

Typologie des systèmes d'élevage ovin dans le gouvernorat de Siliana

Jemaa T., Najar T., Huguenin J., Moulin C.H.

in

Chentouf M. (ed.), López-Francos A. (ed.), Bengoumi M. (ed.), Gabiña D. (ed.).
Technology creation and transfer in small ruminants: roles of research, development services and farmer associations

Zaragoza : CIHEAM / INRAM / FAO

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 108

2014

pages 507-512

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=00007675>

To cite this article / Pour citer cet article

Jemaa T., Najar T., Huguenin J., Moulin C.H. **Typologie des systèmes d'élevage ovin dans le gouvernorat de Siliana.** In : Chentouf M. (ed.), López-Francos A. (ed.), Bengoumi M. (ed.), Gabiña D. (ed.). *Technology creation and transfer in small ruminants: roles of research, development services and farmer associations.* Zaragoza : CIHEAM / INRAM / FAO, 2014. p. 507-512 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 108)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Typologie des systèmes d'élevage ovin dans le gouvernorat de Siliana

T. Jemaa¹, T. Najar², J. Huguenin³ et C-H. Moulin³

¹INAT, CIRAD, Supagro et Averroès. INAT, 43 Avenue Charles Nicolle 1082 Tunis-Mahrajène (Tunisie)

²Institut National Agronomique de Tunisie, Département Production Animale,
43 Avenue Charles Nicolle 1082 Tunis-Mahrajène (Tunisie)

³UMR SELMET (Cirad-Inra-SupAgro) Systèmes d'Élevage Méditerranéens et Tropicaux TA C-112 /
A Campus international de Baillarguet 34398 Montpellier Cedex 5 (France)

Résumé. Les conduites d'élevage des petits ruminants se sont diversifiées en raison de nombreux changements de pratiques des éleveurs pour faire face aux évolutions socioéconomiques et climatiques. L'installation massive des grandes cultures principalement en sec dans la région de Siliana a eu pour conséquence d'altérer l'environnement ; ce Gouvernorat est déclaré, à présent, comme le plus affectée par la désertification. La vulnérabilité de l'élevage des petits ruminants, principalement constitué d'ovins, s'est considérablement accrue. Pour rendre compte de la diversification des stratégies des éleveurs, nous avons procédé à une typologie des systèmes d'élevage basée principalement sur l'utilisation des pâturages. Il en ressort trois types : l'élevage intégré dans les grandes exploitations agricoles notamment de grandes cultures, l'élevage intégré dans les exploitations moyennes et l'élevage intégré dans des petites exploitations. La régression de la pratique de la transhumance est confirmée. Elle est remplacée par une autre pratique d'élevage qui s'appelle «*achaba*». Dans les exploitations agricoles à grande taille la superficie de terre cultivée est la plus importante donc les éleveurs ont recours à la location des terres de chaumes pour alimenter leurs cheptels. Au contraire, les élevages des naisseurs n'ont pas besoin de louer des pâtures car ils n'engraissent pas leurs agneaux donc ils exploitent plus les terres de parcours naturels.

Most-clés. Typologie – Système d'élevage – Ovin – Parcours – Pâturage – «*Achaba*» – Éleveurs.

Typologies of sheep farming systems in the governorate of Siliana

Abstract. The small ruminant management types have been diversified due to many changes in practices of farmers to cope with the socio-economic and climatic changes. The massive influx of field crops in the region of Siliana had the effect of altering the environment, and this governorate is said, as the most affected by desertification. The vulnerability of small ruminants, mainly constituted by sheep, has increased considerably. To account for the diversification strategies of farmers, we made a typology of farming systems based mainly on the use of pastures. It shows three types: built-in large farms including crop farming, integrated farming operations in medium farms and integrated into smallholder farming. The regression of the practice of transhumance is confirmed. It is replaced by another breeding practice called “*achaba*”. In the large farms area of cultivated land is the bigger so farmers are resorting to leasing land stubble to feed their livestock. In contrast, medium-sized farms do not need to rent pastures because they keep natural rangelands for grazing their livestock.

