

PRATIQUES DE L'AVICULTURE TRADITIONNELLE PAR LES DIFFERENTS GROUPES ETHNIQUES DE LA REGION DES CASCADES AU BURKINA FASO

O. C. HIEN¹, B. DIARRA², Y. DRABO³, H. BOLY⁴ et L. SAWADOGO⁴

¹IN.E.R.A./Farako-ba 01 B.P. 910 Bobo-Dioulasso 01, Burkina Faso, E-mail : hien_ollo@yahoo.fr

²Département Elevage, IDR, Université polytechnique de Bobo-Dioulasso 01 B.P. 1091 Bobo-Dioulasso 01 Burkina Faso, E-mail : boureima_diarra@hotmail.com

³Direction Provinciale des Ressources Animales de la Comoé, Banfora, Burkina Faso.

⁴Laboratoire de physiologie animale, UFR/SVT, Université de Ouagadougou 03 BP 7021 Ouagadougou 03 Burkina Faso

RESUME

Les pratiques d'élevage, les contraintes de production et les aspects socio-économiques de l'aviculture traditionnelle ont été étudiés chez cinq groupes ethniques de la Région des Cascades, dans le Sud-Ouest du Burkina Faso. Une enquête a été menée en 2003 auprès de 30 familles de chaque ethnie. Les résultats montrent que l'habitat est sommaire ou inexistant et sans mesure d'hygiène; la pharmacopée traditionnelle est le seul recours pour traiter les maladies. Un poulailler existe chez 100 % des Goin et Sénoufo, 93,3 % de Turka, 80 % de Karaboro et 66,7 % de Peul. Les effectifs moyens de volailles sont de 87,3 ; 69,0 ; 60,1 ; 39,3 et 29,8 respectivement pour les Goin, Peul, Sénoufo, Karaboro et Turka. Le chiffre d'affaire annuel réalisé sur les ventes des volailles est de 227 000, 96 000, 70 500, 32 500, 23 000 F CFA, respectivement pour les Goin, Peul, Sénoufo, Karaboro, et Turka. Sur les effectifs destinés aux événements religieux et socioculturels, les sacrifices et l'autoconsommation représentent 55 et 25 %, 53,5 et 27,8 %, 42,9 et 34,2 %, 39,2 et 32,1 %, et 4 et 70,7 % respectivement chez les Turka, Karaboro, Goin, Sénoufo, et Peul. Dans cette région, l'aviculture reste l'apanage des hommes, surtout des vieux. Le voisinage avec la Côte d'Ivoire, principal débouché, constitue un atout majeur au développement de l'aviculture.

Mots clés : Aviculture traditionnelle, socio-économie, Burkina Faso.

ABSTRACT

POULTRY FARMING PRACTICES AMONG ETHNIC GROUPS FROM THE CASCADE REGION OF BURKINA FASO

Breeding practices, production constraints and socio-economic aspects of traditional poultry farming were compared among five ethnic groups of the Cascades Region, in South-East of Burkina Faso. A survey of 30 families per ethnic group was conducted in 2003. Results showed that the poultry house is basic or non-existent and with no hygiene ; traditional pharmacopoeia was the only means for diseases controle. A poultry house is owned by 100 % of Goin and Sénoufo, 93.3 % of Turka, 80 % of Karaboro and 66.7 % of Peul communities. The average numbers of poultry per family were 87.3 ; 69.0 ; 60.1 ; 39.3 and 29.8, respectively for Goin, Peul, Sénoufo, Karaboro, and Turka. Turka and Karaboro utilize a bigger number of animals for sacrifices. Sacrifices and family consumption represented 55 and 25 %, respectively, among Turka, 53.5 and 27.8 % Karaboro, 42.9 and 34.2 % Goin, 39.2 and 32.1 % Sénoufo and 4 and 70.7 % among Peul. The annual turnover of poultry selling was 227000, 96000, 70500, 32500, 23000, FCFA respectively, for Goin, Peul, Sénoufo, Karaboro, and Turka. In this region, poultry farming is essentially a male activity particulaly old men. Neighbourhood with Côte d'Ivoire, as main outlet, constitutes a major asset in poultry farming.

Key-words : Traditional poultry, socio-economy, Burkina Faso.

INTRODUCTION

L'économie burkinabé repose essentiellement sur les secteurs de l'agriculture et de l'élevage qui fournissent plus de 30 % du Produit Intérieur Brut (PIB) et assurent 80 % des exportations totales (Anonyme, 2000). Selon la même source, le secteur élevage contribue au PIB pour environ 10 % ; et 86 % de la population pratiquent des activités agropastorales parmi lesquelles l'aviculture occupe une place de choix en raison du peu de capitaux qu'elle exige au départ, de son cycle qui est court et de la possibilité qu'elle peut offrir de couvrir certains petits besoins immédiats. L'effectif des volailles (poules, pintades, dindons, canards) a été estimé à 30,88 millions (Anonyme, 2004).

La partie sud-ouest du pays, appelée région des Cascades connaît une forte production céréalière. L'élevage y apparaît comme une activité secondaire et pour des raisons socio-culturelles, les volailles sont préférées aux animaux à cycle long. Presque toutes les concessions rurales entretiennent un lot de volailles. Les dernières enquêtes révèlent un effectif de 811 022 volailles (Anonyme, 2004) soit 2,6 % de l'effectif national.

Notre étude se propose d'appréhender les caractéristiques de cette aviculture et surtout de comparer les pratiques avicoles des principaux groupes ethniques de la Région des Cascades.

