

**L'ELEVAGE DU POULET DE CHAIR EN ZONE DE MONTAGNE :
CAS DE LA REGION DE TIZI-OUZOU EN ALGERIE**

**Mouhous Azeddine¹, Kadi Si Ammar¹ Guermah Hocine², Djellal Farid³,
Berchiche Mokrane¹**

¹ *Faculté des Sciences Biologiques et Sciences Agronomiques, Université Mouloud
MAMMERI de Tizi-Ouzou, 15000. Algérie*

² *Faculté des Sciences Agronomiques, Université Mohamed BOUDIAF de M'sila. Algérie*

³ *Faculté des Sciences Agronomiques, Université Farhat ABBAS de Sétif. Algérie*

mouhousazeddine@yahoo.fr

RESUME

L'objectif de cette étude est de contribuer à la connaissance des élevages industriels de poulet de chair en zones de montagnes. Un échantillon aléatoire de 83 élevages, répartis sur tout le territoire de la Wilaya (district) a été enquêté. Les résultats de l'analyse en composantes principales (ACP) ont montré que les élevages sont répartis en 5 groupes en fonction du nombre de sujets et du nombre de bandes/an. En moyenne, l'effectif est de 3340 sujets et le nombre de bandes est de 4 par an. Les bâtiments d'élevages ne répondent pas tous aux normes. La quantité d'aliment consommée par sujet durant toute sa carrière est de 6,12 kg. Le poids vif moyen enregistré est de 2,8 kg et est atteint en 57 jours. Pour la prophylaxie, 81% des aviculteurs nettoient les lieux avant la désinfection. La mortalité moyenne est de 13%. L'indice de production est de 203. Le coût de production moyen s'élève à 126,3 DA/kg¹, dont 76% est représenté par le coût de l'aliment. Ces performances économiques permettrait aux éleveurs de dégager une marge brute de 52,1 DA/kg.

ABSTRACT

Breeding of broiler chickens in mountain area: case of Tizi-Ouzou region in Algeria.

The objective of this study is to contribute to the knowledge of industrial breeding Broiler in mountainous areas. A random sample of 83 farms spread over the entire territory of the wilaya (district) was investigated. The results of the principal component analysis (PCA) showed that the farms are divided into 5 groups according to the number of subjects and the number of bands / year. On average, the number of 3340 broilers and the number of bands is 4 per year. The livestock buildings do not meet all the standards. The quantity of feed consumed by chicken throughout his career is 6.12 kg. The average live weight is 2.8 kg reached in 57 days. For prophylaxis, 81% of poultry farmers clean the area before disinfection. The average mortality of 13%. The production index is 203. The average production cost is 126.3 DA / kg, of which 76% is accounted for the cost of the feed. These economic performances would allow breeders to identify a gross margin of 52.1 DA / kg.

¹ 100 DA=0,90€

INTRODUCTION

En 2007, le citoyen algérien consommait 7,9 kg/hab/an de viande de volaille (FAOSTAT, 2007). Cette consommation est très inférieure² par rapport à certains pays comme la France, le Brésil et les USA dont la consommation *per capita* est respectivement de 21,1 ; 31,7 et 50,7 kg/hab/an (FAOSTAT, 2010). Les élevages existants s'avèrent incapables de répondre aux besoins croissants des populations en protéines animales. Dans le but de résorber ce déficit, l'Algérie s'est lancée dans le développement de la filière avicole dans les années 1970. A l'instar des autres régions montagneuses, la Wilaya de Tizi-Ouzou (région de Kabylie) constitue un substrat en raison de son climat frais favorable pour le développement de l'aviculture. La région enregistre une activité d'élevage avicole hors sol très importante (un effectif de 8,4 millions de têtes durant la campagne agricole 2009/2010), ce qui la place au premier rang de la production avicole nationale. Cet effectif a connu un taux de croissance de 34,11% par rapport à la dernière campagne (DSA, 2010).

L'objectif de ce travail est de cerner les possibilités offertes pour la pratique de l'aviculture ainsi que les contraintes et les obstacles qui limitent ses potentialités. Le questionnaire est le suivant : *comment se caractérise l'élevage de poulet de chair dans la région montagneuse de Tizi-Ouzou ? Quels sont les performances techniques et économiques de ces élevages ?*

1. MATERIELS ET METHODES

La méthodologie de recherche s'est basée sur des enquêtes par questionnaire. Elle a concerné 83 élevages de poulets de chair choisis au hasard parmi tous les élevages de la Wilaya (département) de Tizi-Ouzou.

