

Performances laitières dans deux systèmes bovins laitiers contrastés en Normandie

Dairy performances in two contrasted dairy systems in Normandy

ROUILLE B. (1), HARDY A. (2), ROGER A. (2), PACARY C. (3)

(1) Institut de l'Élevage, Monvoisin, BP 85225, 35652 Le Rheu Cedex

(2) Ferme expérimentale de la Blanche Maison, 50880 Pont-Hébert

(3) Chambre d'agriculture de la Manche, Maison de l'agriculture, Avenue de Paris, 50009 Saint-Lô Cedex

INTRODUCTION

La recherche de la conciliation entre les performances économiques et environnementales est un objectif important à atteindre en production laitière (Peyraud *et al.*, 2010). Pour se faire, plusieurs pistes ont été mises en avant dans le contexte normand : (1) redonner sa place à la prairie pour des motifs environnementaux, (2) recourir aux prairies multi-espèces pour améliorer la productivité de ces surfaces. La finalité de l'étude est de maîtriser l'empreinte environnementale des deux systèmes laitiers. Pour répondre à ces objectifs, la ferme expérimentale de la Blanche Maison étudie simultanément deux systèmes de production laitière contrastés. Ils ont été baptisés « systèmes à haute performance économique et environnementale » (HP2E). L'un est basé sur les cultures fourragères et en particulier l'ensilage de maïs avec une surface réduite de pâturage, et avec 1200 kg MS de concentrés/VL/an. L'autre système est basé exclusivement sur la prairie et le pâturage, avec 800 kg MS de concentrés/VL/an. L'enjeu est de développer et de mettre au point dans le cadre de l'évaluation de ces deux systèmes des itinéraires techniques qui allient productivité, économie et autonomie tout en étant respectueux de l'environnement.

1. MATERIEL ET METHODES

Les deux systèmes normands économes, autonomes et productifs mis en place sont basés sur deux piliers structurants autour de la race normande : deux systèmes fourragers différents et deux époques de vêlages dans chaque système (deux moi en automne et deux mois au printemps) pour avoir une collecte laitière la plus régulière possible tout au long de l'année, pour chaque système.

Le premier système, intitulé BM1 (Blanche Maison 1), est basé sur 15 ares d'herbe par vache et sur l'ensilage de maïs. Ce système est de plus en plus rencontré en Normandie pour trois raisons majeures : 1) l'inadaptation des parcelles face à l'agrandissement des troupeaux, 2) la bonne efficacité de la culture de maïs, 3) la simplicité de la culture du maïs au regard de la conduite des prairies. Il a été choisi de consommer des ressources locales, notamment en s'approvisionnant en tourteau de colza à Rouen. La quantité de concentrés par vache et par an est fixée à 1200 kg MS de tourteau de colza pour corriger l'ensilage de maïs. Le deuxième, intitulé BM2 (Blanche Maison 2), est basé sur le pâturage et les fourrages conservés à base d'herbe (42 ares d'herbe par vache). Le projet est d'anticiper une évolution qui deviendrait favorable aux systèmes herbagers. Il s'agit donc d'évaluer un système basé sur l'herbe qui présente le maximum de garanties au niveau environnemental, et une bonne rentabilité et durabilité économique, et de consommer du maïs grain produit en Haute-Normandie. La quantité de concentrés par vache et par an est fixée à 800 kg MS avec 1/3 de tourteau de colza et 2/3 de maïs grain.

Les données sont récoltées chaque jour sur l'alimentation et les performances laitières. Les taux sont analysés deux fois par semaine. Les données ont été traitées par une analyse de variance sous Epsilon.

2. RESULTATS

Les résultats présentés sont issus des lactations ayant débutées entre l'automne 2011 et le printemps 2013 pour les deux systèmes étudiés. Seuls les individus ayant eu un

intervalle vêlage-vêlage de 12 mois ont été conservés dans ce traitement. Le tableau 1 présente les résultats des vêlages d'automne et de printemps, pour chaque système.

Tableau 1 : performances laitières des deux systèmes

	BM1			BM2		
	A	P	P-A	A	P	P-A
Effectif	26	31	-	28	32	-
Lait brut (kg/vl/j)	20,0	18,8	-1,2*	17,8	16,7	-1,1*
Taux butyreux (g/kg)	43,4	41,9	-1,5*	40,8	41,0	+0,2
Taux protéique (g/kg)	35,5	34,8	-0,7	33,9	33,4	-0,5
Matière grasse (g/vl/j)	869	784	-85*	727	674	-53*
Matière protéique (g/vl/j)	709	648	-61*	597	550	-47*
Poids vif (kg)	682	682	0	666	640	-26*
Note d'état (pts)	3,17	3,05	-0,12	2,84	2,70	-0,14*

* : différence significative au seuil P<0,10

A : vêlages d'automne / P : vêlages de printemps

Pour le système BM1, les vaches ayant mis bas à l'automne produisent davantage de lait brut et de taux butyreux que celles qui ont mis bas au printemps. Une tendance identique se dessine pour le taux protéique. Les conséquences sont les mêmes pour les matières utiles produites. On ne constate pas d'effet de la période de vêlage sur le poids vif et la note d'état corporel. Dans le système BM2, les vaches ayant mis bas à l'automne produisent davantage de lait brut que celles qui ont mis bas au printemps. Aucune différence significative n'a été identifiée sur les taux. Le maintien des taux et la baisse de lait brut entraînent toutefois une baisse significative des matières utiles produites. Les vaches qui vêlent au printemps sont plus légères (-26 kg) et en moins bon état corporel (-0,14 pt) que celles qui vêlent en automne. Les performances laitières sont moindres avec le système herbager BM2, conformément aux attentes.

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

L'effet de la part d'herbe sur les performances laitières est conforme aux résultats de Chénais *et al.* (2000). Cela est d'autant plus réaliste que BM2 est aussi davantage restrictif en concentrés. Les différences observées entre les vêlages d'automne et les vêlages de printemps sont du même ordre que ceux constatés dans des conditions similaires (Brocard *et al.*, 2013). La raison principale de ces écarts de production de lait et de matières utiles au sein de chaque système est d'abord et avant tout l'alimentation, notamment autour du vêlage. Les différences sont aussi marquées en fonction de la parité des animaux, les primipares étant davantage pénalisées dans le système BM2.

Les perspectives de l'expérimentation sont de consolider ces résultats et d'aborder les performances économiques et environnementales.

Ce travail est soutenu financièrement par la Région Basse-Normandie et l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Chénais F., Seuret J.M., 2000. Renc. Rech. Rum, 7, 130
Brocard V., Portier B., François J., Tranvoiz E., Brun T., 2013. Renc. Rech. Rum, 20, 273-276
Peyraud J.L., Dupraz P., Samson E., Le Gall A., Delaby L., 2010. Renc. Rech. Rum, 17, 17-24