MATERIEL ET METHODES

Zone d'étude

L'étude a été réalisée dans les villages de Dakoro, Kankalaba, Koflandé, Sindou, Soubaka et Toumousseni, tous situés dans la Région des Cascades, au sud-ouest du Burkina Faso (Figure 1). La région couvre une superficie de 18 393 Km² et regroupe les provinces de la Comoé et de la Léraba. Elle comprend dix-sept départements et 282 villages. Elle est située entre -3° 72' et -5° 44' longitude Ouest, et entre 9° 71' et 10° 87' latitude Nord. Au plan climatique, la région se situe dans la zone Sud Soudanienne. La pluviométrie moyenne annuelle est de 1003,5 mm répartie sur une moyenne de 69 jours pluvieux selon les données de la dernière décennie relevées dans la ville de Banfora. Les précipitations s'étendent sur 7 mois

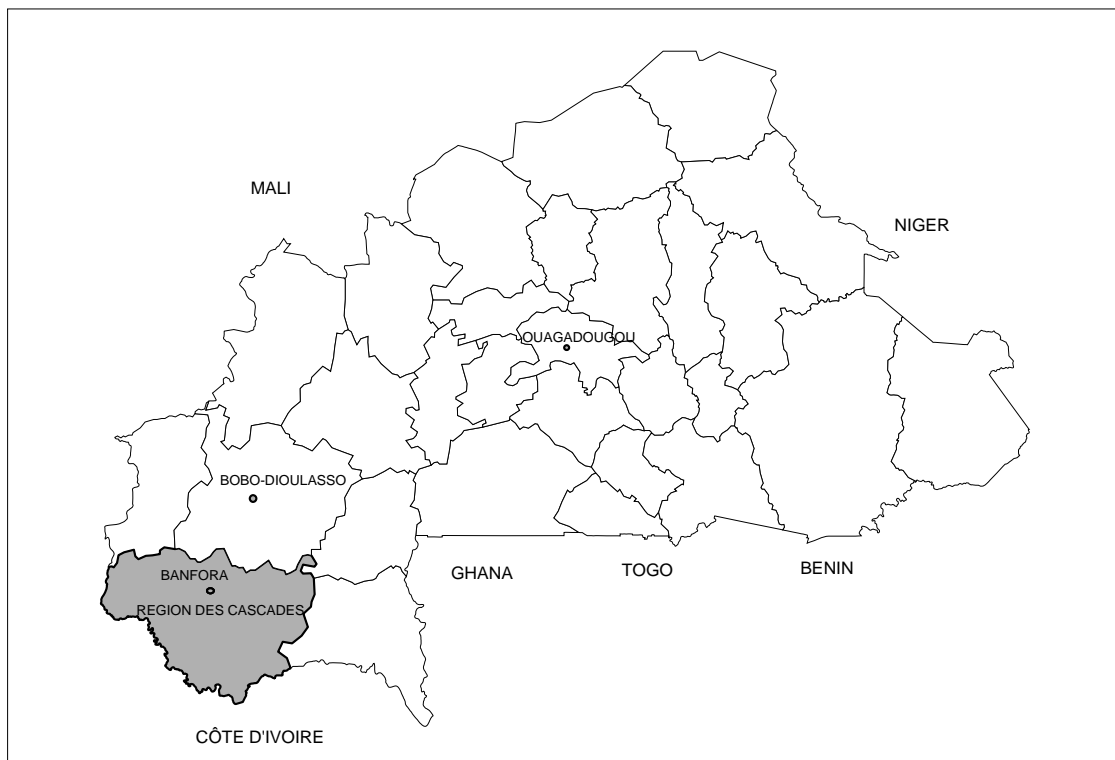


Figure 1 : Localisation de la Région des Cascades au Burkina Faso.

Localisation of the Cascade Region of Burkina Faso.

et sont inégalement réparties dans le temps et dans l'espace, conférant à la région l'alternance de deux saisons, une saison pluvieuse d'avril à octobre caractérisée par une température comprise entre 20° et 37° C, et une saison sèche de novembre à avril. La saison sèche comprend : (i) une saison sèche froide de novembre à février où la température varie de 17 à 31°C et l'harmattan qui souffle un vent sec et frais ; (ii) une saison sèche chaude de mars à avril où la température varie de 24 à 37° C et l'harmattan souffle un vent sec et chaud .

La région des cascades comptait une population de 334 713 habitants (Anonyme, 1997). Il existe une mosaïque d'ethnies composée de : Goin (26 %), Sénoufo (19 %), Karaboro (17 %), Turka (17 %), Dioula (5 %), Dogocès, Komono, Toussian et autres (16 %). Cette population (autochtone et allochtone) cohabite avec les immigrants Peul, Mossi, Samo, Bobo, Dafing, Lobi et Dagara. Sur le plan religieux, l'islam, l'animisme, le christianisme et le syncrétisme se côtoient.

Les Goin, les Sénoufo, les Karaboro, les Turka qui sont les quatre principaux groupes ethniques autochtones et un groupe allogène représenté par les Peul ont été concernés par l'étude. Le choix des Peul se justifie uniquement par le fait que leur groupe ethnique est réputé éleveur.

ENQUETE SOCIO-ECONOMIQUE

Au sein de chaque groupe, un échantillon de 30 paysans, de concession différente, ont été identifiés. Le choix individuel s'est fait selon la disponibilité du paysan, l'intérêt qu'il accorde au sujet et ce, indépendamment du sexe et de l'âge. Trois villages de la Province de la Comoé (Toumousseni, Koflandé, Soubaka) et trois autres de la Province de la Léraba (Sindou, Kankalaba, Dakoro) ont été couverts par l'enquête.

Deux techniciens supérieurs de l'élevage ont été chargés de la conduite de l'enquête, du 01 mai au 30 juin 2003. Le paysan ou la paysanne faisant l'objet d'enquête était souvent entouré(e) de ses enfants, frères, sœurs et amis. En raison

des travaux champêtres, les paysans n'étaient pas disponibles le matin. Aussi, l'interview démarrait chaque jour à partir de 16 heures et pouvait durer 1 heure à 1 h 30 par individu. Une visite de la basse-cour intervenait, généralement, le lendemain pour vérifier certains éléments de réponse.

Les données recueillies ont été soumises à une analyse de variance à l'aide du logiciel SAS. La comparaison des moyennes a été faite selon le test de DUNCAN au seuil de 5 %.

RESULTATS

EFFECTIFS ET REPARTITION DU CHEPTEL AVICOLE

D'une manière générale l'aviculture représente une activité secondaire chez les autochtones comme chez les Peul, et concerne surtout les hommes de plus de 40 ans. L'élevage est intégré aux systèmes agropastoraux, où cohabitent diverses espèces de tout âge comprenant les volailles (poules, pintades, dindons, canards, pigeons), les caprins, les ovins, les porcs, les bœufs de trait et les ânes.

