si un léger avantage est accordé au phénotype cou-nu. La productivité de la poule locale (le nombre d'œuf par cycle et le poids du premier œuf) a présenté des différences significatives, avec des meilleurs résultats chez le phénotype cou-nu. L'âge de l'entrée en ponte et nombre d'œuf pondus par cycle, le poids du premier œuf et le nombre d'œufs pondus ont présenté une corrélation modérée, l'âge de l'entrée en ponte et le poids du premier œuf sont fortement corrélés. L'étude a conclu que la sélection de géniteurs sur base de leurs phénotypes permet d'améliorer la reproduction chez la poule locale à Kindu.

Mots clés: productivité, œuf, maturité sexuelle, précocité, phénotype

Comparative study of reproductive performance of two local chicken phenotypes

Abstract

A comparative study was conducted in the Kasuku Commune, Maniema Province, Democratic Republic of the Congo, to evaluate the reproductive performance of two major phenotypes of local chickens found in Kindu: the naked-neck and the fully feathered types. To achieve this, a total of 140 pullets and 80 cockerels (aged two months, or 60 days) were collected from local neighborhoods to form an experimental flock. They were monitored using a randomized complete block design comprising two treatments and five replicates; each experimental unit housed 14 pullets and 8 cockerels, and each bird was fitted with a distinctive marker (leg band) to allow for individual study and evaluation throughout the research. The study compared the age at first crowing and first mating for roosters, the age at onset of laying for pullets, the number of eggs laid, the weight of the first egg, and the time to resume laying. Results indicated that phenotype had no impact on the age at first crowing or first mating, although a slight advantage was observed for the naked-neck phenotype. Local hen productivity (number of eggs per cycle and weight of the first egg) showed significant differences, with superior results in the naked-neck phenotype. Moderate correlations were found between the age at onset of laying and the number of eggs laid per cycle, as well as between the weight of the first egg and the total number of eggs laid; a strong correlation was observed between the age at onset of laying and the weight of the first egg. The study concluded that selecting breeding stock based on phenotype can improve reproductive performance in local chickens in Kindu.

Keywords: productivity, egg, sexual maturity, precocity, phenotype

INTRODUCTION

L'élevage de poules locales représente une activité couramment pratiquée dans les différents ménages de Kindu (Amuri *et al.*, 2020) et présente une grande importance pour la population tant sur le plan économique, nutritionnel et socio-culturel (Lokinda *et al.*, 2026). Le rapport annuel de la Division provinciale de la Pêche et de l'Élevage (2024), renforce l'idée selon laquelle, de tous les élevages des oiseaux répertoriés à Kindu, celui des poules locales représente l'activité majoritairement pratiquée par la population de Kindu. La prédominance de cet élevage dans les pays africains est accentuée non seulement par la facilité de la conduite de son élevage mais aussi et surtout de la richesse biologique et de sa qualité organoleptique supérieure qu'elle présente lorsqu'on la compare avec la poule exotique (Dalle *et al.*, 2020; Farzana *et al.*, 2017).

La variabilité morphologique de la poule locale dans plusieurs régions africaines est perçue par divers auteurs comme étant un véritable réservoir de gènes dont l'utilisation rationnelle des géniteurs pourrait améliorer la situation de l'élevage (Mourad *et al.*, 1997; Ndeledje, 2000). C'est ainsi que, dans plusieurs régions rurales où l'élevage de la poule locale revêt une importance capitale, différentes

pistes de solutions sont envisagées dans le sens de confirmer que la meilleure manière d'intervenir efficacement et durablement commence tout d'abord à la connaissance d'aptitude reproductive des différentes ressources locale qui existent dans le milieu afin de maximiser leur production dans le future, en agissant sur la conduite d'élevage d'une part et de l'utilisation rationnelle de gène d'autre part, afin de faire face aux difficultés de la production de la poule locale.

Les différentes recherches sur la poule locale élevée dans la ville de Kindu ont mentionné que cette dernière présente comme ailleurs une diversité morphologique riche qui nécessite une meilleure connaissance de son potentiel en vue d'une utilisation efficace par l'éleveur afin de promouvoir certains caractères de cette diversité au sein des élevages locaux.

