

Références technico-économiques dans les élevages ovins au Maroc selon la race exploitée et le type d'élevage : Résultats préliminaires

M. Ibbelbachyr*, B. Boulanouar** et S. Fagouri***

*Institut National de la Recherche Agronomique, BP 529, Domaine Expérimental, Boutalamine, Errachidia (Maroc)

**Institut National de la Recherche Agronomique, BP 6570, Rabat-Instituts, Rabat (Maroc)

***Association Nationale Ovine et Caprine, Av. Hassan II, Rés. Mariam, App. B 10, Agdal-Rabat 10000 (Maroc)

Résumé. La présente recherche est basée sur l'analyse des performances technico-économiques d'un réseau d'éleveurs d'ovins membres de l'Association Nationale Ovine et Caprine (ANOC). L'objectif était de faire des comparaisons entre trois races locales et entre types d'éleveurs (sélectionneur et multiplicateur) en termes de fonctionnement, de performances zootechniques et de résultats économiques. L'analyse inter-races a révélé des différences significatives ($P < 0,05$) pour les indicateurs considérés. Ces différences sont expliquées par la nature du système de production (sylvo-pastoral, pastoral ou agro-pastoral) et/ou les génotypes exploités. Par ailleurs, l'analyse selon le type d'éleveur a mis en évidence des différences considérables au niveau de la structure, du fonctionnement et des résultats zootechniques et économiques. D'autres indicateurs, de type environnemental, peuvent être associés à ces critères d'ordre opérationnel afin d'améliorer l'analyse et la prédiction de la dynamique des élevages et de leur système de production.

Mots-clés. Ovins – Race – Système de production – Suivi – Performances technico-économiques – ANOC – Maroc.

Technical and economic performance of Moroccan sheep farms according to breed and type of farm: Preliminary results

Abstract. This research is based on the analysis of data gathered by the National Association of Sheep and Goat (ANOC) regarding technical and economic performance in a network of its members. The objective was to compare three local breeds and two flock types (selection vs multiplication flocks) in terms of herd management, technical and economic performance. Breed comparison revealed significant differences ($P < 0,05$) in relation to the considered indicators. These differences can be explained by the nature of the production system (sylvo-pastoral, pastoral or agro-pastoral) and the characteristics of the breed. In addition, the comparison between selection and multiplication activities highlighted considerable differences in terms of structure, operation and technical and economic results between the two. Other indicators, such as environmental ones, should be added to these operational ones in order to improve the analysis and the prediction of the dynamics of these farms and their production systems.

Keywords. Sheep – Breeds - Production systems – Monitoring – Technical and economic performances – ANOC – Morocco.

I – Introduction

Au Maroc, l'élevage des petits ruminants occupe, par son effectif de plus de 20 millions de têtes et son importance socio-économique, une place de choix dans l'activité agricole. Cependant, ces dernières années, à cause d'une part, des sécheresses récurrentes et d'autre part, de l'ouverture progressive du marché national aux importations animales et produits d'origine animale, l'éleveur voit la durabilité de son activité menacée. Il est donc temps qu'il intègre toutes ces contraintes dans son calcul quotidien via un diagnostic technique et économique de son activité d'élevage. En effet, avec la globalisation des échanges, le développement économique devient subordonné à la disponibilité de l'information (Dubeuf et al., 2000). Ainsi,

les opérateurs économiques et les décideurs doivent disposer des éléments d'évaluation objective de la situation actuelle pour estimer les tendances d'évolution et connaître les perspectives. D'où l'idée des réseaux d'élevage dont l'objectif est de décrire sous forme de références globales (résultats et leurs conditions d'obtention) différents équilibres possibles en matière d'exploitation et de référencer les voies d'évolution de ces équilibres (Delaveau *et al.*, 2002).

Les expériences marocaines en matière d'approche technico-économique sont limitées et éparpillées dans l'espace et dans le temps. Toutefois, l'Association Nationale Ovine et Caprine (ANOC) a mené depuis le milieu des années 90 une approche technico-économique de l'élevage ovin et caprin au niveau de ses adhérents. Ce processus a permis de générer une masse de données relativement importante qui n'a été traitée et exploitée que partiellement et d'une manière descriptive. Le présent travail vient donc pour exploiter les données collectées dans l'objectif de produire dans un premier temps des ébauches de références technico-économiques de différents systèmes d'élevage ovins et de contribuer à assoir par la suite une base méthodologique de suivi technico-économique en élevage des petits ruminants au Maroc.