Le tableau 1 présente les effectifs et la répartition du cheptel avicole par groupe ethnique. L'effectif moyen de volailles par éleveur a été plus élevé chez les Goin suivi des Peul et plus faible chez les Karaboro et les Turka. Les nombres chez les Sénoufo étant intermédiaires. Dans l'ensemble des volailles, la poule est plus représentée avec 58,3 %, suivie de la pintade avec 38,3 %. Les autres espèces sont très faiblement représentées. Chez les Peul, les deux (espèces poule et pintade) ont été représentées à proportion presque égale. Tous les producteurs aspirent à l'élevage des pintades mais rencontrent différents échecs dus aux fortes mortalités enregistrées annuellement. De nouveaux animaux reproducteurs sont généralement achetées après qu'une épidémie ait sévi. Toutes les tentatives d'introduction de coqs de races améliorées se sont soldées par des échecs.

Tableau 1 : Répartition du cheptel avicole pour 30 éleveurs par groupe ethnique.*Number of birds for 30 breeders per ethnic group.*

Groupes ethniques	Paramètres	Espèces aviaires				
		Poule	Pintade	Dindon	Canard	Pigeon
Goin	Effectif de volailles	1342	1134	62	82	0
	Eff. Moyen/éleveur	44,7±27,3a	37,8±29,6a	2,1±1,5a	2,7±2,3a	0
	% de l'effectif total	51,2	43,3	2,4	3,1	0
	% des aviculteurs	100	86,7	20	13,3	0
Sénoufo	Effectif de volailles	1158	602	40	4	0
	Eff. Moyen/éleveur	38,6±31,1a	20,1±18,9a	1,3±1,2a	0,1±0,1a	0
	% de l'effectif total	64,2	33,4	2,2	0,2	0
	% des aviculteurs	100	80	6,7	13,3	0
Turka	Effectif de volailles	548	290	0	0	96
	Eff. Moyen/éleveur	18,3±15,3a	8,3±5,6a	0,0	0,0	3,2±2,5a
	% de l'effectif total	61,3	30,2	0,0	0,0	10,7
	% des aviculteurs	100	46,7	0,0	0,0	13,3
Karaboro	Effectif de volailles	862	290	0	0	8
	Eff. Moyen/éleveur	29,4±23,3a	9,7±8,2a	0,0	0,0	0,7±0,5a
	% de l'effectif total	74,7	24,6	0,0	0,0	0,7
	% des aviculteurs	100	46,7	0,0	0,0	0,0
Peul	Effectif de volailles	1066	1006	0	0	0
	Eff. Moyen/éleveur	35,5±24,2a	33,5±23,1a	0,0	0,0	0,0
	% de l'effectif total	51,4	48,6	0,0	0,0	0,0
	% des aviculteurs	100	86,7	0,0	0,0	0,0
Total	Effectif de volailles	4996	3282	102	96	104
	Eff. Moyen/éleveur	33,3±10,1	21,9±13,5	0,7±1	0,6±1,2	0,8±1,4
	% de l'effectif total	58,3	38,3	1,2	1,0	1,2
	% des aviculteurs	100,0	72,0	4,0	5,3	4,0

Les valeurs suivies de la même lettre sur la même colonne ne sont pas significativement différentes ($p < 0,05$).

Eff. : Effectif

HABITAT ET MATERIEL D'ELEVAGE

Dans l'ensemble, 84 % des éleveurs disposent d'un poulailler de type traditionnel sous forme de case, 6,67 % ont des poulaillers obus faits de paille tandis que 9,33 % n'en possèdent pas. Les poulaillers traditionnels en case sont construits, sommairement, sous forme cylindrique, mais quelques fois sous forme parallélépipédique ; ils sont caractérisés par des toits en paille vétustes, abritant des argas, des murs en banco jamais crépis à l'intérieur mais crépis extérieurement pour parer à l'érosion hydrique. Ces poulaillers sont sans orifices d'aération et présentent des sols non damés. Ce type existe dans chaque groupe ethnique. La forme parallélépipédique existe seulement en milieu Turka, dans 13,3 % des cas. Cette forme est quelquefois améliorée avec des façades grillagées. Les dimensions sont plus importantes chez les Goin et les Sénoufo. Chez les autres groupes ethniques, les dimensions sont moins importantes mais suffisantes pour qu'un homme puisse y pénétrer.

Le poulailler traditionnel obus est de forme conique et est possédé uniquement par les aviculteurs Peul. La taille est réduite et l'intérieur n'est pas accessible à l'homme. Pour le démarrage ou la nuitée des jeunes poussins, la plupart des éleveurs utilisent des poussinières

sous forme de cage, faites de feuilles de *Saba senegalensis* ou de *Borassus aethiopicum*. En période froide, ces cages sont enduites de bouse de vache pour assurer la protection des jeunes.

S'agissant du taux de réalisation des poulaillers et de leur coût de revient moyen, 100 % des aviculteurs Goin et Sénoufo possèdent des poulaillers ayant des coûts de revient moyens respectivement de 24 000 et 11 500 CFA. De même, 93,3 % d'aviculteurs Turka, 80 % de Karaboro et 66,7 % de Peul possèdent des poulaillers dont les coûts de revient moyens sont respectivement de 11 000, 6 500 et 3 600 FCFA. Chez les Turka et les Karaboro, ceux qui n'en possèdent pas sont en fait des débutants.

Les poulaillers sont généralement situés à l'intérieur des concessions pour éviter les vols. Les constructions faites à l'extérieur, un peu à l'écart, visent à isoler les oiseaux et à limiter les ravages en cas d'épizootie. L'orientation des ouvertures ne tient pas compte de la direction des intempéries (vents, pluies, soleil).

Le matériel utilisé pour distribuer les aliments est quasi inexistant. Le plus souvent, les aliments sont distribués à même le sol. Ni les Karaboro, ni les Sénoufo n'utilisent de mangeoires. Toutefois, 13,3 % des Goin et des

Turka utilisent un récipient taillé dans du bois tandis que 20 % des Peul servent l'aliment des jeunes sur du plastique étalé au sol.

Le matériel d'abreuvement est individuel ou commun à plusieurs élevages. Ils sont disposés dans les cours de façon accessibles aux autres animaux qui peuvent les briser ou les souiller. Les ustensiles servant d'abreuvoirs sont de quatre types. Les plus utilisés par tous sont les canaris troués ou les canaris brisés. Les bidons découpés se rencontrent uniquement chez les Peul (33,33 %), tandis que le tronc d'arbre taillé ne se rencontre que chez les Goin (26,67 %).

