

# Bilan portant sur les performances reproductives d'un troupeau de Brebis *Ouled-Djellal*

## Reproductive performances of the *Ouled-Djellal* ewes

M. DEKHILI (1), R. BENKHLIF (2)

(1) Agronomie, Université Ferhat Abbas, Sétif 19000, Algérie, (2) Ferme Dehal Nouari, Sétif, Algérie

### INTRODUCTION

L'étude menée dans la région "Céréales-élevage" de Sétif (Algérie), durant la période allant de 1988 à 2004, présente les résultats de la productivité numériques (TPN) d'un troupeau de brebis de race *Ouled-Djellal*.

### 1. MATERIEL ET METHODES

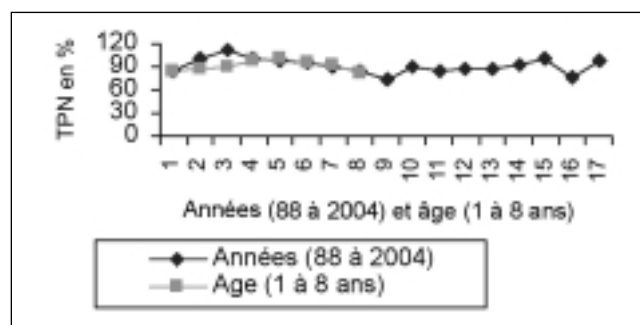
Le matériel animal se compose de 450 brebis et de 15 béliers appartenant à la ferme Dehal Nouari, située dans la zone de Sétif. Les brebis sont réparties en plusieurs lots de femelles pour une lutte naturelle de 40 à 50 jours. L'alimentation du troupeau est basée sur des pâturages de céréales (juillet-août); foin de vesce-avoine et de la paille hachée (septembre à avril); du pâturage sur prairie naturelle et jachère inculte (mai-juin). Le concentré (septembre-avril) à base d'orge en grain est distribué à volonté (Dekhili, 2002). Les principaux facteurs à effets fixés sont l'âge de la brebis (1 à 8 ans), l'année (1988 à 2004), la saison et le mois de lutte et la brebis comme facteur aléatoire. La variable analysée est le taux de productivité numérique ou TPN (nombre d'agneaux sevrés à 90 jours/nombre de brebis luttées). Le TPN schématise mieux les performances reproductives de la brebis et constitue également le produit de plusieurs autres variables qui sont la Fertilité x Fécondité x Taux de sevrage. Le modèle mixte (Harvey, 1990) a été utilisé pour l'analyse du TPN.

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

Tous les facteurs à effets fixés et aléatoire ont été très significatifs ( $P < 0,001$ ) pour la variable analysée. L'effet brebis a constitué une très importante source de variation. La moyenne de TPN ajustée pour tous les facteurs testés est de  $0,94 \pm 0,02$ . Selon l'âge de la brebis, le TPN a été de 0,85 (1 an), de 0,86 (2 ans), de 0,91 (3 ans), de 0,98 (4 ans), de 1,00 (5 ans), de 0,95 (6 ans) de 0,92 (7 ans) et de 0,81 (8 ans). Ces résultats indiquent l'existence d'une forte association ( $P < 0,001$ ) entre l'âge de la brebis et ses performances reproductives. Elles sont faibles à 1 an, augmentent dès l'âge de 2 ans à 5 ans et diminuent par la suite (6 à 8 ans), d'où une très grande variation selon l'âge de la brebis (figure1). Les résultats selon la saison de lutte ont été de 0,83 (été), de 0,93 (automne), de 0,60 (hiver) et de 1,4 (printemps). Une supériorité significative de la lutte de printemps et d'automne est démontrée ( $P < 0,01$ ) sur les deux autres saisons (figure2). Les différences observées sont de 0,57, de 0,47 et de 0,80, soit des gains très élevés (69 %, 51 %, 133 %) au profit du printemps et de 0,1 et de 0,33 pour la saison d'automne, soit un gain de 12 % et de 55 %, par rapport aux deux autres saisons. Ces résultats démontrent que la saison de lutte a une très grande influence sur les capacités reproductives de la brebis, et confirment la possibilité pour la brebis *Ouled-Djellal* à être saillie en toute saison. Les résultats par année ont aussi significativement variés (figure1) d'une année à l'autre, allant de 0,76 (2003) à 1,12 (1990). Cette variabilité confirme bien l'influence de l'année sur la réponse reproductive attendue. Selon le tableau 1 (figure 2), les résultats obtenus varient d'un mois à un autre. Les plus faibles taux sont observés durant les mois de juillet, août et septembre avec des moyennes de 0,87

et pour le mois de décembre (0,74), contrairement aux autres mois où la moyenne varie entre 1,2 (janvier) à 0,9 (mars).

**Figure 1 :** moyennes de TPN selon l'année et l'âge

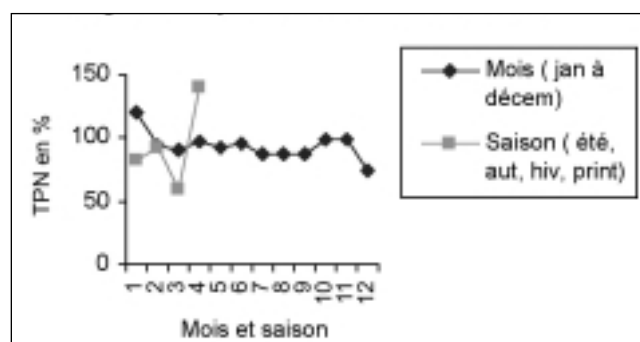


**Tableau 1 :** moyennes ajustées de TPN selon le mois de saillie

Mois	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin
TPN	1,20 <sup>2</sup>	0,94 <sup>2</sup>	0,90 <sup>1</sup>	0,97 <sup>2</sup>	0,93 <sup>2</sup>	0,96 <sup>2</sup>
Mois	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
TPN	0,87 <sup>1</sup>	0,87 <sup>1</sup>	0,87 <sup>1</sup>	0,99 <sup>2</sup>	0,99 <sup>2</sup>	0,74 <sup>1</sup>

<sup>(1)</sup> différences non significatives ; <sup>(2)</sup>  $P < 0,05$

**Figure 2 :** moyennes selon le mois et la saison



Ces résultats soulignent encore que la race *Ouled-Djellal* peut être mise à la reproduction toute l'année. Cette faculté de reproduction continue est un avantage, car elle permet d'avoir des agnelages durant toute l'année ou de les moduler selon les besoins (printemps, automne). Cela permet aussi, avec une meilleure maîtrise de la conduite (préparation de la lutte, alimentation), d'obtenir 3 agnelages en 24 mois, ce qui constitue un passage du mode extensif actuel au mode semi-intensif. Comme il est certain que des améliorations de la conduite sont indispensables, cela permettra d'agir facilement sur la fertilité, la fécondité et le taux de sevrage.

### CONCLUSION

Les facteurs considérés dans cette étude agissent significativement sur la variable étudiée (TPN), ils devraient être considérés dans toute analyse portant sur les performances reproductives de la race *Ouled-Djellal* ou programme de sélection futur. La race *Ouled-Djellal* est une race de mouton à rythme de conception continue. Cela est un avantage, car il permet une meilleure organisation (modulation) du travail pour une productivité plus grande.

Les auteurs tiennent à remercier tous les responsables de la Ferme Dehal Nouari.

Dekhili M., 2002. 9<sup>e</sup> Renc. Rech. Ruminants, INRA, 155

Harvey W.R., 1990. LSMLMW and MIXMDL. PC-2 version 1-21.