Malheureusement, les études qui ont mis en comparaison les différentes performances des plusieurs phénotypes de poules locales ont été menées dans plusieurs zones de l'Afrique de l'Ouest (Moula *et al.*, 2011; Lwelamira, 2012) et ont présentées une nette différence de performances reproductives en fonction des phénotypes, tout en améliorant plusieurs paramètres de la poule locale, mais ces données ne sont pas toujours transposables dans d'autres milieux, surtout à cause des variations climatiques. Ceci justifie la

¹ Faculté des sciences Agronomiques et Environnement, Université Pédagogique Nationale, Kinshasa, RDC

² Faculté de Médecine vétérinaire, Université Pédagogique Nationale, Kinshasa, RDC

nécessité de mener une étude dans la ville de Kindu, capable de mettre au point les potentialités reproductives des phénotypes cou-nu et normal, dans l'objectif de dégager l'aptitude de reproduction de chaque phénotype étudié dans les conditions d'élevage de Kindu.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Présentation du milieu d'étude

La présente recherche s'est effectuée dans la commune de Kasuku, l'une des trois communes que compte la ville de Kindu chef-lieu de la province du Maniema, à l'Est de la RD Congo, du 15 Mai au 15 Septembre 2025. Ville érigée sur les rives du fleuve Congo dans sa partie appelée Lualaba; située à 472 m d'altitude, entre 25°54' de longitude Est et 2°57' de latitude Sud. La superficie est de 25 km² pour la Commune d'Alunguli, 30 km² pour Kasuku et 46,3 km² pour Mikenge (Tshonda *et al.*, 2011). Le site expérimental se situe du côté de la rive gauche du fleuve Congo, limité à l'Est par la place de la femme, à l'Ouest par l'église Kimbaguiste, au Sud par le centre santé Kasuku 2 et au Nord par le camp Mopaya.

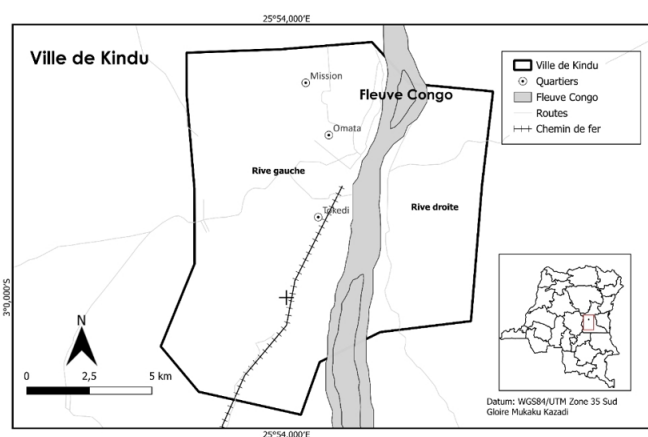


Figure 1: Carte de la ville de Kindu repartie en trois communes urbaines (Mukaku, 2025)

Matériels Biologiques

La présente recherche analyse la performance de reproduction sur 140 poulettes locales, dont 70 poulettes cou-nu et 70 totalement emplumée avec 80 coquelets dont 40 cou-nu et 40 totalement emplumée collectionnées dans les élevages des différents quartiers de la ville de Kindu.

Méthodologie du travail

Cette étude qui est du type comparatif et quantitatif, s'est inscrite dans une approche expérimentale et descriptive permettant de mesurer objectivement les paramètres des performances de reproduction des coqs et poules locales.

Critères d'insertion

Les sujets retenus pour cette analyse qui compare les performances de production des poules locales à cou-nu et normales, devaient être éloignés du centre-ville de Kindu pour minimiser l'effet des races exotiques présentes dans le centre-ville; se trouver dans les huit quartiers périphériques de la ville de Kindu ciblés comme points d'extraction des échantillons (A l'Est: nous avons retenu les quartiers Mangombo et Km²; A l'Ouest: Les quartiers Omata et Lwama; Au Nord: Les quartiers Misenge et Feu rouge; Au Sud: Les

quartiers Tokedi et Makopo); Être issu d'une couvée de plus de 10 poussins dont la poule mère a pondu plus de 15 œufs; Indépendamment du sexe, Avoir l'âge compris entre 8 et 10 semaines (âge de sevrage); Avoir un poids vif compris entre 130g pour les sujets femelles et 150g pour les mâles; et enfin Avoir le phénotype normal ou cou-nu.

Constitution des échantillons

Une collection des poulettes locales a été réalisée dans les élevages des hinterlands (zones éloignées du centre-ville) de la ville de Kindu afin de constituer les échantillons exempts des caractéristiques des races exotiques, reprenant essentiellement les caractéristiques de la poule locale de Kindu. Ainsi, les poulettes et coquelets dont l'âge variaient entre 8 et 10 semaines (âge de sevrage) ont été sélectionnés non seulement en fonction des caractéristiques de leurs parents (sélection généalogique) (Nyongombe, 2015), mais aussi et surtout à partir de leurs caractéristiques propres (sélection massale) (Bondombe, 2023), tel que le poids et la vigueur à 8 semaines d'âge.