HYGIENE DE L'HABITAT

Les aviculteurs des ethnies autochtones partagent la même fréquence d'entretien du poulailler. L'entretien s'effectue 1 fois/an par 55,36 %, 2 fois/an par 21,43 %, 3 fois/an par 17,14 %, 4 fois/an par 12,5 % mais de 1 fois/2 ans par 3,57 %. Les paysans qui pratiquent le ramassage des fientes une seule fois, le font au début des travaux champêtres pour les déverser immédiatement dans les champs à l'alentour des concessions. Lorsque les fientes sont ramassées plusieurs fois, elles servent au compostage ou au tannage des cuirs et des peaux. Chez les Goin, 7 % déversent les ordures ménagères dans le poulailler pour former de la fumure organique au bout de 2 à 3 ans. Il s'agit là d'une pratique ancienne qui est en voie d'être abandonnée. Chez les Turka, le poulailler sert, parfois, de magasin de dépôt d'autres objets, notamment, d'équipements agricoles.

Chez les aviculteurs Peul, 50 % nettoient les poulaillers une fois/an mais seulement 20 % d'entre eux utilisent les fientes. Lorsque le toit de leur poulailler devient vétuste, ils rassemblent la chaume à l'intérieur et y mettent le feu procédant ainsi à une désinfection. Les poulaillers obus quant à eux, sont réduits en

endre après une année d'utilisation et sont renouvelés.

ALIMENTATION

Un soin particulier est accordé aux petits de moins de 2 mois d'âge par l'apport de termites dont la technique de production est connue de tous. Les poussins reçoivent par la suite une fraction seulement de leur ration alimentaire sous forme d'un complément alimentaire. Ce complément est donné à un rythme de 1 à 2 fois par jour chez les aviculteurs Karaboro et Peul, 2 à 3 fois chez les Goin, Turka et Sénoufo ; il se compose de son de céréales, de céréales, de termites et rarement de drêche, de fonio et de sésame. Le sésame est surtout utilisé pour le démarrage des jeunes oiseaux et particulièrement les pintadeaux. Le son est utilisé par tous. Les termites sont moins utilisées chez les Karaboro et les Peul. Les céréales sont dans l'ensemble les moins utilisées, excepté chez les Turka où elles sont utilisées par tous. Chez les Sénoufo, la drêche est utilisée par 80 %, le sésame par 20 % et le fonio par 26,67 %. Chez les Turka, la drêche est utilisée à un degré moindre (53,33 %) que chez les Sénoufo. Chez les Karaboro, le sésame est le moins utilisé (13,33 %). Ces aliments sont apportés en quantités infimes si bien que les volailles doivent chercher elles mêmes le reste de leur ration en divaguant aux alentours de la concession.

REPRODUCTION

Chaque groupe ethnique a ses critères de choix des reproducteurs (surtout chez le genre *GALLUS*). Ces critères se recoupent mais quelques particularités demeurent. Ils portent sur la crête, le plumage, le format et le tarse. Le tableau 2 montre les critères de choix d'un reproducteur. Le coq au plumage blanc, au grand format, aux tarses robustes et possédant une

Tableau 2 : Critères de choix d'un coq reproducteur.

Selection criteria for roosters used for reproduction.

Désignation Groupes	Crête	Plumage	Format	tarses	Autres
Goin	terminaison arrière trilobée	blanc ou rouge	Grand	robustes sans gale et Long	-
Sénoufo	dressé et trilobée	noir- blanc piquant révolté	Grand	robustes sans gale	-
Turka	arrière trilobée	blanc, rouge, noir au dos gris	Grand	-	-
Karaboro	arrière trilobée	blanc, noir au dos et cou gris, rouge	Grand	-	fécondité élevée, petits vigoureux
Peul	arrière trilobée	blanc, noir blanc au dos et cou gris	Grand	robuste et long	fécondité élevée et queue en faucille

crête à l'arrière trilobée est le plus prisé. Le coq blanc doit aussi avoir les tarses blanches, ce qui augmenterait l'héritabilité du caractère blanc.

Quant à la pintade, les Peul préfèrent les mâles avec barbillons à concavités dirigées vers l'avant ; les Sénoufo recherchent la précocité ; les Goin, le poids élevé car d'après eux, les légères ne supportent pas bien la ponte.

Le ratio femelle / mâle dans les élevages de poules est de 5 / 1 chez les Peul, Karaboro et Goin, 3 à 5 / 1 chez les Turka et les Sénoufo. Par contre dans les élevages de pintades le mâle est moins chargé. Le nombre de femelles par mâle est de 1 à 3 / 1 chez les Karaboro, 2 à 4 / 1 chez les Sénoufo, les Turka et les Goin et 3 à 6 / 1 chez les Peul.

La poule débute la ponte entre 6 et 8 mois. Elle pond toute l'année. Toutefois, les Sénoufo observent un arrêt entre juillet et août lorsque l'herbe appelée en langue vernaculaire « médounon » pousse. Dans les conditions naturelles elle réalise 4 cycles de ponte. Ces pontes sont suivies de la couvaision et de la conduite des poussins. Chez les Goin, Sénoufo et Peul elle pond 40 à 64 œufs contre 36 à 52 œufs chez les Karaboro et les Turka. Ces nombres augmentent considérablement lorsque les aviculteurs retirent les poussins éclos pour les confier à une autre poule meneuse. Cette pratique est fréquente chez les Goin et les Sénoufo.

La pintade débute la ponte entre 6 et 10 mois. Elle a une ponte saisonnière liée à l'alimentation, l'abreuvement, et aux conditions du milieu. Elle effectue un seul cycle de ponte qui peut être court ou long. Le cycle court s'étale d'avril à octobre et le long cycle de février à novembre. Ces cycles de 7 et 10 mois s'observent un peu partout dans les élevages, mais sont interrompus par une pause de quelques semaines entre juillet et août. Le nombre d'œufs pondus par pintade et par an n'est pas connu des éleveurs, mais varierait de 100 à 150 chez les autochtones et à plus de 200 chez les Peul.

La cane effectue deux cycles de ponte en hivernage pour une vingtaine d'œufs. La dinde aussi pond une vingtaine d'œufs en deux cycles qui couvrent toute l'année.