Les résultats obtenus ont d'abord été soumis à une analyse descriptive (moyennes, erreurs standards et proportions) à l'aide du logiciel *Microsoft Excel*® 2007. Ensuite, une analyse en composantes principales (ACP) a été réalisée (valeurs propres cumulées 75,45%) suivie d'une classification ascendante hiérarchique (CAH) réalisée avec le logiciel *XLSTAT* 2007. Les variables de contrôle utilisées sont : le nombre d'UTA³ (main d'œuvre), l'effectif poulet de chair et le nombre de bandes par an. Les résultats de l'analyse ont été utilisés pour la comparaison des performances techniques et économiques des différents groupes d'éleveurs avicoles.

² D'après une enquête effectuée par l'AARDES en 1966-1967, la ration alimentaire d'un Algérien contenait 7,8 g/jour de protéines animales, loin des recommandations de la FAO-OMS fixées à 16 g/jour.

³ UTA : unité de travail annuelle

2. RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats de l'enquête montrent que la grande majorité des éleveurs (91,6%) font de l'aviculture leur activité principale. Le nombre d'ouvriers permanents par exploitation dépasse rarement 1 UTA. Les bâtiments sont de type traditionnel, semi-moderne et moderne. 53% des éleveurs possèdent des poulaillers de type semi-moderne, 37% sont de type moderne⁴ et 10% sont traditionnels. La surface moyenne d'un bâtiment est de 25m X 8m pour un effectif moyen de 2000 sujets. Par ailleurs, 37,34% des poulaillers sont dotés d'une aération mécanique, dont 6 bâtiments équipés d'un groupe électrogène. Le chauffage, en hiver, reste rudimentaire, il se fait par le gaz butane. Pour l'eau d'abreuvement, plus de 50% des enquêtés payent l'eau issue du réseau de conduites AEP⁵ alors que les autres accèdent à l'eau gratuitement par des puits privés. Par ailleurs, 3 souches sont utilisées : Hubbard F15, Hubbard classic et Arbor Acres.

2.2 Typologie des ateliers de poulet de chair

La typologie issue de la CAH a permis de répartir les élevages en 5 groupes distincts. L'analyse a montré qu'ils peuvent être regroupés en 3 types, en fonction de l'effectif de poulets de chair. Le premier type est représenté par les groupes 1, 2 et 4 et représente 73,5% des ateliers. L'effectif de poulets élevés dans ces ateliers est en dessous de la moyenne (Tableau 1). Le deuxième type est représenté par le groupe 3 (18%) dont les éleveurs sont considérés comme étant moyens. Le dernier type se constitue du groupe 5 et ne représente que 8% des éleveurs. Ils sont les plus nantis avec un niveau de dotation qui dépasse la moyenne. Par ailleurs, le nombre moyen de bandes/an est de près de 4 avec un vide sanitaire d'une durée de 20 jours. La durée de chaque bande est en moyenne de 56 jours.

2.3 Conduite de l'alimentation

Pour l'ensemble des enquêtés, l'aliment distribué au poulet de chair est présenté sous forme de miettes composées de soja, maïs, CMV⁶ et phosphore. L'alimentation est en trois phases (démarrage, croissance et finition). Au sein du groupe 3, près de 47% des éleveurs fabriquent eux-mêmes l'aliment. La quantité d'aliment consommée par un animal durant toute sa vie est la même pour les différents groupes (en moyenne 6,12 kg). La différence est marquée par le groupe 5 qui enregistre la plus faible quantité consommée (5,88 kg/animal). Par ailleurs, la fréquence de distribution de l'aliment varie de 1 à 3 fois/jour.

⁴ Un bâtiment moderne est construit avec des matériaux selon les normes, mais doté d'équipement rudimentaire.

⁵ AEP : alimentation en eau potable

⁶ CMV : complexe minéral vitaminé

2.4 Conduite sanitaire

Dans la région d'étude, les maladies les plus fréquentes sont principalement respiratoires (bronchites infectieuses) et digestives (diarrhées). La maladie de Gomboro, la Coccidiose, la New Castle et la Peste aviaire sont les maladies les plus répandues. En effet, ces dernières maladies sont souvent associées à la Gomboro. Ainsi, l'association Gomboro-Peste est signalée dans 36,1% des ateliers de l'échantillon.

Sur le plan prophylactique, les aviculteurs enquêtés semblent prendre des mesures sanitaires qui réduisent les pertes. En effet, plus de 81% des éleveurs ont signalé qu'ils nettoient le bâtiment et le matériel avec des détergents, changent de litière, et désinfectent ensuite avec des produits sanitaires.