Conduite expérimentale

La comparaison des performances de reproduction a été réalisée sur un dispositif à blocs complets randomisés repartis en deux groupes selon les phénotypes cou-nu et totalement emplumé, chacun d'eux répété 5 fois. Ainsi, 140 poulettes et 80 coquelets âgés de 2 mois ont été logés en petit lots (unité expérimentale) contenant 14 poulettes et 8 coquelets correspondant à un phénotype donné ont fait l'objet de cette recherche. Chaque sujet était muni chacun d'un signe distinctif (bague) afin de permettre le suivi isolé des individus étudiés. Cette étude compare en premier lieu les indicateurs de la précocité et la maturité sexuelle, moyennant la technique d'observations (âge du premier cochage pour le coquelet, âge de la poule à la première ponte) complété par l'audition, (âge du premier chant) qui se faisaient habituellement tout le matin pour enregistrer le comportement reproducteur chez le mâle. Lorsqu'un coquelet chantait pour la première fois, grâce à son marquage, son âge était identifié et inscrit dans le fichier Excel. Pour faciliter la détection du coquelet qui a coché pour la première fois, les poules étaient peintes d'une peinture par précaution sur le dos, et la vérification de la peinture sur la poitrine des mâles avaient permis d'identifier les coquelets aptes à faire le cochage. Ensuite, pour ce qui est des performances reproductives sur les sujets femelles (nombre d'œufs pondus, poids des œufs pondus), toutes les poules qui ont déclenché la ponte pendant la période d'étude ont été concernées par l'étude et le nombre d'œufs pondu par cycle a été comptabilisé manuellement et inscrit dans le fichier Excel. Le poids du premier œuf et le poids moyen des œufs pondu par chaque poule était réalisé à l'aide d'une balance électronique (précision 5 kg). S'agissant de l'âge de retour à la ponte pour les femelles, nous avons enregistré la date de la ponte du dernier œuf du cycle finissant, puis comptons le temps de repos jusqu'au jour où le nouveau cycle de ponte reprendra.

Analyses statistiques des données

Dans le cadre de cette recherche, les données obtenues à partir des chaque groupe des sujets ont été notées dans un fichier Excel 2019, puis encodées et analysées statistiquement par

les logiciels IBM SPSS 22. Pour ce qui est des variables âge (en jour) du premier chant, de cochage, d'entrée en ponte et de retour à la ponte; les statistiques descriptives ont été utilisées afin de déterminer les médianes, les bornes inférieurs et supérieurs de l'apparition de l'événement. Le Test log-rank a été utilisé pour comparer la précocité de la maturité sexuelle entre les deux groupes étudiés (phénotypes). Pour la comparaison des moyennes de l'âge d'entrée en ponte, nombre d'œuf pondus par cycle, poids du premier œuf et temps de reprise de ponte par le test Wilcoxon-Mann-Whitney et une représentation graphique de l'âge d'entrée en ponte et le temps de retour en ponte. La corrélation de Pearson entre les différents paramètres de reproduction de la poule qui se clôturera par la projection des sujets et des variables étudiées moyennant l'ACP.

RÉSULTAT ET DISCUSSION

Performances reproductives des sujets mâles

Les résultats sur l'âge du premier chant et du premier cochage chez le coq révèlent que le phénotype n'influence ni la précocité, ni la maturité sexuelle des coquelets locaux élevés à Kindu (Figures 2 et 3). Ce qui nous permet de conclure que d'une manière globale, le stade de premier cri et du premier cochage ont eu lieu dans la même période temporelle (Figures 2 et 3), en dépit de la différence visuelle de dispersion entre les deux phénotypes de coq (cou normal et cou nu) attribuant un léger avantage au groupe de coq cou-nu (Tableau 1 et Figure 1).

Performances reproductives des sujets femelles

Les résultats sur les performances reproductives montrent que les sujets normaux entrent sporadiquement en ponte présentant une hétérogénéité autour de la ligne médiane alors que ceux à cou nu entrent généralement tous à la même période, bien que quelque cas exceptionnel sont révélés plus tardifs pour commencer la ponte (Figure 4). Cette observation visuelle est confirmée par le test log-rank et le Tableau 3, qui révèlent une différence significative entre les phénotypes, concluant que le phénotype contribue à la précocité de la ponte attribuant un avantage des poules locales montrent que les sujets à phénotype totalement emplumé atteignent la maturité sexuelle plus précocement que ceux à phénotype cou-nu (Tableau 2). Toutefois, cette précocité ne s'est pas traduite par une supériorité des performances de ponte Les poules cou-nu ont présenté quant à elles le nombre d'œufs pondus par cycle plus élevé, un poids du premier œuf supérieur ainsi qu'un temps de reprise de ponte plus court comparativement aux sujets totalement emplumés (Tableaux 2 et 3), constituant de valeurs homogènes (Figures 5 et 6). Ces observations indiquent un avantage productif du phénotype cou-nu dans les conditions d'élevage étudiées (Figures 7 et 8), affirmant l'effet phénotypique dans les performances de reproduction étudiées dans les conditions de Kindu. L'association entre l'âge de la première ponte et le nombre d'œuf pondus par cycle, a révélée une corrélation positive significativement modérée, indiquant que, les poules qui commencent à pondre plus tard tendent à produire légèrement plus d'œufs par cycle. Une corrélation positive modé-