Chez tous les groupes ethniques, la couvaision est naturelle et est faite par les femelles à l'exception du pigeon. Deux types de couvaision naturelle sont pratiqués. (1) La couvaision

endogène concerne les œufs provenant de l'espèce de la couveuse. Dans ce cas, chez les Peul, les poules couvent un peu partout sous les buissons, les greniers, etc., sous le contrôle de l'aviculteur. Chez les autochtones par contre, les aviculteurs aménagent un nid. (2) La couvaision exogène concerne les œufs à couvrir provenant d'une autre espèce ; c'est le cas de la couvaision des œufs de pintade par la poule ou la dinde. La poule peut couvrir 15 à 20 œufs chez les autochtones ou environ 30 chez les éleveurs Peul. Ces derniers font un nid profond et empilent les œufs qu'ils retournent tous les 2 ou 3 jours, en faisant remonter les œufs du fond et vice versa ; le taux d'éclosion peut dépasser 80 %. Chez les Goin et les Sénoufo, la dinde peut couvrir 50 œufs. Tous les groupes ethniques signalent de bons taux d'éclosion variant de 80 à 90 % durant les temps humides et de mauvais taux durant les temps secs et chauds (30-50 %). En périodes de forte chaleur, les Goin dans l'ensemble arrosent à l'eau le nid des œufs pour améliorer le taux d'éclosion.

PHARMACOPÉE TRADITIONNELLE

Chaque année, tous les paysans subissent de lourdes pertes de volailles dues à certaines pathologies. Chez les poules, les pathologies les plus citées sont la variole aviaire et la maladie de Newcastle (MNC) qui seule, peut causer 100 % de mortalité chez les poules.

Chez les pintades, le poly-parasitisme est le plus incriminé à côté d'autres facteurs comme la fraîcheur et l'humidité. Deux pics de mortalité sont signalés, tous en période froide ou fraîche. Le premier qui concerne aussi bien les jeunes que les adultes, est observé pendant l'harmattan. Le second pic se réalise pendant les fortes pluies et concerne surtout les jeunes de 0 à 12 semaines, où 80-100 % de mortalité peuvent être observés ; durant cette période, 6,7 % des Sénoufo s'obligent à arrêter les couvaisons et à consommer les œufs. Les autres causes de pertes proviennent des rapaces chez les autochtones, mais des carnassiers et des serpents chez les Peul.

La prévention contre la MNC et le déparasitage interne et externe est de plus en plus adoptés. Ainsi, 100 % des Goin enquêtés assurent une prophylaxie contre la MNC contre 93 % de Sénoufo, 20 % de Turka, 6,7 % de Karaboro et 6,7 % de Peul. Le déparasitage interne est pratiqué par 53,3 % de Goin contre 20 % de Sénoufo, 0 % de Turka, 0 % de Karaboro et 6,7 % de Peul. Le

déparasitage externe des volailles est pratiqué par 33,3 % de Goin contre 53,3 % de Sénoufo, 0 % de Turka, 0 % de Karaboro et 40 % de Peul.

La pharmacopée traditionnelle est largement utilisée par tous les groupes ethniques pour combattre les pathologies aviaires. Le tableau 3 montre les recettes de la pharmacopée traditionnelle utilisées par les aviculteurs. On peut signaler entre autres que les Goin et les Sénoufo soignent la variole aviaire en appliquant la sève de *Vitellaria paradoxa* sur les croûtes ; que pour soigner la toux, les Turka et les Karaboro donnent à la volaille des fruits de *Capsium fristuscens* à avaler ou lui donnent une boisson contenant un fruit macéré de *Citrus limon* ; que chez les Goin et les Sénoufo, une macération de l'écorce de *Kaya senegalensis* dans l'eau de boisson a des propriétés vermifuges et anti-diarrhéiques sur les oiseaux ; que chez les Goin et les Peul, les feuilles de *Sterculia cetigera* exerce une attraction sur les ectoparasites

IMPORTANCE ECONOMIQUE

La vente constitue la première forme d'exploitation des volailles chez tous les groupes ethniques. Ainsi, 100 % des Goin, 86,7 % des Turka, Karaboro et Peul et 80 % des Sénoufo considèrent l'aviculture comme une activité à but lucratif. La couverture des besoins monétaires immédiats (frais de scolarité, fournitures scolaires, frais d'ordonnance, consommation d'alcool, etc.) est assurée par la vente des volailles. Bien que secondaire par rapport à la production céréalière, l'activité assure la couverture des dépenses pour 46,7 % chez les Goin, 13,3 % chez les Sénoufo, les Turka et les Peul, 6,7 % chez les Karaboro.

Les prix de vente (en F CFA) par les aviculteurs, toute ethnie confondue, se situaient en 2003 entre 900 et 1000 par poule, 800 et 900 par

poulette, 1250 et 1350 par coq, 900 et 1100 par coquelet, 1250 et 1500 par pintade, 7000 et 7500 par dindon, 3000 et 3500 par dinde, 1000 par canard, 150 et 200 par pigeon; et à 35 par œuf de pintade. Les dindons, les pigeons et les canards sont rarement conduits au marché.

Le tableau 4 présente les chiffres d'affaires moyens par éleveur en 2002-2003. Les effectifs moyens de volailles vendues par aviculteur entre groupes ethniques ne sont pas statistiquement différents ($p > 0,05$). Les chiffres d'affaire moyens (en F CFA) par éleveur sont décroissants par ordre suivant des ethnies : Goin, Peul, Sénoufo, Karaboro, Turka.

Les écart-types élevés indiquent qu'au sein d'un même groupe les effectifs vendus diffèrent énormément d'un individu à un autre. La pintade est beaucoup valorisée par ses œufs. De ce fait deux tiers des éleveurs la trouvent plus rentable.

IMPORTANCE SOCIO-CULTURELLE

Les autres formes d'exploitation interviennent surtout lors des événements religieux et socio-culturels à savoir les sacrifices, les funérailles, les naissances, les mariages, les fêtes et les dons. La poule est la plus utilisée dans les cérémonies rituelles. Les effectifs moyens exploités par aviculteur lors des événements religieux et socioculturels en 2002-2003 sont consignés au tableau 5. Chez les Goin 42,9 % des effectifs sont utilisées pour les sacrifices contre 39,2 % chez les Sénoufo, 55 % chez les Turka, 53,5 % chez les Karaboro et 4 % chez les Peul. L'autoconsommation concerne 34,2 % des effectifs chez les Goin, contre 32,1 % chez les Sénoufo, 25 % chez les Turka, 27,8 % chez les Karaboro et 70,7 % chez les Peul. Les sacrifices utilisent plus de volailles chez tous les groupes autochtones tandis que l'autoconsommation est plus remarquée chez les Peul qui d'ailleurs consomment aussi beaucoup plus d'œufs.

