

# Intérêt de l'individualisation de l'alimentation des brebis laitières par l'utilisation d'un distributeur automatique de concentrés en salle de traite

## Interest of individualized feeding for dairy ewes by using an automatic concentrates dispenser in the milking parlor

FANÇA B. (1), DE BOISSIEU C. (1), BATUT L. (2), NOBLIA JM. (3), POQUET M. (4), SALLATO O. (3), VACARESSE C. (4), LEGARTO J. (1), HASSOUN P. (5)

(1) Institut de l'élevage – Castanet-Tolosan, (2) UNOTEC – Onet-le-Château, (3) CDEO – Ordiarp, (4) Service Elevage Confédération de Roquefort – Millau, (5) INRA UMR Selmet – Montpellier

### INTRODUCTION

L'autonomie alimentaire des troupeaux, qui constitue l'un des axes clés de l'agroécologie, sécurise les exploitations en limitant leur exposition aux aléas d'origine climatique ou économique (Guyomard et al, 2013), aléas auxquels sont confrontées différemment les exploitations ovines laitières selon les contextes de production. L'un des volets du projet CASDAR AUTELO propose d'évaluer l'intérêt d'adapter l'alimentation des brebis laitières par la répartition en lots de production homogènes et d'estimer le gain d'autonomie alimentaire de l'atelier par l'économie d'aliments concentrés ou déshydratés.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Trois exploitations équipées de distributeur automatique de concentrés (DAC) en salle de traite ont conduit une partie de leur troupeau en lots virtuels pendant les campagnes 2016 et 2017. Les brebis étaient réparties en deux demi-troupeaux (DT) Essai (E) et Témoin (T) sur les critères : parité, production laitière (PL) et si possible nombre d'agneaux allaités et taux butyreux et protéique (TB, TP). Dans chaque exploitation, les animaux recevaient tous la même ration à base de fourrages produits et d'aliments concentrés achetés. Une partie des concentrés était distribuée au DAC. Le DT Témoin recevait une ration classique ajustée à 110% des besoins en UFL et 125% des besoins en PDI de la moyenne du troupeau. Dans le DT Essai c'était la PL individuelle qui déterminait l'attribution à un lot et donc la quantité de concentré reçue par les brebis, selon trois stratégies : économe avec une réduction significative des concentrés achetés (exploitation 1), redistributive en donnant davantage aux plus fortes productrices (exploitation 2) ou intermédiaire entre économie et redistribution (exploitation 3). La répartition en lots virtuels s'effectuait avec des intervalles de PL de 200 à 800 ml/j selon les exploitations.

**Tableau 1** Quantité distribuée (en brut) aux brebis multipares du DT Témoin et à 2 lots du DT Essai en 2016 entre les contrôles laitiers (CL) 1 et 2 (g/brebis/jour)

	Exploitation 1 race Lacaune	Exploitation 2 race Manech tête rousse	Exploitation 3 race Lacaune
PL moyenne des multipares au CL1 (L/jour)	2,8	2,1	3,2
Fourrages (F) et concentrés (C) distribués aux 2 DT	F : 2800 + 600 luzerne déshydratée	F : 1200 + pâturage C : 850	F : 3900 + 800 luzerne déshydratée
Concentrés DAC DT Témoin	1 150	350	800
Concentrés DAC DT Essai lot faibles productrices	100	100	600
Concentrés DAC DT Essai lot hautes productrices	1150	650	800

Les brebis des DT Essai et Témoin toujours présentes du 1<sup>er</sup> au 4<sup>ème</sup> CL ont été comparées sur leurs résultats de PL cumulée estimée et de taux moyens, selon un modèle d'analyse de variance (ANOVA, logiciel R) en prenant en compte le DT, la parité et un terme d'interaction. L'urée, le nombre de cellules ainsi que la note d'état corporel ont aussi été analysés.

Une analyse économique a complété cette étude. Pour cela, la marge sur coût alimentaire (MCA) a été calculée en retranchant au produit lait les charges d'alimentation directes, définies comme la somme des coûts des aliments achetés et des céréales prélevées.

### 2. RESULTATS

Dans les trois exploitations, la PL et les taux des deux DT ont été statistiquement équivalents ( $P > 0,05$ ) et ce sur les deux années. De la même manière, aucune différence n'a été observée sur le taux d'urée, le nombre de cellules ou encore l'état corporel des animaux.

**Tableau 2** Résultats technico-économiques des DT Témoin et Essai en 2016 sur les brebis multipares (/brebis)

	Exploitation 1 stratégie économe		Exploitation 2 stratégie redistributive		Exploitation 3 stratégie intermédiaire	
	E	T	E	T	E	T
Brebis toujours présentes	106	107	92	88	121	130
PL cumulée (L, CL1 à CL4)	175,5 <sup>a</sup>	183,2 <sup>a</sup>	163,6 <sup>b</sup>	165,7 <sup>b</sup>	223,7 <sup>c</sup>	220,6 <sup>c</sup>
PL moyenne (L/jour)	1,85	1,93	1,56	1,58	2,43	2,40
Produit lait (€)	171,9	179,4	173,2	175,4	242,4	239,1
Concentrés distribués (kg, CL1 à CL4)	60,3	83,3	29,1	29,4	56,7	64,8
Charges directes d'alimentation (€)	21,4	27,6	43,5	43,2	37,2	40,2
Marge sur coût alimentaire (€)	150,5	151,7	129,6	132,3	221,5	215,1

Des lettres différentes intra exploitation signalent une différence significative à  $p < 5\%$

La stratégie économe a permis une importante économie de concentrés mais une perte de productivité du troupeau a également été observée, ce qui s'est traduit par une MCA inchangée. La stratégie redistributive n'a engendré aucune économie de concentrés, la PL et la MCA ont été similaires. Dans la situation intermédiaire, l'écart de PL est faible bien qu'en faveur du DT Essai, et une économie de concentrés est réalisée : la MCA s'améliore à hauteur de 3%.

### 3. DISCUSSION

La dépendance entre la PL et la quantité de concentrés distribués à la suite de chaque contrôle ne nous a pas permis d'analyser séparément les données des différents lots des DT Essai. Il aurait en effet été intéressant de pouvoir comparer les résultats selon le niveau de production des brebis. De plus, l'effet possible de substitution fourrages-concentrés dans le DT Essai n'a pas pu être évalué, les quantités de fourrages ingérées par les brebis dans chaque DT n'ayant pas été mesurées.

### CONCLUSION

Les essais réalisés montrent qu'une économie de concentrés est possible sans affecter le niveau de PL (stratégie intermédiaire). Cette économie se fait sur les brebis faibles et moyennes productrices mais doit être raisonnée afin de ne pas trop les pénaliser. De plus, il semblerait que la ration dite classique suffit aux brebis fortes productrices, qui ne semblent pas produire plus de lait quand la quantité de concentrés distribués dépasse cette ration. Enfin, la démultiplication des lots ne semble pas être un critère de réussite de l'utilisation du DAC.

Les auteurs remercient les éleveurs. Le projet AUTELO est porté par le CNBL et financé par le fond Casdar géré par le Ministère de l'agriculture.

Guyomard, H.; Huyghe, C.; Peyraud, J.L.; Boiffin, J.; Coudurier, B.; Jeuland, F.; Urruty, N.; 2013. Rapport d'études INRA (Volume 3), 376 p.