Tableau 1: Description des différents paramètres de reproduction des coqs

Phénotype	n	Age du premier cri						Age du premier cochage					
		Age Moyen	Écart type	Médiane	Premier quartile	Troisième quartile	Min. d'Age	Max. d'Age	Moy. d'Age	Écart type	Médiane	Premier quartile	Troisième quartile
Emplumé	37	127,8	12,5	124,0	119,0	138	112	167	157,4	4,97	156,0	154	161,0
Cou-nu	36	125,6	5,03	125,5	121,7	129	118	136	157,9	4,29	157,5	155	160,2

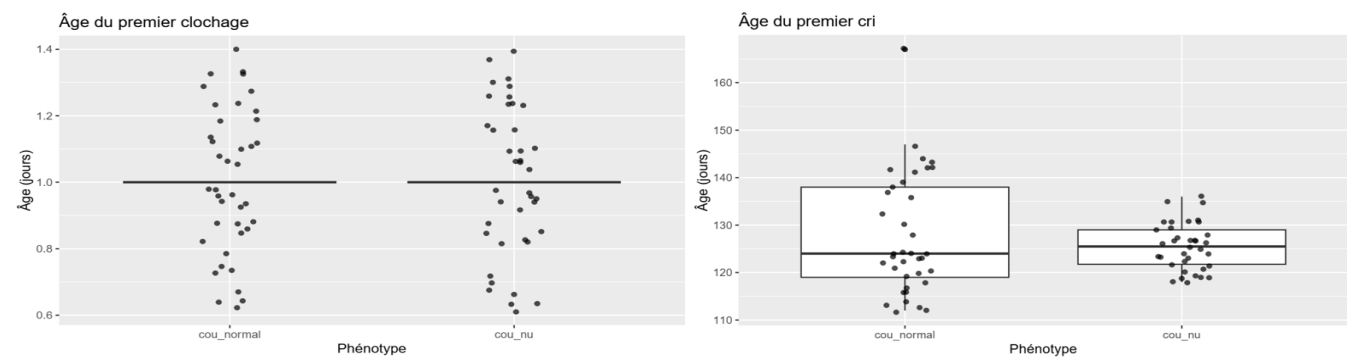


Figure 1: Distribution de l'âge de premier cri et de premier cochage par phénotype

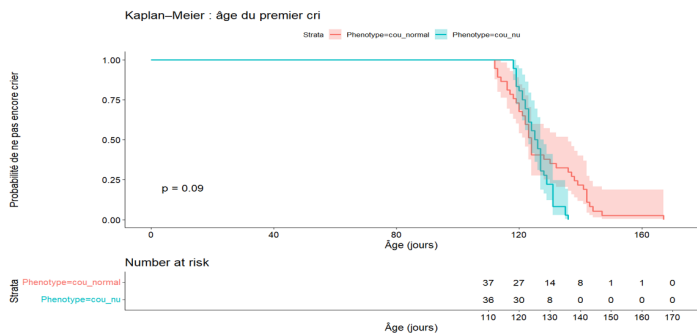


Figure 2: Présentation graphique des âges du premier chant et du premier cochage

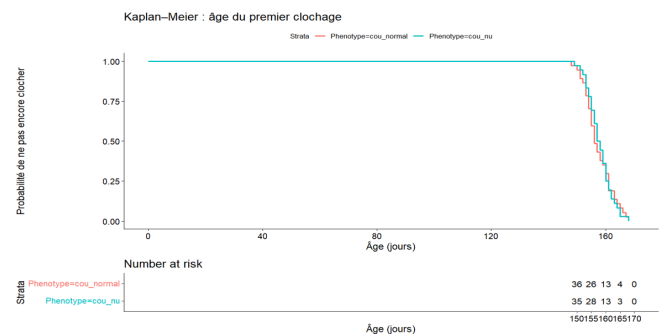


Figure 3: Présentation graphique des âges du premier chant et du premier cochage

rée est également observée entre le nombre d'œufs pondus et le poids du premier œuf, suggérant qu'une production plus élevée s'accompagne d'un poids d'œuf légèrement supérieur. Enfin, une corrélation positive forte est constatée entre l'âge de la première ponte et le poids du premier œuf, ce qui indique que les poules qui commencent à pondre plus tard ont tendance à produire les œufs lourds (Tableau 4), une corrélation positive forte est constatée entre l'âge de la première ponte et le poids du premier œuf, ce qui indique que les poules qui commencent à pondre plus tard ont tendance à produire les œufs lourds.