Tableau 4 : Chiffres d'affaires moyens par éleveur en 2002-2003.*Average sales per breeder in 2002-2003.*

Paramètres	Goin	Sénoufo	Turka	Karaboro	Peul
NM* de Poules vendues	164 ± 105a	49 ± 34a	17 ± 15a	24 ± 18a	67 ± 59a
Montant (F.CFA)	155 000	45 000	18 500	24 000	69 000
NM* de Pintades vendues	48 ± 36a	17 ± 15a	3 ± 2a	7 ± 5a	21 ± 17a
Montant (F.CFA)	72 000	25 500	4 500	8 500	27 000
Total de volailles vendues	212	66	20	31	88
Total montant (F.CFA)	227 000	70 500	23 000	32 500	96 000

* Nombre moyen

Les valeurs suivies de la même lettre sur la même ligne ne sont pas significativement différentes ($p < 0,05$).**Tableau 5** : Effectifs moyens exploités par aviculteur lors des événements socioculturels en 2002-2003.*Average number of poultry used for socio-cultural events in 2002-2003.*

Désignation	Goin		Sénoufo		Turka		Karaboro		Peulh	
	Poule	Pintade	Poule	Pintade	Poule	Pintade	Poule	Pintade	Poule	Pintade
Autoconsommation	8	5	6	3	4	1	3	0,70	16	5
Dons	8	4	5	3	3	1	2	0,50	6	1,5
Sacrifices	9	3	9	2	10	1	7	0,13	1	0,2
TOTAL	26	12	20	8	17	3	12	1,33	23	6,7

DISCUSSION

Dans la Région des Cascades, l'aviculture est l'apanage des hommes. Chez les autochtones, les femmes touchées par l'enquête se préoccupent d'avantage des travaux champêtres et réussissent moins bien dans l'élevage des volailles contrairement au Cameroun (Agbede *et al.*, 1995) et en Asie (Saadullah et Saad, 2000) où l'activité est surtout l'apanage des femmes et des enfants. La république de Côte d'Ivoire est le meilleur débouché pour l'écoulement des productions aviaires de la région des Cascades. Mais le risque de perdre tous les effectifs avant l'âge de la vente, constitue le principal frein à toutes les ambitions. Aussi, la place secondaire accordée par les paysans à l'aviculture est inhérente à l'ampleur des pertes saisonnières dues aux maladies.

LES EFFECTIFS MOYENS

Parmi les espèces avicoles élevées, la poule et la pintade sont les plus prisées, à cause de leur importance socio-économique. Au Burkina Faso en général, les variations saisonnières des effectifs de poules sont très importantes ; les effectifs minima de fin de saison sèche (mars-avril) dus à la maladie de Newcastle et les effectifs maxima de fin d'hivernage (septembre-

octobre) pourraient aller de 1 à 2 (Saunders, 1984). Notre période d'étude correspond au début de la période d'accalmie de cette maladie, et les effectifs présents étaient essentiellement constitués de jeunes oiseaux.

La taille moyenne des troupeaux par exploitant dans la région des cascades est plus élevée que celles rapportées antérieurement pour le Cameroun (Agbede *et al.*, 1995), le Kenya (Mbuga, 1990), le Nigeria (Adene, 1990) et le Bangladesh (Saadullah *et al.*, 1997). Des moyennes aussi moins élevées, de 10-20 oiseaux, avaient été estimées par ferme en Asie (Gunaratne *et al.*, 1992 ; et Cumming, 1992), et de 5-10 oiseaux en Afrique (Sonaiya (1990). Parmi les espèces de volailles élevées, la pintade occupe le second rang avec des taux dépassant la moyenne nationale qui est de 19,8 % de l'effectif (Anonyme, 2004).

HABITAT ET HYGIENE

Posséder un poulailler apparaît comme un impératif chez les autochtones contrairement aux Peul où cette tendance n'est pas partagée par tous, tout comme au Cameroun, où 34 % des exploitants n'ont pas d'abri pour leurs volailles (Agbede *et al.*, 1995). Les Peul justifient l'absence de poulailler par le poly-parasitisme et le microbisme qu'il engendre et aussi par la

présence de nombreux serpents que le poulailler attire. Les autochtones comme les Peul nettoient rarement le poulailler, d'où la présence très remarquable des parasites externes et internes qui sont en partie à l'origine du taux de morbidité élevé et des faibles performances des volailles.

L'ALIMENTATION

Chez tous les groupes ethniques, l'aliment de base des volailles est constitué du disponible naturel existant autour des concessions, composé d'insectes (termites, asticots, sauterelles, criquets, papillons...), de vers, de restes de cuisine, de céréales, de légumineuses, de sels minéraux (coquillage, gravillons, pierres) et de vitamines (herbes, feuilles vertes). La plupart des aliments disponibles sont relativement pauvres en énergie métabolisable, puisqu'ils contiennent un taux de fibre brut très élevé (Sonaiya, 1998).

Le complément qui est surtout constitué d'issue de céréales est donné surtout en saison sèche. L'aliment de base n'est pas constant. La proportion donnée en complément et celle provenant de l'environnement varient avec la saison et les activités telles que le labour, le semis des champs, les récoltes, la disponibilité des grains dans le ménage, le cycle de vie des insectes et autres invertébrés. Dans ces conditions, il est possible d'admettre une insuffisance alimentaire en protéines, en énergie et en calcium selon les saisons (Cumming *et al.*, 1987 et Dessie et Ogle, 1996). Une complémentation des femelles en ponte avec ces trois nutriments provoquerait une augmentation considérable de la production d'œufs (Dessie et Ogle, 1996).

REPRODUCTION

Le choix des reproducteurs est en partie guidé par les us et coutumes. Chez tous les groupes ethniques, l'accent est mis sur le mâle. Le ratio femelles/mâle chez la pintade peut être impair contrairement au ratio observé par Saunders (1984) au centre du Pays. Chez la poule, le faible ratio femelles/mâle observé dans cette étude, comme au Cameroun (Agbede *et al.*, 1995), tient compte des mortalités éventuelles des mâles. En réalité, la reproduction est incontrôlée ; tous les éleveurs ignorent le rôle négatif de la consanguinité sur le troupeau. Il existe parfois autant de jeunes mâles que de femelles. Les reproducteurs sont choisis

généralement dans le troupeau familial, avec pour conséquence les croisements consanguins, ce qui entraîne une forte dégénérescence du potentiel génétique et une faible résistance aux maladies.