Keywords. Typologies – Breeding system – Sheep – Rangelands – Pasture – “*Achaba*” – Breeders.

I – Introduction

L'élevage a commencé à se diversifier en Tunisie dès les années 1970. Il était alors principalement extensif, de type pastoral. Depuis la végétation fourragère des terres de parcours a nettement régressé, bien que l'effectif des petits ruminants ait augmenté pour combler les besoins de la population en viande ovine (Bencherif, 2011).

Les transformations des pratiques d'élevage résultent de nombreux changements et notamment : la privatisation des terres, le développement des grandes cultures et l'utilisation croissant d'aliments concentrés. Ces évolutions ont participé à l'émergence de profondes transformations dans la conduite des troupeaux dans le sens d'une artificialisation des milieux et des formes de production.

Dans ce contexte, l'augmentation des effectifs n'a pu se réaliser qu'avec un fort recours à la complémentation (graines de céréales ou aliments usinés). Ce processus est à l'origine de l'intensification de l'élevage en parallèle à l'importante mise en valeur agricole de la région de Siliana qui est actuellement considérée comme la région la plus affectée par la désertification en Tunisie. Cela est dû à son fort taux d'occupation des sols par des terres labourées sur des sols et terrains (pentes) fragiles.

Notre objectif est d'identifier les voies d'adaptation de l'élevage des petits ruminants dans ce contexte de fortes contraintes dans la région de Siliana. Pour cela nous avons procédé à une analyse typologique des systèmes d'élevage basés sur les pratiques d'alimentation et d'utilisation des pâtures ainsi que leurs points de vulnérabilités.

II – Approches méthodologiques

Les caractéristiques principales de la zone d'étude sont montrées dans la Fig. 1.

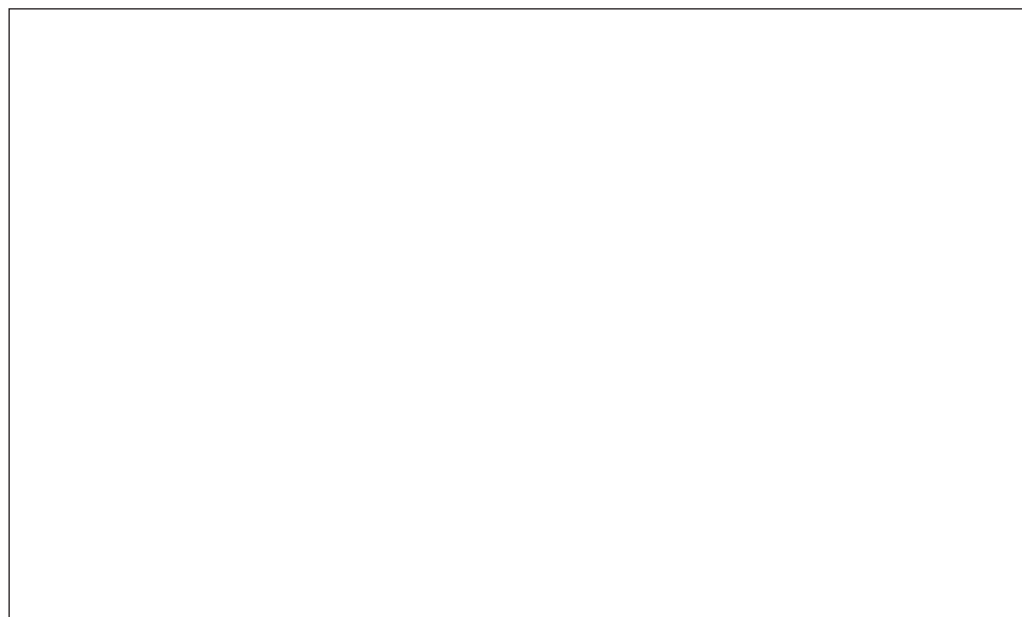


Fig. 1. Caractéristiques climatiques et structurelles de la région de Siliana.