II – Matériel et méthodes

La base de données concerne 40 élevages d'ovins dont 20 de race Timahdite (TIM), 13 de race Sardi (SAR) et 7 de race Béni Guil (BG). Ces élevages représentent trois systèmes d'élevage différents comme ils ont été décrits par Boulanouar (2006). Il s'agit du système agro-sylvo-pastoral au Moyen Atlas, système agro-pastoral des plateaux centraux et système pastoral des plateaux de l'Oriental. Les données ont été collectées, via des relevés mensuels, durant les campagnes agricoles 1999/2000, 2000/2001 et 2003/2004. Aucune règle d'échantillonnage n'a été suivie. Le choix des élevages a été plutôt dicté par des considérations d'ordre pratique (la collaboration de l'éleveur et sa continuité). Pour chaque élevage nous avons étudié environ 30 variables relatives à la structure de l'exploitation, la conduite technique, les performances zootechniques et les résultats économiques. Toutes les variables quantitatives ont été rapportées au nombre de brebis présentes ou ce que nous avons appelé l'Effectif Moyen Brebis (EMB) pour avoir une base de comparaison. Nous avons étudié deux facteurs de variation à savoir, la race et le type d'éleveur afin de comparer entre races et entre type d'éleveurs (sélectionneurs, multiplicateurs). Les analyses statistiques sont faites à l'aide du logiciel SAS. Il s'agit principalement des statistiques descriptives, de l'analyse de variance par méthode GLM et de la comparaison de moyennes (Student-Newman-Keuls test).

III – Résultats et discussion

1. Effet de la race sur la conduite, les performances zootechniques et économiques

Les principaux résultats de comparaison en termes de structure, de conduite et de résultats techniques et économiques entre les éleveurs des différentes races sont consignés dans le Tableau 1. Les troupeaux de races TIM sont les plus grands, la lutte contrôlée est plus fréquente; ce sont généralement des sélectionneurs. Le recours au pâturage est plus marqué chez les éleveurs de la race BG, ce qui peut être expliqué par les conditions climatiques et la complémentarité entre les différents faciès pastoraux fréquentés. Cependant, la supplémentation est aussi très fréquente; elle s'étale sur presque toute l'année. Ceci est en concordance avec ce qui a été rapporté par Maatougui *et al.* (2006).

La productivité numérique des 3 races est variable avec un effet significatif de la race ($P < 0,05$). Elle est de 1,01 pour la TIM, 1,12 pour la SAR et 1,24 pour la BG. Ces valeurs sont proches de ce qui a été rapporté par Boujenane (1999) : 0,99 chez la BG, 1,0 chez la TIM et 1,07 chez la SAR.

Les éleveurs de races BG et TIM réalisent les ventes d'agneaux les plus importantes, ce qui est probablement expliqué par les tailles élevées de leurs troupeaux. Les charges alimentaires sont plus élevées chez les éleveurs de race SAR suivies par ceux des races TIM et BG. Cette discussion est à relativiser en prenant en compte d'une part la gratuité des ressources alimentaires sur parcours et les différents niveaux de dégradation touchant les trois écosystèmes. Enfin, le solde (recettes des ventes d'agneaux - charges alimentaires) le plus élevé est réalisé par la TIM suivie de la BG et la SAR.

Tableau 1. Indicateurs de structure, de fonctionnement et de résultats zootechniques et économiques selon la race

Indicateurs	Race Timahdite	Race Sardi	Race Béni Guil
SAU (ha)	39	56	-
Nombre de têtes ovines	458	118	-
Mode lutte	Contrôlé (92%)	Contrôlé (31%)	-
Période des agnelages	Octobre-Mars (98%)	Octobre-Janvier (92%)	Août-Septembre (92%)
Période de pâturage des parcours	Avril-Septembre	Mai-Septembre	-
Taux de mise bas	85,5%	92,5%	78,9%
Prolificité	100,8%	109,7%	102,0%
Productivité numérique	1,04	1,23	1,13
Ventes d'agneaux (MAD*/brebis/an)	142,2	388,4	357,5
Charges alimentaires (MAD*/brebis/an)	293,9	702,0	482,1
Produit total (MAD*/brebis/an)	-	1671,4	675,4
Charges totales (MAD*/brebis/an)	-	791,3	543,7
Marge brute (MAD*/brebis/an)	-	+880,0	+131,7

*MAD : Dirham marocain 1MAD≈0,09 Euro.

2. Effet du type d'élevage sur la conduite, les performances zootechniques et économiques

Afin de caractériser les deux types d'éleveurs (sélectionneur et multiplicateur), présenter leurs similitudes et différences et expliquer les disparités éventuelles au niveau des résultats technico-économiques, nous avons eu recours à l'analyse de leurs facteurs de structure, de fonctionnement et de leurs résultats. L'importance de cette analyse réside dans le fait que le choix par l'éleveur d'une activité (sélection ou multiplication) induira des exigences en terme de conduite et des différences en terme de résultats. Ainsi, la compréhension de ce choix et son évaluation va contribuer à fournir des éléments de réponse à certaines questions du genre: Qui s'en sort le mieux : l'éleveur sélectionneur ou multiplicateur ? Est-ce que l'effort consenti par l'éleveur dans la sélection est rémunérateur?

Le Tableau 2 donne les principaux indicateurs de structure, de fonctionnement et de performances zootechniques et économiques selon le type d'élevage. Les sélectionneurs sont généralement de grands éleveurs qui pratiquent une lutte contrôlée selon un cahier de charge défini. Ils réalisent des taux de mise base en moyenne de 88% et des taux de prolificité de l'ordre de 100 %. Alors que les multiplicateurs ne sont pas soumis à aucun cahier de charges, ils pratiquent généralement une lutte libre (le bélier est omniprésent avec les brebis). Les performances de reproduction dépassent généralement celles des sélectionneurs. Ce qui leur permet une productivité numérique plus élevée (1,29 contre 1,05).

