



HAL
open science

**Estimation de la Capacité d'Ingestion (CI) de brebis
laitières Lacaune à l'entretien Intake capacity
assessment of Lacaune dairy ewes at maintenance**

Philippe Hassoun, Alain Hardy, Laurent Buisson, Manon Rinn, Catherine de
Boissieu

► **To cite this version:**

Philippe Hassoun, Alain Hardy, Laurent Buisson, Manon Rinn, Catherine de Boissieu. Estimation de la Capacité d'Ingestion (CI) de brebis laitières Lacaune à l'entretien Intake capacity assessment of Lacaune dairy ewes at maintenance. 3R - Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Dec 2020, Paris, France. hal-03654890

HAL Id: hal-03654890

<https://hal.inrae.fr/hal-03654890>

Submitted on 29 Apr 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Estimation de la Capacité d'Ingestion (CI) de brebis laitières Lacaune à l'entretien

Intake capacity assessment of Lacaune dairy ewes at maintenance

HASSOUN P. (1), HARDY A. (2), BUISSON L. (2), RINN M. (2), DE BOISSIEU C. (3)

(1) UMR Selmet, INRAE Phase, Université de Montpellier, 2 place P. Viala, 34060 Montpellier cedex 01, France

(2) Lycée Agricole de La Cazotte, 12400 Saint-Affrique, France

(3) Institut de l'Élevage, chemin Borde Rouge, 31320 Castanet-Tolosan, France

INTRODUCTION

Chez les ovins laitiers, la capacité d'ingestion (CI) est établie pour la période d'élevage en bergerie (Hassoun et al., 2018). Pour estimer la CI des brebis à l'entretien ou en début de gestation l'équation actuelle est : $CI = (0,1027 - 0,007 \times NEC) \times PV^{0,75}$ (Hassoun et al., 2018, avec ici des coefficients différents de ceux présents dans le chapitre, suite à une erreur non encore corrigée). Cette équation a plus de 40 ans (Inra, 1978) et a été établie avec des brebis de race à viande. Nous avons voulu vérifier s'il y avait lieu de modifier cette équation pour des brebis laitières de race Lacaune à l'entretien. Cette expérimentation a été conduite dans le cadre du projet AUTELO financé par des fonds Casdar.

1. MATERIEL ET METHODES

Deux lots de 12 brebis non gestantes et sans production de lait, ont été constitués sur la base du poids (PV) et de l'état corporel (NEC). Le lot 1 comprenait des brebis multipares ($72 \pm 5,8$ kg, NEC de $3,3 \pm 0,5$), le lot 2, des agnelles d'un an ($57 \pm 3,2$ kg, NEC de $3,3 \pm 0,3$). Dans une 1^{ère} période, les deux lots ont reçu un mélange de 36 % d'ensilage de maïs, 30 % d'ensilage de ray-grass d'Italie et 34% de foin de luzerne 1^{ère} coupe sur la base de la MS, avec 119 g MAT/kg MS. Dans une 2^{ème} période, après 2 semaines d'adaptation, ils ont reçu un foin de prairie naturelle 1^{ère} coupe (PN) de qualité médiocre avec seulement 50 g MAT/kg MS. Les fourrages étaient distribués à volonté (15-20% de refus). La valeur alimentaire (UFL, PDIN, PDIE, UEM, par kg de MS) du mélange était respectivement de : 0,77, 72 g, 75 g et 1,32 ; et pour le foin de : 0,56, 31 g, 56 g et 1,97. Les mesures d'ingestion ont été faites sur 4 ou 5j. Le PV et la NEC ont été mesurés en début de chaque période.

2. RESULTATS

La synthèse des résultats est présentée dans le tableau 1. Ces résultats mettent clairement en évidence que l'estimation de la CI des brebis Lacaune à l'entretien sous-estime de près de 20% la CI mesurée pour les adultes et les agnelles bien que plus variable dans ce dernier groupe. Le foin de PN était de moins bonne qualité qu'estimé au début de l'essai avec seulement 5% de MAT.

3. DISCUSSION

La prédiction de la CI en alimentation des ruminants est primordiale pour établir des rations (Faverdin et al., 2018a). Les teneurs en MAT ou PDI des fourrages utilisés sont faibles et ont probablement limité les QIMS. En effet, en deçà d'un certain seuil (150 MAT/ kg MS, ou 100 g PDI/UFL), la teneur en MAT ou en PDI a un effet dépressif sur les QIMS (Faverdin et al., 2018b). L'écart obtenu aurait donc peut-être été plus important avec des fourrages plus riches en azote et notamment le foin en 2^{ème} période. Il est très probable que le même constat serait fait avec de brebis de race à viande pour lesquelles on utilise la même équation. Dans l'établissement d'une ration, cette sous-estimation des QIMS de fourrages va entraîner un apport supplémentaire concentrés pour couvrir les besoins des brebis.

CONCLUSION

Ces premières mesures montrent que l'équation actuelle du calcul de la CI des brebis à l'entretien (établie il y a plus de 40 ans), sous-estime au moins de l'ordre de 20% en moyenne celle observée et donc d'autant les QIMS. D'autres mesures devraient être faites pour établir une équation plus juste dans les conditions actuelles et sur d'autres races et catégories de brebis, y compris des brebis de race à viande.

Les auteurs souhaitent remercier l'ensemble du personnel de la ferme de La Cazotte qui a réalisé les mesures d'ingestion et pris soin des animaux.

Faverdin P., Baumont R., Boval M., Agabriel J., Delagarde R., 2018a. In Quae (Editor), Alimentation des ruminants, Versailles, France. 33-45

Faverdin P., Sauvant D., Delaby L., Lemosquet S., Daniel J.-B., Schmidely P., 2018b. In Quae (Editor), Alimentation des ruminants, Versailles, France. 169-203

Hassoun P., Berthelot V., Bocquier F., 2018. In Quae (Ed.), Alimentation des ruminants, Versailles, France. 377-398

Inra, 1978. Alimentation des ruminants. Inra (Ed.), Paris, France. 597 p.

| Fourrage | ADULTES | | AGNELLES | |
|-----------------------------|---------|------|----------|------|
| | Mélange | Foin | Mélange | Foin |
| QIMS observée (kg/j/b) | 1,98 | 1,27 | 1,55 | 1,21 |
| CI_Observée (QI x VEF, UEM) | 2,61 | 2,50 | 2,05 | 2,38 |
| CI_Théorique (UEM) | 2,12 | 2,03 | 1,79 | 1,71 |
| QIMS Théorique (kg/j/b) | 1,61 | 1,03 | 1,36 | 0,87 |

Tableau 1. Résultats des mesures de poids, NEC et d'ingestion, et calcul des CI théorique et observées avec les deux types de fourrages (mélange et foin) et catégories d'animaux (adultes et agnelles)