

Comparaison d'engraissement de vaches de réforme au printemps : en bâtiment versus au pâturage.

A. Buteau¹, E. Moreau²

1 : Arvalis - Institut du Végétal, Ferme Expérimentale des Bordes, F-36120 Jeu-les-Bois - a.buteau@arvalis.fr

2 : OIER des Bordes, Ferme Expérimentale des Bordes, F-36120 Jeu-les-Bois

Introduction

La vache de réforme est la 1^{ère} catégorie de bovins allaitants engraisée en France, y compris chez les naisseurs. L'optimisation de la phase de finition constitue donc un enjeu économique important. En effet, le coût de la ration impacte directement la rentabilité espérée pendant l'engraissement. La finition des vaches au pâturage répondrait à ces enjeux économiques et améliorerait de surcroît l'autonomie protéique. La Ferme Expérimentale des Bordes a ainsi évalué l'intérêt technico-économique d'un engraissement à base d'herbe pâturée en comparaison à un engraissement plus classique en bâtiment.

1. Matériel et méthodes

L'objectif était de produire des vaches de réforme Charolaises de 430 kg carcasse avec une Note d'Etat Corporel (NEC) de 3,5. L'essai a porté sur deux répétitions en 2021 et 2022. Chaque répétition comportait 2 lots de 12 vaches engraisées durant 110 jours en moyenne. Deux types d'itinéraires étaient testés : engraissement 100 % au pâturage ou engraissement en bâtiment. Le lot « pâturage » a été mené en pâturage tournant sur 6 paddocks sur une surface de 39 ares/UGB de prairie multi-espèces au printemps. La prairie était composée de 72 % de graminées (fétuque, dactyle, RGA...), 22 % de légumineuses (trèfle blanc) et 6 % de diverses. Le lot « bâtiment » a reçu une ration à base de foin à volonté complémenté par du blé aplati et du tourteau de colza.

Les vaches ont été pesées tous les 15 jours environ (après un changement de paddock du lot « pâturage »). Les résultats d'abattage des animaux ont été collectés et des notations ont été effectuées sur les carcasses en 2022.

Les données d'ingestion en bâtiment ont été collectées par lot. Des mesures ont été réalisées sur la prairie de manière à approcher les quantités d'herbe ingérées (QHI) au pâturage via la méthode détaillée par Delaby et al. (1998) : hauteur d'entrée de paddock (HE) et hauteur de sortie (HS) par mesures herbomètre, densité de l'herbe (DE) par récolte à la motofaucheuse et mesure herbomètre, et mesure de la pousse de l'herbe (PH) tous les 15 jours.

$$QHI = (HE - HS) \times DE + 1/2 PH$$

2. Résultats

2.1 Bilan d'ingestion

La régularité de la pluviométrie en 2021 a assuré une pousse de l'herbe en quantité suffisante, y compris en été. Aucune complémentation n'a donc été nécessaire pour le lot « pâturage ». En 2022 en revanche, la sécheresse précoce a fait chuter la pousse de l'herbe dès la mi-juin. Les dernières vaches du lot pâturant ont donc reçu une complémentation à base de 3 kg de blé aplati le dernier mois d'engraissement. Pour ces 2 années, l'autonomie protéique est de 100 %, sans recours au correcteur azoté au pâturage.

Pour le lot en bâtiment, il a fallu plus fortement complémenter en 2022 le foin de qualité médiocre issu d'une première coupe de prairie permanente. L'autonomie protéique des rations en bâtiment est de 78 % en moyenne sur les deux campagnes. L'engraissement au pâturage aura permis d'économiser 120 kg de tourteau de colza par vache.

TABLEAU 1 : Récapitulatif des résultats d'ingestion et de composition de la ration.

