

# Conduite alimentaire des chèvres laitières dans la région de Biskra (Algérie)

## Feeding of dairy goats in the region of Biskra (Algeria)

BAA A. (1), MAMMERI A. (1, 2), BARA Y. (1)

(1) Département des Sciences Agronomiques, Faculté des Sciences, Pôle Universitaire, BP 166, Université de M'Sila, M'Sila 028000, Algérie.

(2) Laboratoire de Génétique, Biotechnologie, et Valorisation des Bio ressources, Université de Biskra, Biskra 07000, Algérie.

### INTRODUCTION

L'Algérie se place au second rang mondial en matière d'importation de lait et produits laitiers (30% des besoins de la population) après la Chine. La production laitière nationale est autour de 3,5 milliards de litres (ONIL, 2018) dont 267 000 tonnes de lait de chèvre (8%), d'un effectif caprin de 4,9 millions de tête (FAO, 2018). Les principales entraves au développement de l'élevage caprin en Algérie sont l'insuffisance de l'offre fourragère et l'absence de complémentation rationnelle. L'objectif de ce travail est le diagnostic de la conduite alimentaire des chèvres locales, de la région de Biskra, cette dernière dispose d'une végétation naturelle relativement riche, et d'un effectif important de caprin de 498 500 têtes (DSA Biskra, 2019). Nous avons également vérifié, à travers cette étude si les éleveurs recourent au calcul des rations alimentaires.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Afin d'expliquer l'effet du rationnement sur la production laitière et le coût de production engendré, une enquête a ciblé 34 élevages caprins installés dans la wilaya de Biskra, elle a porté sur l'alimentation ; pratique du rationnement, différents types d'aliments distribués, et notamment les facteurs qui influencent les quantités de lait produites et le coût du litre de lait à la sortie de l'exploitation. Les besoins énergétique et protéique des chèvres ont été calculé à partir des équations de Sauvant et al in INRA, 2007 : Besoin en UFL =  $0,79 + 0,01 (PV - 60) + (0,40 \times PL_{35})$ . Besoin en PDI =  $50 + 0,62 (PV - 60) + 45 PL_{35}$ . En se basant sur le poids vif des chèvres estimé par la formule de Katongole et al, 1994 :  $(PV = 1,33 (PT) \text{ cm} - 0,93 (HG) \text{ cm} - 0,23)$  et aussi en fonction de la quantité de lait produite. Les valeurs nutritives des aliments sont données par les tableaux d'INRA (2007).

[UFL : unité fourragère lait ; PDI : protéine digestible dans l'intestin ; PL<sub>35</sub> : production laitière à 35 g de matières grasses ; PV : poids vif ; P.T : périmètre thoracique ; HG : hauteur au garrot]

### 2. RESULTATS

#### 2.1. TYPES DE RATIONS DISTRIBUEES

L'alimentation des chèvres laitières est basée sur les prairies naturelles chez 57% des éleveurs. Le son de blé est utilisé chez 64%, l'orge en grain chez 50% et les rebuts de dattes chez 42% des éleveurs. 57% des rations distribuées sont considérées comme encombrantes car contiennent plus de 50% de fourrage. 14 % des éleveurs utilisent seulement de l'orge en vert.

### 2.2. COUVERTURE DES BESOINS DE PRODUCTION LAITIERE

Chez 71% des éleveurs, les rations distribuées ont contribué à couvrir les besoins nutritionnels en énergie avec des excès allant de +0,46 à +1,7 UFL et chez 85% des éleveurs, les besoins protéiques sont assurés avec des surplus allant de +4 à +149 g. Comparativement à la production laitière réelle, les pertes de lait [quantité de lait théoriquement produite (permise par UFL ou PDI) – quantité de lait réellement produite] estimées sont de l'ordre de 1 à 3,9 litre pour les UFL chez 64% des éleveurs et de 0,09 à 3,3 litre pour les PDI chez 72% des éleveurs.

### 2.3. RENTABILITE DES RATIONS PROPOSEES

Les éleveurs enquêtés alimentent les chèvres à partir de fourrages et de concentré disponibles au sein de leurs exploitations, sans aucune adéquation entre les apports nutritifs des aliments et les besoins des animaux. On a constaté la méconnaissance de ces éleveurs vis-à-vis du calcul des rations. A partir de ces mêmes aliments distribués, on a proposé des rations en fonction des besoins de chaque animal (besoins d'entretien et de production), ce qui pourrait engendrer un coût alimentaire du litre de lait plus efficace, et par conséquent un coût de revient moindre (**Tableau 1**).

### 3. DISCUSSION

D'après Araba, (2006), les rations moins encombrantes peuvent conduire à des troubles nutritionnels et en cas d'une distribution excessive d'aliments concentrés, la caillette sera tordue et par la suite obstruée. L'utilisation de l'orge verte seule, conduirait selon Fontaine (1988) à une acidose chronique, si l'orge est trop jeune. La teneur de la ration totale en MS, devrait se situer entre 50 et 75% (Wheeler, 1993), ainsi, les rations plus humides ou plus sèches limitent la consommation de la MS. C'est le cas des éleveurs qui distribuent exclusivement des rations à base de fourrage.

### CONCLUSION

Le coût alimentaire qui présente la contrainte majeure de la production laitière, et la non maîtrise des techniques de rationnement par les éleveurs augmentent le coût de production par gaspillage de concentré et par conséquent diminuent la rentabilité des élevages de caprin laitier. La nécessité de vulgarisation des éleveurs à l'importance du rationnement permet de promouvoir la production laitière, tout en diminuant le prix de revient.

Araba, A. (2006). Mader, Derd n°136.

FAO (2021). Dairy Market Review - April.

Fontaine, M. (1988). Formulaire vétérinaire de pharmacologie, de thérapeutique et d'Hygiène : 15<sup>ème</sup> Édition, 1642 p.

INRA (2007). Alimentation des bovins, ovins et caprins. Éditions Quæ. 315p.

Chèvre de 45 kg de PV produisant 1,5 litre/j de lait						
Aliments	Ration de l'éleveur			Ration proposée		
	Quantité distribuée (kg de MB)	Coût alimentaire quotidien par animal (en DZD)	Coût alimentaire d'un litre de lait (en DZD)	Quantité distribuée (kg de MB)	Coût alimentaire quotidien par animal (en DZD)	Coût alimentaire d'un litre de lait (en DZD)
Orge verte	0	0	0	3,5	14	9,33
Paille d'orge	2	20	13,33	0,1	1	0,66
Son de blé	0,75	15,75	10,50	0,7	14,7	9,8
Orge (grains)	0,75	24	16	0,1	2,1	1,4
Rebuts de dattes	1	8	5,33	0,2	1,6	1,06
Total	/	67,75	45,16	/	33,4	22,26

Le gain  $\rightarrow$  22,90 DZD/litre  $\leftarrow$

**Tableau 1** : Exemple de comparaison financière entre une ration distribuée par un éleveur et une ration proposée