ACP1 (72 % de la variance): fortement corrélé au nombre d'œufs par cycle et au poids du premier œuf. Cet axe peut être interprété comme un axe de productivité. ACP2 (27 % de la variance): corrélé à l'âge à la ponte. Cet axe reflète la précocité ou la maturité reproductive (Tableau 5). Les vecteurs montrent que les variables sont bien différenciées entre la productivité et la précocité (Figure 9).

Performances reproductives des coqs

La caractérisation des performances reproductives des coqs selon leurs phénotypes a été faite pour mettre en évidence les tendances générales avant l'analyse comparative des groupes. Le tableau 1 présente l'âge moyen et écart type du premier cri et cochage, les valeurs minimales, maximales et médianes de ces paramètres précités.

Dynamique de l'âge d'entrée en ponte en fonction des phénotypes étudiés

L'Analyse de survie a été réalisée par la méthode de Kaplan-Meier afin d'évaluer l'âge d'entrée en ponte entre sujet cou-nu et totalement emplumé. La figure 7 présente la courbe de Kaplan-Meier sur la dynamique d'entrée en ponte.

Tableau 2: Description de l'âge moyen de ponte, nombre d'œuf, du poids du premier œuf et le temps de retour de la ponte chez la poule locale

Phénotype	n	Age de ponte (jour)	Nombre d'œuf par cycle	Poids du premier œuf (g)	Temps de reprise de ponte (jour)
Emplumé	62	191 ± 3,12	14,2 ± 0,99	35,7 ± 0,58	17,9 ± 0,36
Cou-nu	65	201 ± 7,47	15,4 ± 1,15	37,4 ± 1,39	15,0 ± 0,57

Tableau 3: Test de comparaison des moyennes (Wilcoxon- Mann-Whitney)

Paramètre	Emplumée	Cou Nu	p-value
Age de ponte	191 ± 3,10	200 ± 7,5	0,0001
Nombre d'œufs par cycle	14,2 ± 0,99	15,4 ± 1,15	0,0001
Poids du premier œuf	35,7 ± 0,58	37,4 ± 1,39	0,0001
Temps de reprise de ponte	17,9 ± 0,36	15,0 ± 0,57	0,0001

Tableau 4: Corrélation de Pearson des différents paramètres de reproduction de la poule locale

Variabes	Age entrée en ponte	Nombre d'œuf/cycle	Poids du 1 ^{er} Œuf
Age entrée en ponte	1	0,319 (p>0,001)	1,000 (p>0,001)
Nombre d'œuf/cycle	0,319 (p>0,001)	1	0,320 (p>0,001)
Poids du 1 ^{er} Œuf	1,00 (p>0,001)	0,320 (p>0,001)	1

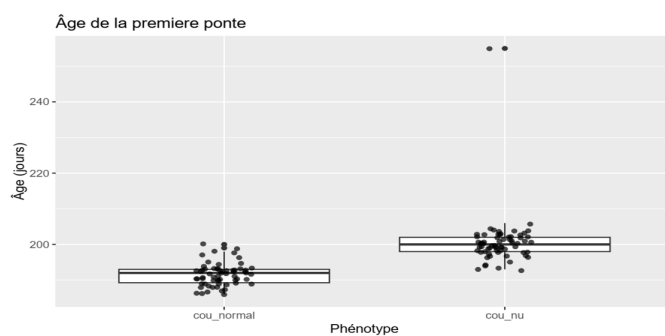


Figure 4: Répartition de la tendance d'âge d'entrée en ponte selon les phénotypes