2.5 Performances techniques

Les performances de production des différents groupes sont décrites dans le Tableau 2. Ainsi, le groupe 4 enregistre les performances de production les plus faibles, en dessous de la moyenne de l'échantillon. La durée d'élevage est en moyenne de 57 jours mais atteint 62 jours chez les éleveurs du groupe 4. Les autres groupes signalent des durées inférieures à la moyenne. Dans les groupes 1, 2 et 4 les taux de mortalité sont supérieurs à la moyenne (13,5%) alors que dans les groupes 3 et 5, ces taux sont en dessous de la moyenne.

Pour l'indice de consommation (IC), on constate que les groupes 1 et 5 enregistrent des performances meilleures que la moyenne (2,17 et 2,15). En outre, les groupes 2 et 3 ont un IC proche de la moyenne. Cependant, dans le groupe 4, l'IC est élevé par rapport à la moyenne (2,34 vs 2,22). Ces IC seraient supérieurs à ceux signalés en France, en Allemagne et au Royaume Uni (1,75, 1,68, 1,75) (FAOSTAT, 2012). En ce qui concerne l'indice de production (IP), la moyenne de l'échantillon est de 203,5. Les groupes 3 et 4 contiennent les IP les plus faibles par rapport à la moyenne (respectivement 196,3 et 172,4). Les autres groupes enregistrent des IP en dessus de la moyenne. Ces IP constatés sont plus élevés que celui (IP=143) enregistré par Amghrou (2005) qui a travaillé sur une partie de notre zone d'étude. Cet indice est aussi largement supérieur à celui de 149 obtenu à l'échelle nationale par Kaci et Cheriet (2013). Aussi, l'IP moyen de l'échantillon situé par rapport à deux modèles d'élevages complètement différents à savoir dans les conditions françaises et marocaines 257 et 178) (Kaci et Cheriet, 2013). Au final, tous les groupes ont des IP supérieurs à 150 ce qui signifie qu'ils enregistrent de bonnes performances techniques.

2.6 Les performances économiques

Les coûts de production sont calculés en Dinar Algérien (DA)/kg de poids vif. En moyenne dans l'échantillon, le coût de production d'un kg vif est de

126,3 DA (100 DA = 0,90 € ; figure 1). Le poste le plus important dans les dépenses est celui de l'alimentation qui représente 75,6% du coût de production. L'achat du poussin vient en deuxième position avec 16,6% du coût total. Néanmoins, ce poste de dépenses connaît une variation importante durant l'année, car le prix du poussin peut varier entre 10 et 100 DA. Hormis les soins vétérinaires (5,9% du coût total), les autres postes de dépenses sont faibles.

Par ailleurs, le groupe 4 enregistre le coût le plus élevé de tous les groupes avec 159,4 DA/kg de vif. A l'inverse, le groupe 5 enregistre le plus bas coût de production avec 119,3 DA/kg. Pour les autres groupes (1, 2 et 3), les coûts varient de 122 à 125 DA/kg de vif.

A titre comparatif avec certains pays européens en 2011 (notamment Royaume Uni, Pays-Bas, Allemagne et France) (Magdelaine, 2014), les résultats de notre enquête montrent un coût de production supérieur de 1,3 fois à la moyenne des coûts de production de ces pays (1,26 VS 0,940 €).

La dépendance de la filière avicole aux intrants importés et la dépréciation du dinar par rapport aux devises étrangères peuvent cette situation.

Dans la zone d'étude, les élevages avicoles dégagent une marge brute moyenne de 52,1 DA/kg de vif (soit un taux moyen de marge brute de 44%) (Tableau 3). Le groupe 5 enregistre le taux de marge brute le plus élevé avec près de 58%. En effet, les aviculteurs de ce groupe ont le coût de production le plus bas parmi tous les groupes. Par contre, les groupes 2 et 4 enregistrent les taux de marge brute les plus bas respectivement avec 33,7% et près de 37%.

Il faut signaler qu'en dehors des risques liés à la mortalité et aux variations des prix sur le marché, l'élevage avicole génère une valeur ajoutée appréciable.

CONCLUSION

L'élevage de poulet de chair en zone de montagne enregistre des performances différentes selon les dotations financières des groupes. En effet, les aviculteurs du groupe 5 marquent les meilleures performances avec les plus grands effectifs. La majorité des éleveurs ne suivent pas les pratiques d'élevage performantes. Aussi, ils n'investissent pas dans des bâtiments et équipements répondant aux normes d'élevage. Malgré l'importation de tous les intrants, ces élevages arrivent néanmoins à dégager des bénéfices. Ils atteignent aussi des indices de production plutôt bons.