Nous avons réalisée des enquêtes semi-ouvertes auprès des 165 éleveurs rattachés à 11 délégations (ou communes) de Siliana. Ce gouvernorat est caractérisé par un effectif important en petits ruminants. La race la plus utilisée pour l'élevage dans la région d'étude est la Barbarine avec une proportion de 81%. Ce gouvernorat compte 12 877 éleveurs (Ministère d'agriculture). Le nombre des éleveurs enquêtés représente 1,2% de nombre total dans la région d'étude. Par commune nous avons enquêté 15 éleveurs.

Les données issues des enquêtes ont permis d'effectuer une typologie des systèmes d'élevage actuels, en notant tout particulièrement leurs dépendances aux aliments concentrés. Pour caractériser les différents types d'élevage nous avons utilisé des variables qualitatives et des variables quantitatives. Les différentes modalités des variables sont citées dans le Tableau 1.

Tableau 1. Les différentes variables et modalités utilisées pour la typologie

Variables	Modalités		
Délégation	Les différentes communes du gouvernorat		
Activité agricole principale	Grandes cultures	Élevage	Arboriculture
Race ovine élevée	Barbarine	Queue fine de l'ouest	Noire de thibar
Effectif des ovins	Petit : effectif ≤ 50	Moyenne : 50 < effectif ≤ 100	Grand : effectif > 100
Effectifs des vaches laitières	Petit: effectif ≤ 10	Moyenne : 10 < effectif ≤ 50	Grand : effectif > 50
Pratique l' "achaba" ou non	Oui	Non	
Présence de berger ou non	Occasionnel	Main d'œuvre familiale	
Les problèmes alimentaires rencontrés	Diminution des ressources alimentaires	Prix élevé d'achaba	Diminution des ressources fourragères
Engraissement	Oui	Non	
Nombre des ovins	Variable quantitative		
Superficie en ha	Variable quantitative		
Quantité de concentré	Variable quantitative		
Taux de prolificité	Variable quantitative		
Superficie irriguée	Variable quantitative		

Les données obtenues sont traitées par la méthode de l'analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM). Cette méthode a pour but de répartir les élevages, dans l'espace factoriel, suivant leurs caractéristiques aux variables utilisées, ce qui peut permettre de dégager des regroupements d'éleveurs (points de ressemblances et de différences entre eux et de définir le système le plus fragile). Cette méthode différentielle met en évidence des écarts à la moyenne (Messad, 2011).

Ces variables sont traitées par la méthode d'analyse factorielle multiple de correspondance en utilisant le logiciel statistique R studio.

III – Résultat et discussion

Nous avons obtenu par analyse factorielle des correspondances multiples (Fig. 2) trois types d'élevage, dont les principales caractéristiques sont consignées dans le Tableau 2 :

Type 1 : Elevage de petite taille intégré dans les petites exploitations les activités dominantes sont l'élevage et l'arboriculture ;

Type 2 : Elevage intégré dans les moyennes exploitations et basé sur l'utilisation de la jachère et des résidus des cultures ;

Type 3 : Elevage intégré dans les grandes exploitations agricoles qui comptent des élevages mixtes ovin et bovin de tailles importantes ainsi que d'importantes surfaces agricoles en arboriculture et grandes cultures.

