

Place du bovin dans le système de production de la région semi-aride : diversité, flexibilité et durabilité.

Place of cattle in semi-arid production systems: diversity, flexibility and sustainability

MOUFFOK C. (1), MADANI T. (1), YEKHLEF H. (2), FAR Z. (1)

(1) Université FA Sétif, département d'agronomie (2) INA Alger, département de production animale

INTRODUCTION

L'intégration de l'élevage bovin dans les systèmes de production de la région semi-aride algérienne s'est accélérée et se substitue de plus en plus à l'ovin (Mouffok, 2007). Bien que marquée par des contraintes climatiques, cette région est devenue un bassin d'élevage bovin. Le présent travail décrit la place et l'orientation du bovin dans les systèmes de production.

1. MATERIELS ET METHODES

L'enquête a concerné quarante six exploitations réparties sur trois régions bioclimatiques différentes (tableau1). Le questionnaire traite trois volets : l'aspect social de l'exploitant, les structures de l'exploitation et le fonctionnement de l'atelier bovin. Quinze variables et quarante deux modalités ont été retenus pour l'analyse factorielle des correspondances multiples (ACM) et la classification hiérarchique ascendante (CHA).

Tableau 1 : exploitations et régions bioclimatiques

	Pluviométrie	sol	% exp
Région du Nord	> 400mm	Calcaire	24 %
Région centrale	300 à 400mm	Calciqie	48 %
Région du Sud	< 300mm	Salé	28 %

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. STRUCTURE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE ET TYPOLOGIE DES TROUPEAUX BOVINS

L'exploitation agricole ayant des bovins présente une taille moyenne de 24 ± 29 ha ($\mu \pm \sigma$), dont la variabilité est liée au gradient d'aridité. Les exploitations sont assez grandes dans la région Sud, où le bovin est toujours associé à l'agriculture. Dans la région Nord, la présence des prairies naturelles ainsi que des parcours forestiers permettent la constitution de troupeaux pastoraux d'effectif réduit, qui valorisent ce type de ressources. La typologie produite, basée sur les critères de taille des troupeaux, de degré de dépendance alimentaire vis-à-vis de l'extérieur et de l'orientation productive, permet de distinguer cinq grands types de troupeaux. Les grands troupeaux sont répartis sur toutes les régions et se subdivisent en deux orientations 1) l'orientation mixte (lait et viande), se caractérise par plus d'autonomie fourragère, domine les grands élevages du Sud et du Nord ; 2) l'orientation laitière est plus concentrée en région Centre et fait appel aux achats de fourrage pour la couverture des besoins alimentaires du troupeau, plus particulièrement en périodes de soudures. Les trois autres types ont un effectif de troupeau réduit (< 8 UGB) et leur localisation est en majorité au Centre et au Nord ; leur dépendance alimentaire vis-à-vis de l'extérieur est variable selon l'exploitation.

2.2. DIVERSITE ET FLEXIBILITE : VIABILITE ET DURABILITE

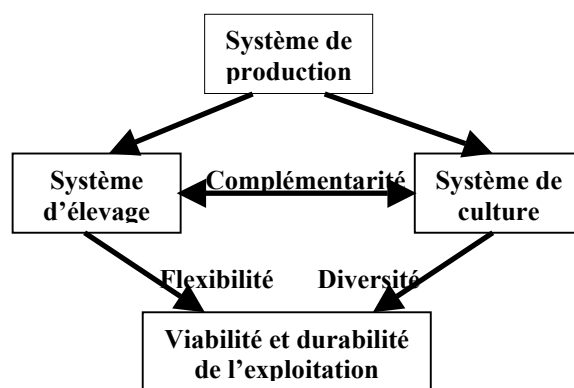
En milieu semi-aride algérien la diversification des activités agricoles et la flexibilité des systèmes sont des tendances recherchées dans l'ensemble des systèmes de production et constituent une stratégie appropriée pour conserver les exploitations agricoles (Madani et Abbas,

2000). L'enquête a montré que la diversification se manifeste dans l'ensemble des exploitations et à différentes échelles. A l'échelle de l'orientation productive, la combinaison d'un effectif de vaches laitières à un effectif de taurillons et veaux est observée chez 77 % des exploitations. Aussi l'exploitation de plus d'une seule espèce de ruminants est une pratique dominante dans 70 % des unités. Le bovin est associé à l'ovin dans les exploitations céréalières du Centre et du Sud et à l'ovin et au caprin dans la région Nord. Cette combinaison entre espèces est le principal support des ajustements et des stratégies adoptées en réponse aux contraintes du milieu.

Au niveau exploitation, la diversification est plus marquée là où l'eau d'irrigation est disponible. Tandis que l'exploitation céréalière dispose toujours d'un troupeau ovin. La diversification contribue ainsi à la viabilité de l'exploitation. Ceci est en concordance avec le travail rapporté par Morou et Rippstein (2004) au Sénégal.

Une flexibilité importante des systèmes de production bovins est observée. Les éleveurs changent l'orientation productive en fonction des disponibilités en ressources alimentaires, l'approvisionnement en aliment concentré, la diversité agricole ainsi que les conditions climatiques. Le changement d'orientation du laitier vers le mixte est beaucoup plus remarqué dans les situations où le niveau de pluies est inférieur à 400 mm. Les éleveurs laitiers évoluent parfois vers l'élevage mixte (lait / viande) dans le cas de présence des ressources suffisantes en stocks fourragers. Dans ce cas, les éleveurs gardent leurs veaux à l'exploitation, et selon les disponibilités fourragères et financières les engraisent ou les vendent en maigre.

Figure 1 : schéma de fonctionnement de système de production



CONCLUSION

Cette étude sur les systèmes d'élevage algériens en milieu semi-aride a montré que la diversité des spéculations culturales et la complémentarité entre cultures et élevage ainsi que la flexibilité du système face aux aléas climatiques améliorent l'utilisation des moyens productifs et contribuent à la durabilité et la viabilité de l'exploitation agricole.

Madani T., Abbas K., 2000. Congrès Scientifique arabe, El-Oued.5p

Mouffok C, 2007. Thèse magister. INA Alger, 243p.

Morou I., Rippstein, 2004. *Animal Production Research Working paper N 1*. 53p