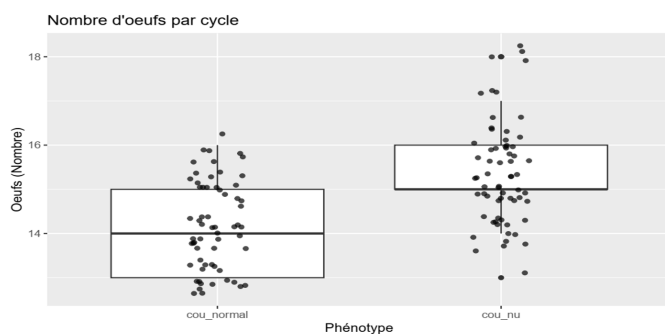


Figure 5: Dispersion de nombre d'œufs en fonction des phénotypes étudiés

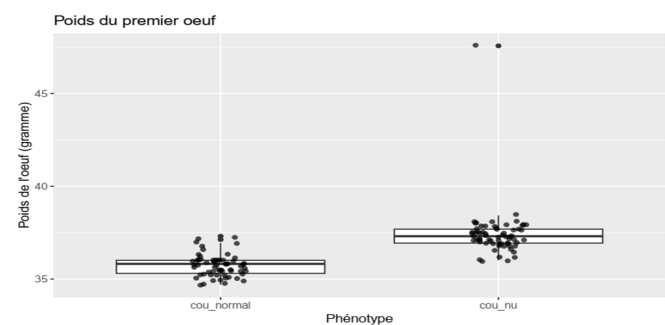


Figure 6: Visualisation de poids des œufs en fonction des phénotypes étudiés

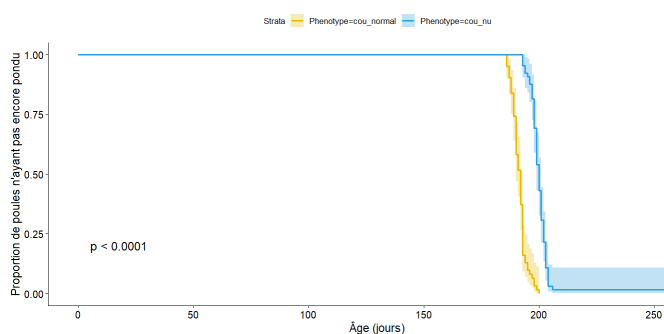


Figure 7: Représentation de la courbe de l'Age de la première ponte

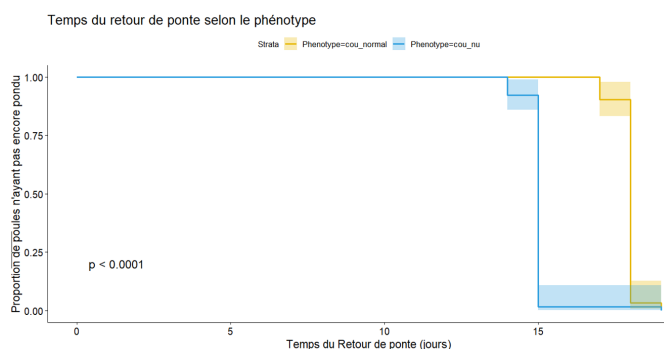


Figure 8: Représentation de la courbe du temps de retour à la ponte

Dynamique du Temps du retour de ponte

L'Analyse de survie a été réalisée par la méthode de Kaplan-Meier afin d'évaluer la dynamique des sujets à retourner à la ponte après un cycle. La figure 7 présente la courbe de Kaplan-Meier sur le temps de retour en ponte des sujets cou-nu et normaux.

Corrélation entre différents paramètres

Afin de montrer la force et la direction de la relation existante entre différentes variables des reproduction, l'analyse a été réalisée (Tableau 4).

Analyse à Composante Principale (ACP)

Une analyse en composantes principales (ACP) a été effectuée afin d'évaluer la structure des individus selon leur phénotype et de visualiser les similitudes et les différences éventuelles entre les phénotypes cou-nu et totalement emplumé. La figure 9 présente la projection des individus et des variables sur le plan factoriel défini par les deux premières dimensions.

Importance des composantes

Afin d'identifier les composantes principales les plus représentatives de la variabilité des données, l'importance de chaque composante extraite a été évaluée. Le tableau 5 présente les écarts-types ainsi que les proportions de variances expliquées par chacune des composantes principales.

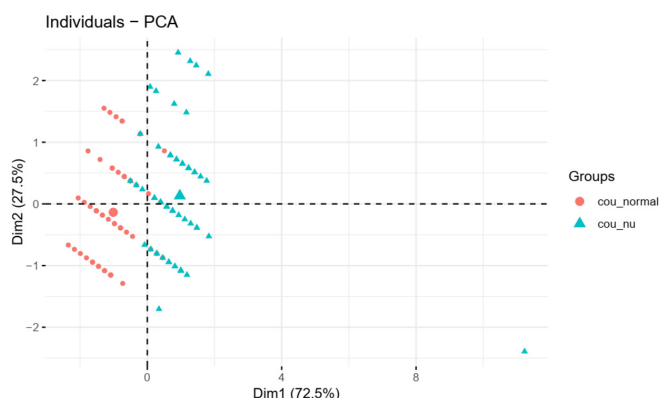


Figure 9: Projection des individus sur le plan factoriel D1-D2 de l'analyse en composantes principales

Tableau 5: Valeurs propres, écart-types et proportions de la variance expliquée par les composantes principales de l'Analyse en Composantes Principales ACP

	ACP1	ACP2	ACP3
Écart-type	1,47	0,91	0,001
Proportion de la variance	0,72	0,28	0

DISCUSSION

Performances de reproduction chez les coqs locaux

Les résultats obtenus par cette étude indiquent que les coqs cou-nu et totalement emplumés atteignent leur maturité sexuelle fonctionnelle à des âges similaires. Cette absence de différence significative est en accord avec les observations réalisées sur plusieurs populations de poules locales africaines.