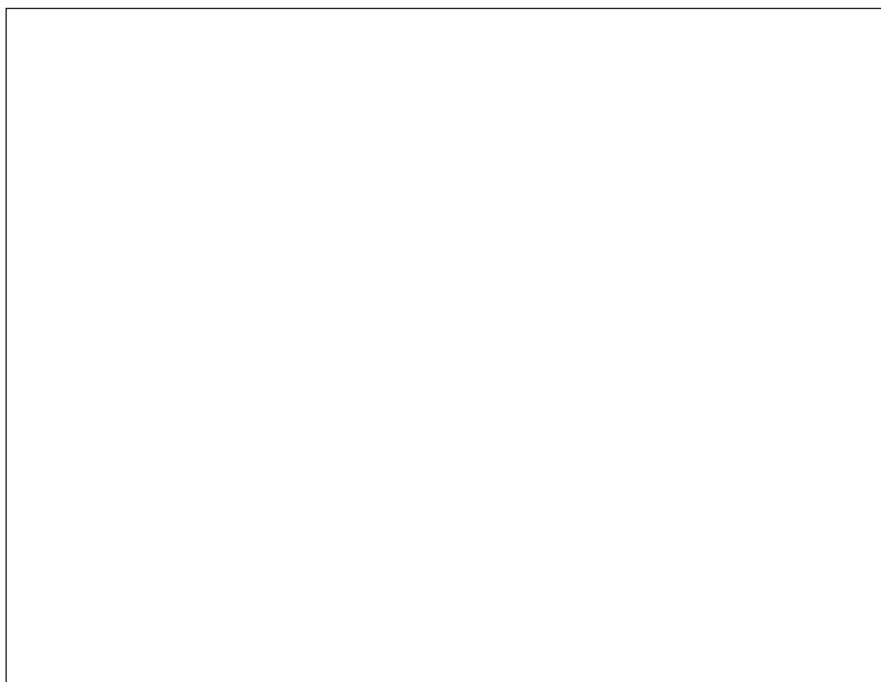


Fig. 2. Plan factoriel 1-2 des individus.

On trouve côté négatif à droite de l'axe F1, les modalités ovof.p (effectif ovin petit) ach.o (pratique de l'achaba : oui), eng.o (engraissement : oui) et actpr.elarb (activité principale élevage arboriculture), le groupe 1. Il regroupe les petites exploitations d'élevage ovin dont les activités dominantes sont l'élevage et l'arboriculture.

A gauche de l'axe F1 nous avons un groupe d'exploitations qui compte surtout des élevages mixtes possédants de grands effectifs ovin et bovin ainsi que d'importantes surfaces agricoles en arboriculture et grandes cultures.

Sur l'axe F2 coté positif la modalité : acpr.gc (activité principale grande culture) et la modalité eng.o (engraissement : oui). Dans la partie négative les modalités: acpr.el (activité principale élevage) et eng.n (engraissement : non), d'où le groupe 2 qui comprend principalement les naisseurs. Dans ce groupe les éleveurs n'ont pas des vaches laitières.

Le type 3 se caractérise par des structures d'exploitations élevées (Tableau 2) : effectif ovin, superficie de parcours, superficie irriguée ; ainsi que de fortes performances zootechniques comme le taux de prolificité. La quantité de concentré distribué par tête ovin est le moins important par rapport à la quantité distribuée dans les deux autres groupes.

Dans notre analyse statistique nous avons utilisé des variables supplémentaires pour affiner la caractérisation des groupes identifiés. La répartition des modalités de ces variables est dans la figure suivante.

Tableau 2. Caractéristique des différents types d'élevage : moyennes des variables quantitatives

Variable	Type 1 - Agriculteurs : élevages intégrés dans l'arboriculture	Type 2 - Les naisseurs : éleveurs ovin producteur d'agneaux	Type 3 - Grandes exploitations agricoles : Elevage mixte : ovin et bovin
Effectif ovin (tête)	59,15	121,71	182,33
Superficie de parcours (ha)	6,08	15,64	36,14
Quantité de concentré distribué (kg/tête)	0,42	0,41	0,33
Taux de prolificité (%)	109,32	109,12	113,51
Superficie irriguée (ha)	1,5	6,62	11,11

La main d'œuvre en élevage ovin est familiale dans le type 1, occasionnelle dans le type 2 alors qu'elle est permanente et occasionnelle dans le type 3.

Les problèmes cités par la plupart des éleveurs de tous les groupes sont liés à l'alimentation des animaux. Ils mentionnent surtout le problème de l'inflation portant sur le prix des locations des terres de pâturage de chaume «achaba» et des concentrés.