La marge brute, sans prime de sélection, est de 276 DH/EMB chez les sélectionneurs contre 960 DH/EMB chez les multiplicateurs. Cette différence est due à la différence dans les performances de reproduction (productivité numérique), à l'importance relative des ventes d'agneaux chez les multiplicateurs et au fait qu'il s'agit ici de sélectionneurs considérés encore débutants. Toutefois, cette valeur est supérieure à ce qui a été rapporté comme moyenne des trois races (TIM, SAR et BG) et qui est de 255 DH par femelle reproductrice y compris la prime de sélection (ANOC, 2002). A titre d'indication Maatougui *et al.* (2006) ont rapporté des marges brutes variant de 642 à 819 DH/tête dans les hauts plateaux de l'oriental.

Tableau 2. Indicateurs de structure, de fonctionnement et de résultats zootechniques et économiques selon le type d'élevage

Indicateurs	Sélectionneurs	Multiplicateurs
SAU (ha)	43,20	33,40
Têtes ovines	275	134
Mode lutte	Contrôlé	Libre
Période d'agnelage	Octobre-Mars	Octobre-Juillet
Cahier de charges	Oui	Non
Encadrement	+++	++
Taux de mise bas	87,5%	86,0%
Prolificité	101,8%	110,2%
Productivité numérique	1,05	1,29
Ventes d'agneaux (MAD/brebis/an)	128,0	149,4
Charges alimentaires (MAD/brebis/an)	402,3	582,8
Produit total (MAD/brebis/an)	1031,9	1795,4
Charges totales (MAD/brebis/an)	755,7	653,6
Marge brute (MAD/brebis/an)	+276,2	+960,0

IV – Conclusion

Les systèmes d'élevage ovin au Maroc sont caractérisés par des différences au niveau de la structure des exploitations et des troupeaux, de leur fonctionnement, de leurs performances zootechniques et de leurs résultats économiques. Ces caractéristiques sont déterminées par la vocation du milieu (sylvo-pastoral, pastoral ou agro-pastoral), les performances de la race dans ce milieu et par le type d'élevage (sélectionneur ou multiplicateur). Par ailleurs, la typologie de l'éleveur (sélectionneur ou multiplicateur) détermine un certain nombre de caractéristiques de structure, de fonctionnement et de résultats zootechniques et économiques. Pour cette dernière caractéristique, la prime de sélection détermine largement le résultat économique des élevages de sélection. Sans prise en compte de cette recette, les éleveurs multiplicateurs réalisent une marge brute par unité zootechnique 3 fois plus importante que ceux qui font de la sélection. Au vu de ces données, il est évident que l'amélioration génétique par la sélection au sein des races locales n'est soutenable que par un appui matériel de la part des pouvoirs publics.

La présente recherche fournit donc, pour la première fois au niveau du pays, une ébauche de références technico-économique de 3 systèmes d'élevage ovin et constitue l'émergence d'une réflexion méthodologique sur un certain nombre d'aspects de la production du mouton. Toutefois, ce travail doit être reconduit sur un échantillon d'élevages plus large et structuré selon les objectifs fixés. En plus, et afin d'avoir une idée plus claire sur les performances et la durabilité des différents systèmes de production et les races qui leur sont associées, il est impératif de disposer, à côté des indicateurs propres à l'exploitation et qui sont de nature

opérationnelle, d'autres qui renseignent sur la santé des ressources naturelles de l'écosystème et par là, la durabilité de ce dernier.

Références

- ANOC, 2002.** L'élevage ovin, une activité à forte valeur ajoutée. Dans : *L'Éleveur*, 12, p. 13-15.
- Boujanane I., 1999.** *Les ressources génétiques ovines au Maroc*. Actes éditions, IAV Hassan II, Rabat.
- Boulanouar B., 2006.** Typologie des systèmes de production ovins. Dans : *L'élevage du mouton et ses systèmes de production au Maroc*, Boulanouar B., Paquay R. (eds), p. 71-75.
- Delaveau A., Perrot C., Beguin E., Léger F., 2002.** Les réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective. Dans : *Options méditerranéens*, A 61, p. 99-102.
- Dubeuf J-P., Choisis J-P., Rubino R., Toussaint G-Cl., Boutonnet J-P., Falagan A., Oregi L., Ligios S., Pacheco F., Rochon J-J., 2000.** Situation and outlooks of the dairy sheep and goat production systems in the Euro Mediterranean area. The results of the Monitoring Body of the FAO/CIHEAM network. Dans : *Proceedings of the 7th International Conference on Goats*, Tours, France, 15-18 mai 2000 INRA/Institut de l'Élevage/International Goat Association, p. 686-690.
- Maatougui A., Acherkouk M., Bouayad A., 2006.** Caractérisation économique de l'élevage ovin dans les hauts plateaux de l'Orient. Dans : *L'élevage du mouton et ses systèmes de production au Maroc*, Boulanouar B., Paquay R. (eds), p. 91-102.