Au Cameroun, Tadondjou *et al.*, (2014) ont rapporté que les coqs locaux atteignent leur pleine maturité reproductive entre 25 et 30 semaines d'âge, indépendamment des variations phénotypiques observées au sein des populations. De même, Mugumaarhahama *et al.* (2016), dans leur étude sur les systèmes de production des poules locales du Sud-Kivu, soulignent que l'entrée en reproduction chez les volailles locales est fortement influencée par les conditions d'élevage et les ressources alimentaires disponibles, les différences phénotypiques ayant généralement un effet limité sur le calendrier global de la maturation sexuelle.

Performances de reproduction chez les poules locales

Nos résultats corroborent ceux de Oleforuh-Okoleh *et al.*, (2021) qui ont trouvé que les poules locales du Nigéria avec une répartition du plumage normal ont commencé à pondre un peu précocement (1,87 semaine) plus tôt que les poules à cou nu. Cette précocité sexuelle pourrait s'expliquer par une utilisation plus rapide des ressources physiologiques vers la fonction reproductrice par les sujets totalement emplumés. Toutefois Adomako et Olympio, (2010) obtiennent au Ghana des résultats différents de la présente recherche où l'âge à la première ponte était plus précoce chez les poules à cou nu que chez les poules normales. Le facteur influençant cette variation des résultats entre nos résultats et ceux de Adomako et Olympio, (2010) serait le fait que ce dernier a utilisé le chauffage artificiel ce qui pourrait stresser la poule totalement emplumée en faveur de la poule cou-nu qui a la possibilité de bien dissiper la chaleur corporelle grâce à ces zones non emplumées.

Nos résultats montrent que la précocité sexuelle ne constitue pas nécessairement le meilleur indicateur de l'efficacité reproductrice. Une telle observation rejoint les conclusions de plusieurs études menées sur les populations locales africaines, selon lesquelles les sujets les plus précoces ne sont pas toujours les plus performants en matière de production d'œufs (Lewis *et al.*, 2001; Zhang *et al.* 2021; Chebo *et al.*, 2026).

Plusieurs études (Adomako et Olympio, (2010); Maliki *et al.*, (2022); Somes (1988), Haaren-Kiso (1991) cité par Amuri *et al.* (2020) et Mathur (1994) cité par Adebambo (2015), ont fait remarquer que dans les conditions tropicales, les poules à cou nu hétérozygotes présentaient une ponte significativement supérieure à celle de leurs congénères à plumage normal. Nos résultats diffèrent de Oleforuh-Okoleh *et al.*, (2021), qui ont obtenu une meilleure performance de ponte chez la poule locale à phénotype totalement emplumée avec un nombre élevé d'œufs que pour les poules cou-nu pendant un cycle de ponte. Ces résultats sont pareils à ceux obtenus par Oleforuh-Okoleh *et al.*, (2021) Maliki *et al.*, (2022) qui ont obtenu respectivement au Nigéria et au Cameroun, zones situées dans région tropicale, que les premiers œufs issus de la poule à cou-nu sont plus lourds que ceux produits par la poule totalement emplumée. Cette observation est encore soutenue par Oni *et al.*, (1991), qui pensent que les races des poules à maturité sexuelle précoce pondent des œufs plus légers que les races à maturité tardive et diffèrent de résultats d'Adebambo (2015), qui a montré qu'à maturité, les deux souches présentaient un poids moyen d'œuf similaire. Ce qui corrobore avec la pensée de Travel et Lopese, 2010, qui estiment que le poids de l'œuf dépend de l'âge de la mère.

CONCLUSION

La présente étude compare les performances des deux phénotypes des poules locales élevées à Kindu. Les résultats obtenus indiquent que l'âge du premier chant et du premier cochage ne sont pas influencés par le phénotype, car tous les phénotypes étudiés ont atteint la maturité sexuelle à la même période. S'agissant des sujets femelles, les poules totalement emplumées se distinguent par une maturité sexuelle plus précoce, tandis que les poules cou-nu présentent une meilleure efficacité reproductive caractérisée par une production d'œufs plus élevée, des œufs plus lourds et une reprise de ponte plus rapide.

Au regard des résultats obtenus, qui montrent une supériorité des performances productives chez la poule locale cou-nu par rapport à la poule totalement emplumée, nous suggérons aux éleveurs l'utilisation de ce phénotype en vue de faire face non seulement aux conditions difficiles d'élevage sous le tropique, mais aussi et surtout pour améliorer la productivité de l'élevage familiale de la poule locale.