Quatre cycles de ponte par an chez la poule ont aussi été enregistrés au Bénin par Adjakpa (1999). Comme observée par Hien *et al.*, (2001) pour d'autres localités du pays, la couvaision des œufs de pintade par la poule ou la dinde permettrait d'éviter l'arrêt de la ponte chez la pintade avant la fin de la saison de ponte. La pintade couveuse serait belliqueuse et particulièrement agressive. De plus, elle est réputée mauvaise meneuse ; les pintadeaux éclos sous sa couvaision seraient très craintifs et auraient l'instinct sauvage.

Il est probable que les éleveurs, dans l'ensemble, ne connaissent pas le nombre d'œufs pondus par la pintade en raison des changements fréquents des lieux de ponte. Selon les Peulh, la pintade pond chaque jour sur une période de 10 mois, d'où un nombre plus élevé d'œufs obtenu par an pour cette ethnie. Entre le mois d'août et octobre notamment, la densité et la hauteur des herbes ne permettent pas de localiser facilement des lieux de ponte. Le taux d'éclosion reste élevé chez les Goin parce qu'eux seuls arrosent nuitamment les œufs et les poules couveuses en saison sèche chaude lorsque l'élévation de la température emmène les poules à rester debout dans le pondoir.

PHARMACOPEE TRADITIONNELLE

Les pathologies apparaissent comme le premier obstacle au développement de l'aviculture dans cette région, où la MNC sévit durant la période d'harmattan. Malgré le taux de vaccination élevé chez les goin, la MNC persiste, d'où le doute qu'ont les paysans sur la qualité des vaccins utilisés. Les explications sur le faible taux de vaccination réalisé chez les Turka impliquent les échecs connus antérieurement tandis que chez les Karaboro, la cause serait le manque de produits vétérinaires dû à l'éloignement de leur village du centre urbain (65 km). Les Peul ne vaccinent pas souvent parce que ne rencontrant la MNC que rarement et cela depuis 20 ans, pour certains en raison du rejet de volailles et de matériel provenant du marché ou d'élevage inconnu. Par contre, la MNC est récurrente dans les milieux Karaboro et Turka les obligeant à vendre les jeunes volailles.

Dans les régions tropicales d'Afrique et d'Asie, cette maladie est à l'origine d'importantes pertes de volailles, majoritairement des poussins (Alamargot, 1987 ; Nwosu, 1990 ; Kingston, 1980 ; Kingston et Cresswel, 1982 ; Roberts, 1992 ; Matthewman, 1997 ; Saleck et Mustafa, 1997). Les autres causes de pertes sont la malnutrition, les diverses maladies et la pression des prédateurs.

Les pintades sont moins sensibles à la MNC, mais comme l'ont rapporté Bessin *et al.*, (1998) et Hien *et al.*, (2000), en hivernage, un taux de 80 à 100 % de mortalité peut être observé chez les jeunes de 0-3 mois ; les causes de prédisposition impliquent l'habitat, l'hygiène, l'humidité, la fraîcheur, l'alimentation, les microorganismes et les parasites. Compte tenu du faible pouvoir d'achat des paysans et de leur éloignement des centres urbains, les pratiques séculaires relatives à l'usage de la pharmacopée traditionnelle, sont en vigueur. Les thérapies proposées présentent néanmoins des inconvénients qui sont bien connus : le diagnostic est souvent imprécis de même que la posologie des médicaments. D'autres travaux ont donné des indications sur l'utilisation des plantes dans le traitement des volailles. Ainsi, Hien *et al.*, (2001), ont rapporté les vertus anti-diarrhéiques de la pulpe de fruit séché d'*Adansonia digitata*, des fruits d'*Acacia nilotica*, de la plante d'*Euphorbia hirta*, de l'écorce ou feuille de *Mangifera indica* et de l'écorce ou du fruit de *Kaya senegalensis*. Ils ont également rapporté les propriétés vermifuge des graines de *Carica papaya*, *Cucurbita pepo* et *Cucurbita maxima*. Pousset (1989), avait précisé que les graines de *C. pepo* et *C. maxima* étaient ténifuges. D'autres plantes comme *Calotropis procera*, *Celtis integrifolia*, *Oxytenanthera abyssinica* (bambou sauvage), *Nicotiana tabacum* et *N. rustica* (tabac) et *Cassia occidentalis* (quinquelibas), ont des propriétés pour lutter contre les ectoparasites et surtout les argas (Hien *et al.*, 2001).

IMPORTANCE ECONOMIQUE ET SOCIO-CULTURELLE

Par rapport au reste du pays, cette région frontalière à la république de Côte d'Ivoire, écoule donc avec beaucoup de facilités et à des prix plus intéressants ses productions aviaires dans les grands marchés d'Abidjan et de Bouaké grâce à un système de collecte bien organisé entre producteurs, commerçants grossistes et

intermédiaires. Les avantages financiers tirés de l'aviculture sont intéressants surtout chez les Goin qui protègent mieux leurs volailles.

La consommation de volailles se fait lors des sacrifices chez les autochtones, surtout lors des funérailles chez les Turka et les Karaboro ; cette consommation est plus régulière et plus élevée chez les Peul. Ces derniers, non originaires de la région des Cascades, ne sont pas regroupés en villages ; ils vivent en familles transhumantes, conduisant les troupeaux de bovins des villageois. Etant surtout musulmans, un petit nombre seulement fait des sacrifices utilisant les poules.

CONCLUSION

L'étude a permis de montrer que chaque groupe ethnique a une tradition dans la conduite de l'activité avicole : les Goin et les Sénoufo se distinguent par la confection de poulaillers de grandes dimensions, les Peul par l'observation de mesures de prophylaxie sanitaire tandis que les Turka et les Karaboro utilisent plus de poules pour les sacrifices. Avec l'existence d'un débouché pour l'écoulement de ses productions, chaque groupe ethnique a intérêt à combler les lacunes qui freinent le bon développement de son élevage. Il s'agit pour les Goin de s'assurer de la bonne qualité des vaccins anti-Newcastle utilisés, pour les Sénoufo, les Turka et les Karaboro, d'améliorer leur poulailler, l'hygiène et d'accroître le taux de vaccination anti-Newcastle, pour les Peul d'améliorer leur poulailler et de mener une lutte contre les serpents par l'instauration d'une salubrité à l'intérieur et à l'extérieur de ce poulailler.