L'amélioration des performances des élevages avicoles passe nécessairement par la réduction de l'importation des intrants notamment par la substitution des matières premières importées entrant dans la fabrication de l'aliment, par celles existantes ou pouvant être produites en Algérie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Amghrou S., 2005. Thèse de magister en sciences agronomique, INA, El Harrach, Alger. 130 p.
2. DSA., 2010. Services statistiques, Direction des Services Agricoles, Tizi-Ouzou.
3. FAOSTAT., 2010. Division de la statistique 2010.
4. FAOSTAT., 2012. Division de la statistique 2012.
5. Kaci A., Cheriet F., 2013. Analyse de la compétitivité de la filière de viande de volaille en Algérie : tentatives d'explication d'une déstructuration chronique. NEW MEDIT N. 2, 11-21.
6. Magdelaine P., 2014. Diagnostic de compétitivité des filières volaille de chair européenne et française. Viandes & produits carnés. VPC-2014-30-2-6. www.viandesetproduitscarnes.com

Tableau 1. Caractérisation des groupes identifiés

	% du total	Variables		
		UTA	Effectif de poulet de chair	Nombre de bande/an
G1 (N=34)	41,0	1,0 (0,00)	2605,9 (132,9)	4,1 (0,03)
G2 (N=20)	24,1	1,0 (0,00)	2220 (128,8)	2,9 (0,03)
G3 (N=15)	18,1	2,1 (0,03)	4706,7 (228,0)	3,9 (0,03)
G4 (N=7)	8,4	2,0 (0,00)	1331,4 (45,8)	2,8 (0,04)
G5 (N=7)	8,4	1,0 (0,00)	9142,9 (578,8)	3,8 (0,04)
Total échantillon (N=83)	100	1,3 (0,05)	3336,4 (306,2)	3,6 (0,07)

() : Erreur standard

Tableau 2. Les performances de production des ateliers avicoles

Performances	G1	G2	G3	G4	G5	Echantillon
Age (jours)	55	56	58	62	54	57
Poids vif (kg) à l'abattage	2,8 (0,021)	2,8 (0,02)	2,7 (0,02)	2,7 (0,01)	2,7 (0,01)	2,8 (0,02)
Mortalité(%)	13,8 (0,53)	13,9 (0,62)	11,7 (0,35)	17,8 (1,17)	10,7 (0,24)	13,5 (0,60)
Estimation du GMQ (g/j)	51,9 (0,41)	52,2 (0,36)	50 (0,33)	49,1 (0,12)	50,6 (0,24)	51,3 (0,37)
Indice de Consommation	2,17 (0,04)	2,23 (0,05)	2,28 (0,06)	2,34 (0,05)	2,15 (0,10)	2,22 (0,03)
Indice de production	210,6 (4,79)	204,2 (3,67)	196,3 (3,36)	172,4 (2,44)	213,1 (3,31)	203,5 (4,12)

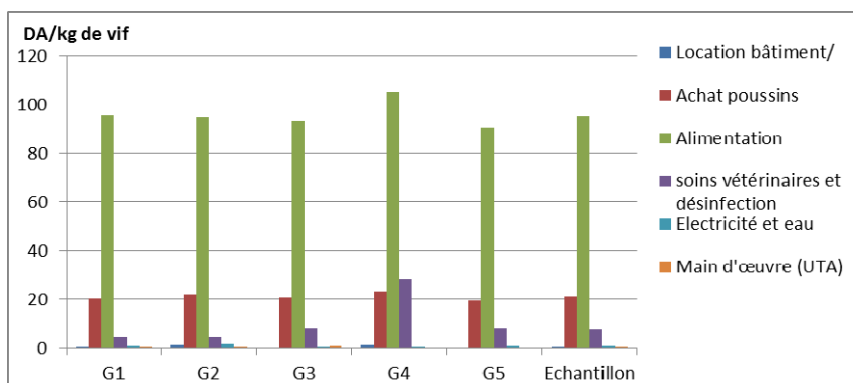
() : Erreur standard

IP<50 : performances médiocres

50 < IP<100 : performances techniques moyennes

100<IP<150 : performances relativement satisfaisantes

IP > 150 : performances techniques bonnes

Figure 1. Structure des coûts de production (DA/kg de vif)**Tableau 3.** Performances économiques des ateliers avicoles

Performances	G1	G2	G3	G4	G5	Echantillon
Coût de production (DA/kg)	122,5 (1,71)	125,3 (2,64)	124,0 (3,27)	159,4 (4,65)	119,3 (2,89)	126,3 (2,84)
Marge brute (DA/kg de vif)	52,7 (1,71)	50,6 (1,52)	54,1 (3,16)	23 (0,84)	60,9 (2,89)	52,1 (2,11)
Taux de marge brute (%)	45,2 (2,06)	37 (1,51)	49,5 (3,04)	33,7 (0,84)	58 (3,01)	44,1 (2,25)

() : Erreur standard