Les résultats de notre étude ont montré l'existence de grands trois groupes. En effet, la variation des structures et de composition de l'exploitation agricole influence le type de système d'élevage, par exemple pour les grandes exploitations ou il y a les différentes activités agricoles telles que : les grandes cultures et les arboricultures ainsi que l'élevage bovin, nous trouvons un système d'élevage plus résistant et moins dépendant à l'aliment en grains. Ces éleveurs exploitent mieux leurs résidus d'agriculture et possèdent la superficie de parcours le plus important. Par contre dans les petites exploitations ovines ou les exploitations associées à l'arboriculture uniquement qui disposent d'une faible superficie en parcours, la taille des troupeaux est faible ne dépassant pas les 60 têtes en moyenne. Parmi ces élevages, ceux qui pratiquent l'engraissement ont recours à la location des terres pour le pâturage («achaba») alors que les naisseurs exploitent les parcours naturels et apportent de la complémentation pour satisfaire le besoin de leurs cheptels.

V – Conclusion

Les systèmes d'élevage ovins qui sont intégrés dans les exploitations, grandes ou moyennes, présentent une moindre vulnérabilité. La raison en est qu'ils se trouvent plus indépendants par rapport aux marchés des aliments concentrés et sont soumis à louer des terres de chaume pour pâturer (pratique *d'achaba*). L'existence de parcours dans ces exploitations diminue les frais de l'élevage. Par contre l'élevage à grande taille est accompagné par l'élevage de bovin laitier de grande taille. Ces éleveurs sont des agriculteurs en premier lieu et utilisent les résidus de leur exploitation agricole dans l'alimentation des ovins. Par notre étude nous avons pu montrer trois grandes tendances d'adaptation de l'élevage ovin à Siliana. Nous voyons apparaître que la pâture qui stabilise les systèmes d'élevage s'avère être les chaumes (vaines pâtures ou *achaba*) et que l'utilisation de compléments permet de plus en plus aux éleveurs de s'affranchir des parcours naturels. La vulnérabilité des élevages dépend donc en conséquence aussi de la source d'approvisionnement en concentré.

Références

- Alary V. et El Mourid M., 2007.** Changement réel et changement induit Décalage ou perpétuelle recherche pour les zones arides d'Afrique du Nord. Dans : *Cahiers Agri*. V. 16, N° 4, 330-7.
- Ben Rhouma H. et Souissi M., 2004.** Les parcours du Sud tunisien : Possibilités et limites de leur développement. *Office de l'Elevage et des Pâturages*, Tunis.
- Ben Salem H., 2011.** Mutations des systèmes alimentaires des ovins en Tunisie et place des ressources alternatives. Dans : *Options Méditerranéennes*, Série A, 97, "Mutations des systèmes d'élevage des ovins et perspectives de leur durabilité", pp. 29-39.
- Bencherif S., 2011.** L'élevage pastoral et la céréaliculture dans la steppe algérienne. Evolution et possibilité de développement. Thèse AgroParisTech.
- Jemai A. et Saadani Y., 2000.** Évolution des systèmes d'élevage dans les zones montagneuses du nord-ouest de la Tunisie Office de Développement Sylvo-pastoral du Nord-Ouest, Béja (Tunisie). Dans : *Options Méditerranéennes*, Série A, 39, pp. 39-55.
- Nasr N., Ben Salem M. et Mehrez A., 2000.** Dynamique des systèmes d'élevage steppique -Cas de la Jefara (Sud-est tunisien). Dans : *Options Méditerranéennes*, Série A, 39, pp. 27-37.
- Nedjraoui D., Boughani A. et Hirche A., 2009.** Interaction changements climatiques désertification en Algérie : Vulnérabilité des écosystèmes à la sécheresse et principes d'adaptation. Université des Sciences et de la Technologie, Alger, pp. 26-29.
- Rekik M. et Ben Hammouda M., 2000.** Régression de l'élevage pastoral et formes alternatives de la production du mouton en Tunisie. *Options Méditerranéennes*, Série A, 39, pp. 7-16.