REFERENCES

- Adjakpa (J. B.). 1999. Élevage des termites pour l'aviculture au Bénin : utilisation des termites alimentaires comme source de protéines d'origine animale dans l'alimentation du poulet de race locale. Rapport de projet D/APE/CPU/Université d'Abomey-Calavi, Bénin.
- Alamargot (J.). 1987. Avian physiology of industrial poultry farms in Ethiopia. Proc : first National livestock improvements conference, 11-13 February 1987, Addis Abeba, Ethiopia, 114-117.

- Anonyme. 1997. Bulletin annuel des statistiques de l'élevage. Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales, Ouagadougou, Burkina Faso, 79 p.
- Anonyme. 2000. Bilan de 10 années de recherche 1988-1998, CNRST/INERA, Ouagadougou, Burkina Faso, 115 p.
- Anonyme. 2004. Deuxième Enquête Nationale sur les Effectifs du Cheptel (ENEC II), INSD, Ouagadougou Burkina Faso, 84 p.
- Adene (D. F.). 1990. Country report on the management and health problems of rural poultry stock in Nigeria. C.T.A. seminar proceedings. Thessaloniki, Greece, 9-13 oct. 1990, 2 : 207-214.
- Agbede (G. B.) ; Tegua (A.) and (Y.) Manjeli. 1995. Enquêtes sur l'élevage traditionnel des volailles au Cameroun. *Tropicultura*, 13 (1) : 22-24.
- Bessin (R.) ; Belem (A. M. G.) ; Boussini (H.) ; Compaore (Z.) ; Kaboret (Y.) et (M. A.) Dembele. 1998. Enquête sur les causes de mortalité des pintadeaux au Burkina Faso. *Revue d'élevage et de Médecine vétérinaire des Pays Tropicaux*, 51 (1) : 87-93.
- Cumming (R. B.). 1992. Village chicken Production : Problem and Potential In : P.B. Spradbrow, P.B. (Ed.) Proc. International Workshop on New Castle Disease in village chickens, control with Thermostable Oral vaccines 6-10 October, 1991, Kuala Lumpur, Malaysia, 21-24.
- Cumming (R. B.) ; Mstika (I. M.) and (T. M.) Wodzika. 1987. Practical aspects of choice feeding in poultry and its future CAB abstracts 1987-1989.
- Dessie (T.) and (B.) Ogle. 1996. Studies village poultry production systems in the central highlands of Ethiopia, Msc Thesis, Departement of Animal Nutrition and management of Swedish University of Agricultural Science (SLU), Uppsala, 1996.
- Gunaratne (S. P.) ; Charndrasiri (A. D.) ; Mangalika Hemalath (W. A. P.) and (J. A.) Robert. 1992. The productivity in village chicken in Srilanka. In: Proc. International Workshop on New Castle Disease in village chickens, control with Thermostable Oral vaccines 6-10 October, 1991, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Hien (O. C.) ; Nianogo (A. J.) et (L.) Sawadogo. 2001. L'élevage traditionnel de la pintade locale dans la zone centre-ouest du Burkina. *Sci et Tech., Sciences naturelles et agronomie*, 25 (2) : 25-31.
- Hien (O. C.) ; Nianogo (A. J.) ; Wereme (A.) et (L.) Sawadogo. 2000. Perspectives de lutte contre la mortalité des pintadeaux dans le centre-ouest du Burkina Faso, *Sci. et Tech., Sciences naturelles et agronomie*, 24 (2) : 56-67.
- Kingston (D. J.). 1980. The productivity of scavenging chicken in some villages of West Java, Indonesia, Proc : South Pacific Poultry Sci. Convention. 13-16 October, 1980, Auckland New Zeland, 228-237.
- Kingston (D. J.) and (D. C.) Cresswel. 1982. Indigenous chickens in Indonesia ; population and production characteristics in five villages in West Java, Bogor. Research Institute for Animal Production, Indonesia. Report N° 2 : 3-8.
- Matthewman (R.). 1977. A survey of small livestock production at village level in derived savana and lowland forest zones of south Nigeria, Monograph, University of reading, UK.
- Mbuga (P. N.). 1990. Rural small-holder poultry production in Kenya. C.T.A. seminar proceedings, Thessaloniki, Greece, 9-13 oct. 1990, 2 : 41-47.
- Nwosu (C. C.). 1990. The state of smallholder rural poultry production in Nigeria, CTA-Seminar Proc : smallholder rural poultry production, CTA, Thessaloniki, Greece, 2 : 183-194.
- Pousset (J. I.). 1989. Plantes médicinales africaines : utilisation pratique. Agence de coopération culturelle et technique. Paris, France, 154 p.
- Roberts (J. A.). 1992. The scavenging feed resource base in assessments of the productivity of scavenging village chickens. In: P.B. Spradbrow and P.B. (Eds.) Proc. International Workshop on New Castle Disease in village chickens, control with Thermostable Oral vaccines 6-10 October, 1991, Kuala Lumpur, Malaysia, 29-32.
- Saadullah (M.) ; Naz ; Saadia and (M. M.) Hossain. 1997. Livestock in rural development and indigenous knowledge for sustainable livestock production in Bangladesh, Proc : «Creativity and innovation at grassroots for sustainable natural resource management», Indian Institute of management, Ahmedabad, India.
- Saadullah (M.) and (T.) Saad. 2000. Monogastric animal production systems in small farms in tropical countries, Review, *Asian-Aus. J. Anim. Sci.* 3 (3) : 401-412.
- Salek (M. A.) and (S.) Mustafa. 1997. Landless women and poultry, the BRAC Model in

- Bangladesh. In : (F.) Dolbert and (P. H.) Petersen (Eds.) Proc. Integrated farming in human development, ed. . The Danish Agricultural and rural development forum, Denmark.
- Saunders (M. J.). 1984. Aviculture traditionnelle en Haute Volta : synthèse des connaissances actuelles et réflexions autour d'une expérience de développement (1979-1984), Tome 1. Ouagadougou, Burkina Faso, 144 p.
- Sonaiya (E. B.). 1990. Feeds resources for smallholder poultry in Nigeria, World animal review, 82 : 25-33.
- Sonaiya (E. B.). 1998. The problems and prospects of family poultry development. Paper presented to the NDPRP poultry workshop at Kakamega, Kenya, 1-22.