

# Impact des effets de la saison de naissance sur les performances de croissance de chevreaux de la population locale dans le sud Tunisien.

## *Birth season impacts upon local kid's growth traits in the southern Tunisia.*

A. ATOUI (1), M.J. CARABAÑO (2), S. NAJARI (1).

(1) Laboratoire d'Élevage et Faune Sauvage, Institut des régions Arides, route El jorf km 22.5 Médenine 4119. Université de Gabès, Tunisie.

(2) Département de génétique animal, Institut national de recherche et de technologie agricoles et alimentaires, Ctra de la Coruña km 7.5, Madrid, 28040, Espagne.

### INTRODUCTION

L'étude des caractéristiques de la population caprine locale élevée en milieu aride conduit à poser un regard sur l'interaction entre l'animal et son environnement hostile et irrégulier. Cette caractérisation passe nécessairement par l'étude des manifestations des aptitudes d'adaptation et des spécificités de l'action des facteurs d'aridité sur l'expression des génotypes. De tels aspects manifestent une importance particulière pour le choix des méthodologies techniques et scientifiques d'améliorations réalisables et durables. L'objectif de ce travail est la mise en relief des potentialités de ce groupe animal rustique à travers l'étude de l'impact des effets de la saison de naissance sur les performances de croissance des chevreaux locaux élevés sous des conditions arides restrictives et irrégulières de l'élevage pastoral.

### 1. MATERIELS ET METHODES

L'étude a mobilisé à une base de données pondérales issue des données collectées de 1998 à 2014 à travers le suivi d'un troupeau caprin. L'échantillon est composé de 945 chevreaux. Les chevreaux sont allaités par leur mère ; à l'âge d'un mois, ils commencent à consommer de l'aliment solide. Les chevreaux ont été pesés à des intervalles de 21 jours jusqu'au sevrage. Les poids à âge type (PAT) étudiés sont le poids à 10 jours (P10), le poids à 30 jours (P30), le poids à 90 jours (P90) et le poids à 150 jours (P150). Les analyses de la variance ont été réalisées selon la procédure ANOVA. Le modèle utilisé comprend les effets fixes de la saison de naissance avec 2 niveaux : saison1 (de Novembre jusqu'à Février) et saison2 (Mars, Avril).

### 2. RESULTATS

Les moyennes arithmétiques des PAT des chevreaux locaux sont présentées dans le tableau1. La saison de naissance a montré un effet hautement significatif ( $p < 0,01$ ) sur les poids aux âges-types, sauf à l'âge de 10 jours (Tableau2). Son effet ne s'observe qu'à partir de l'âge de 30 jours en faveur des chevreaux nés en saison1. Le coefficient de détermination ( $R^2$ ) varie de 0,60 jusqu'au 0,84.

### 3. DISCUSSION

Des poids légers des chevreaux sont souvent observés chez les races et les populations rustiques et de petite taille ; c'est

une stratégie d'adaptation vis-à-vis des conditions difficiles. Des résultats similaires ont été obtenus par Alexandre et al. (1997). L'impact de la saison de naissance est expliqué par la variation des ressources pastorales d'une saison à l'autre surtout dans les régions arides à conditions irrégulières (Najari, 2005). Dès l'âge de 30 jours, les chevreaux nés au printemps commencent à avoir des poids plus lourds ; cela revient aux conditions alimentaires et à la production laitière maternelle meilleure que celle d'automne pour les naissances de Novembre. En particulier, pour un élevage qui repose presque en totalité sur les parcours, l'alimentation est légèrement défailante et ne permet pas de couvrir de façon convenable à la fois les besoins de la mère et de son fœtus. Les poids des chevreaux locaux restent faibles à l'âge de 5 mois, ceci est dû aux conditions alimentaires et climatiques défavorables qui empêchent l'expression des potentialités lorsque les besoins sont plus élevés (Najari, 2005).

**Tableau1:** Statistiques descriptives des PAT des chevreaux locaux.

Caractère	P10	P30	P90	P150
Moyenne (kg)	3,10	4,80	9,80	12,90
Ecart-types	0,66	1,18	2,72	3,84
$R^2$	0,60	0,63	0,73	0,84

### CONCLUSION

Les résultats obtenus soulignent l'importance des effets de la saison sur les PAT des chevreaux locaux qui paraissent faibles mais justifiables pour un groupe animal rustique adapté aux conditions arides. Un léger effort d'amélioration des conditions d'élevage, associé à un programme de sélection approprié à cette population locale adaptée au milieu aride, permettront d'extérioriser des niveaux de productivité plus élevés.

**ALEXANDRE, G.; AUMONT, G.; DESPOIS, P. et al. 1997.** Small Ruminant Research, v.34, p.157-162.

**NAJARI, S. 2005.** Thesis (Ph D. in Agronomy) - Institut National Agronomique de Tunis, Tunisia.

**Tableau2:** Effet de la saison de naissance sur PAT des chevreaux locaux.

Paramètres	Saison de naissance		Test de signification
	Saison 1	Saison 2	
P10	3,67±0,36 <sup>a</sup>	3,44±0,28 <sup>a</sup>	NS
P30	4,63±0,70 <sup>a</sup>	3,79±0,48 <sup>b</sup>	**
P90	9,18±1,66	6,25±1,06 <sup>b</sup>	**
P150	11,54±2,23 <sup>a</sup>	7,37±1,60 <sup>b</sup>	**

Dans une même ligne, les moyennes ayant la même lettre ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%. NS :  $p > 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$