

Réduire les consommations d'énergie pour renforcer la durabilité des élevages caprins

Reduce energy consumption to increase goat breeding sustainability

BOSSIS N. (1), SAINTJEAN C. (2), POIRIER V. (2), BESSONNET S. (2), TALBOT M. (2), POUPIN B. (2), GILLIER M. (2), DAVID C. (2)

(1) Institut de l'Élevage

(2) Réseau d'élevage caprin Poitou-Charentes, Vendée et Maine-et-Loire

INTRODUCTION

Que ce soit au niveau collectif, dans une optique de limiter le pouvoir de réchauffement de la terre, ou au niveau individuel, pour maîtriser le volume des intrants en vue d'optimiser les coûts de production, la recherche de la meilleure efficacité énergétique devient un enjeu important pour tous.

La filière caprine est concernée à plusieurs niveaux. Concernant les systèmes d'élevage, les achats d'aliments souvent hors région sont importants, leur dépendance économique et énergétique est forte. Concernant la transformation fromagère, la maîtrise des consommations en eau et énergie directe représente un enjeu économique important.

Dans ce contexte et dans le cadre des réseaux d'élevages caprins Poitou-Charentes, Vendée et Maine-et-Loire, un réseau thématique concernant les consommations d'énergies directes et indirectes a été mis en place.

Les objectifs visés à travers ce réseau sont la sensibilisation des éleveurs à cette question, la fourniture de repères par système de production et l'identification de réalisations concrètes.

1. MATERIELS ET METHODES

La méthode utilisée est celle déjà mise en œuvre dans les réseaux d'élevage bovins. Elle consiste à calculer les consommations d'énergie directes (carburants, électricité, combustibles) et les consommations d'énergie indirectes (engrais, aliments) dans les exploitations. Les consommations d'énergies indirectes sont évaluées à partir des enregistrements réalisés dans le cadre du suivi classique des réseaux d'élevage. Une petite enquête complémentaire a permis de recueillir les quantités d'énergies directes consommées. Ce premier état des lieux concerne une quarantaine d'exploitations.

2. RESULTATS

75 % d'énergies indirectes (figure 1)

L'essentiel de l'énergie consommée en élevage laitier caprin est de l'énergie indirecte liée essentiellement aux achats de concentrés et de déshydratés. Les élevages caprins laitiers mettent en œuvre des rations comportant une proportion de fourrages bien moindre que les élevages bovins lait.

De 160 à près de 300 Equivalent Fioul (EQF) par 1 000 litres de lait selon le système alimentaire (tableau 1)

L'élevage caprin laitier spécialisé utilise en moyenne 156 EQF par chèvre soit 195 EQF pour produire 1 000 litres de lait.

A titre de comparaison, les exploitations bovins lait consomment de 80 à 100 EQF pour 1 000 litres de lait.

Figure 1 : Répartition des consommations d'énergie en élevage caprin

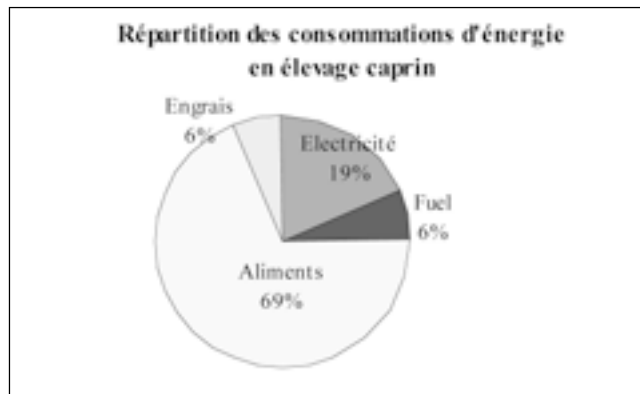


Tableau 1 : Décomposition des principaux postes d'énergie en fonction du système alimentaire. Equivalent fioul (EQF) moyen par 1 000 litres de lait et variabilité en fonction du système alimentaire.

Système alimentaire	Pâturage	Foin dominant	Paille
Nombre d'élevages	7	15	5
Aliments en EQF/1 000 litres	85	117	225
Engrais en EQF/1 000 litres	21	11	6
Fuel en EQF/1 000 litres	22	14	6
Electricité en, EQF/1 000 litres	33	40	48
EQF/1 000 litres	162 (44)	181 (35)	285 (60)

() Ecart type

DISCUSSION ET CONCLUSION

Même si on observe des différences marquées de consommations entre systèmes (tableau 1), une analyse de la variabilité intra système laisse entrevoir des marges de manœuvre.

Ainsi, en système « foin », les marges de manœuvre passent par l'amélioration de la qualité des fourrages, l'introduction de légumineuses, ... pour réduire les apports de concentrés. En parallèle de cette approche globale, une approche plus analytique des consommations d'énergie directe est à mettre en œuvre, en particulier en ce qui concerne le bloc traite. On constate par exemple que les dépenses en électricité sont deux fois plus élevées en élevage caprin qu'en élevage bovins lait.