RÉFÉRENCES

- Adebambo O.A. (2015). From Pearl Project to ACGG in Nigeria. Paper presented at the first ACCG Nigeria Innovation Platform meeting, Ibadan, Nigeria. *Tropical Animal Health and Production*, 44: 505-510.
- Adomako K., Hagan J.K., Olympio O.S. (2010). Egg production performance of first and second filial generation naked neck (NaNa, Nana) and normal feathered (nana) birds of a cross between indigenous naked neck (NaNa, Nana) males and exotic commercial females (nana). *Livestock Research for Rural Development*, 22: 223.
- Assani D.A., Brahimi Y., Abasi V.A., Katokolo N.N., Freddy O. O. (2020). Système d'élevage pratiqué à Kindu et son impact sur les performances reproductives de la poule locale, *Gallus gallus domesticus* L., cas des communes de Mikelenge et Kasuku, à Kindu en RDC. *J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo)*, 22: 63-79.
- Bondombe W. (2023). Cours d'amélioration génétiques des animaux domestiques, Université de Kindu.
- Chebo C., Betsha S., Melesse A. (2026). Egg production and reproduction performances of indigenous chickens reared under rural poultry farming systems of Sidama Region, Ethiopia. *Advances in Agriculture*, 2026: 5539718.
- Dalle Zotte A., Gleeson E., Franco D., Cullere M., Lorenzo J. M. (2020). Proximate composition, amino acid profile, and oxidative stability of slow-growing indigenous chickens compared with commercial broiler chickens. *Foods*, 9: 546.
- Farzana N., Habib M., Ali M.H., Hashem M.A., Ali M.S. (2017). Comparison of meat yield and quality characteristics between indigenous chicken and commercial broiler. *Bangladesh Veterinarian*, 34: 61-70.
- Lewis P.D., Backhouse D., Gous R.M. (2001). Carcass traits, ovarian morphology and egg laying characteristics in early versus late maturing strains of commercial egg-type hens. *Poultry Science*, 80: 37-46.
- Lokinda L.F., Osando L.R., Bofunga L.M., Bitaboto G.S., Rubigwa B.P. (2026). Diagnostic des systèmes d'élevage des poules locales (*Gallus gallus domesticus*) dans la commune rurale de Punia, province du Maniema (RDC). *African Scientific Journal*, 3: 1354-1372.
- Lwelamira J. (2012). Phenotypic and genetic parameters for body weights and antibody response against Newcastle disease virus (NDV) vaccine for Kuchi chicken ecotype of Tanzania under extensive management. *Trop. Anim. Health. and Prod.*, 44: 1529-1534.
- Maliki I., Souley B., Stella M., Madi A., Abdoullahi I., Djedoubouyom N., Vondou V., Djaowe A., Miegoue E. (2022). Influence du type génétique sur les caractéristiques physiques et les performances d'incubation des œufs de poules villageoises (*Gallus gallus*) au Cameroun. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 75: 41-45.
- Moula N., Jacquet M., Verelst A., Antoine N., Leroy P. (2011). Les races des poules belges de grande taille. In 1st Scientific Meeting of the Faculty of Veterinary Medicine, Liege, Belgium.
- Mourad M., Bah A.S., Gbanamou G. (1997). Evaluation de la productivité et de la mortalité de la poule locale sur le plateau du Sankaran, Faranah, Guinée de 1993-1994. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 50: 343-349.
- Mugumaarhahama Y., Mutwedu V.B., Manirakiza B., Bisimwa M. (2016). Caractérisation phénotypique et performances zootechniques des poules locales élevées dans l'Est de la République Démocratique du Congo. *Livestock Research for Rural Development*, 28: 1-10.
- Nyongombe U. (2015). Cours d'amélioration génétiques des animaux domestiques, Université de Kindu.
- Oleforuh-Okoleh V.U., Emeka O.C., Obianwuna E.U., Nnam B. (2021). Strain variations in some reproductive and production traits of purebred normal feather and naked neck FUNAAB Alpha chicken. *Ann. Méd. Vét.*, 157: 103-119.
- Oni O., Akinokun O., Olutugun O. (1991). Comparative reproductive performance of Nigerian local chickens and exotic strains. *Nigerian Journal of Animal Production*, 18: 135.
- Somes J. (1988). International registry of poultry genetic stocks. Storrs Agricultural Experiment Station, University of Connecticut, USA.
- Tadondjou C.D., Fotsa J.C., Manjeli Y., Kana J.R. (2014). Caractérisation phénotypique des populations de poules locales du Cameroun. *Animal Genetic Resources*, 55: 67-78.
- Travel A., Lopes E. (2010). Facteurs physiologiques et environnementaux influençant la production et la qualité de l'œuf 2010. *INRAE Productions Animales*, 23: 155-166.
- Tshonda O.J., N'Sanda Buleli L., Kalombo V., Akilimali C., Kabala Ka Kyaga K., Tabu Omaka T., M'pene Ngaluley Z., Krawczyk J., Laghmouch M. (2011). République démocratique du Congo. Maniema: Espace et vies (Monographies des provinces de la RD Congo, Vol. 1). Le Cri & Musée royal de l'Afrique centrale.
- Zhang Y.G., Xu X.L., Cao H.Y., Zhou W., Yin Z.Z. (2021). Effect of age at first egg on reproduction performance and characterization of the hypothalamo-pituitary-gonadal axis in chickens. *Poultry Science*, 100: 101325.