	2021		2022	
	Bâtiment	Pâturage	Bâtiment	Pâturage
Ration <i>* Foin à disposition en début de pâturage</i>	65% foin, 29% blé, 6% tourteau de colza	96% herbe, 4% foin*	53% foin, 39% blé, 8% tourteau de colza	96% herbe, 2% foin*, 2% blé
Ingestion (kg MS/j)	14,6	12,8	13,4	15,3
MAT (g/kg MS)	114	148	120	158
UFV (/kg MS)	0,82	0,96	0,80	0,81
% autonomie prot.	79 %	100 %	77 %	100 %
si blé acheté	46 %	100 %	34 %	98 %

2.2 Performances zootechniques et qualité des carcasses

Sur les deux répétitions de l'essai, les résultats d'engraissement des animaux ne montrent pas de différence significative entre les deux lots. En 2021, en moyenne, le Gain Moyen Quotidien (GMQ) était de 1000 g/j avec des poids moyens à l'abattage de 876 kg et une NEC de 4. En 2022, des animaux plus légers au départ et des fortes températures de juin-juillet donnent des résultats inférieurs : le GMQ est de 890 g/j pour 805 kg à l'abattage et une NEC de 3,3. Les GMQ sur les périodes de forte chaleur montrent que les animaux en bâtiment ont mieux supportés ces périodes que les animaux au pâturage.

Pour la qualité des carcasses produites : aucune différence n'est à noter entre les lots. Le poids carcasse moyen était de 457 kg en 2021 contre 420 kg en 2022, notées R+3 dans les deux cas. Sur la deuxième répétition, il a été possible de réaliser des notations visuelles sur les carcasses. La couleur de la viande, celle du gras, le marbré et le persillé sont semblables entre les deux lots de cette série. Il sera toutefois nécessaire de répéter la notation avec plus d'animaux pour conclure formellement.

Avec une hypothèse de coût d'herbe pâturée moitié moins élevé à la tonne que la production de foin (41 vs 75 €/tMS), le coût alimentaire d'une vache engraisée au pâturage est inférieur de 65 % à celui d'une vache engraisée en bâtiment (215 € en bâtiment contre 75 € au pâturage en moyenne sur les campagnes 2014-2022).

TABLEAU 2 : Performances zootechniques. Durée d'engr. : date moyenne d'abattage - date de début d'essai. NS : Non Significatif.

	2021			2022		
	Bâtiment	Pâturage	Proba	Bâtiment	Pâturage	Proba
Effectif	12	12		11	11	
PV déb. essai (kg)	763	766	NS	714	720	NS
NEC abattage	3,9	4,0	NS	3,3	3,3	NS
Poids abattage	872	881	NS	802	808	NS
GMQ engr. (g/j)	986	1070	NS	883	891	NS
Durée d'engr. (j)	111	103	NS	107	107	NS
Poids carcasse (kg)	453	462	NS	417	424	NS
Rendement (%)	52,0	52,4	NS	52,1	52,5	NS
Conformation	11,5	11,6	NS	11,6	11,6	NS
(R+ : 12 ; R= : 11)						

Conclusion

Avec une bonne maîtrise du pâturage et de l'herbe de qualité, il est possible d'engraisser des vaches au printemps sans aucun apport complémentaire. Les performances sont identiques pour des vaches engraisées au pâturage ou en bâtiment. L'économie en aliments permet d'augmenter très significativement la marge alimentaire au pâturage et d'atteindre 100% d'autonomie protéique. Les vaches à engraisser ne sont toutefois pas toujours disponibles sur cette période. L'engraissement au printemps va surtout s'adresser à des vaches en vêlages d'hiver qui auront perdus leur veau ou des vaches en vêlages d'automne non mises à la reproduction.

Références Bibliographiques

DELABY L., PEYRAUD J.L., BOUTTIER A., PECCATTE J.R. (1998). "Effet d'une réduction simultanée de la fertilisation azotée et du chargement sur les performances des vaches laitières et la valorisation du pâturage". *Annales de zootechnie*, 47 (1), 17-39.