

Performances de reproduction de deux systèmes laitiers conduits en deux périodes de vêlages groupés espacés de 6 mois.

Reproductive performances in two dairy systems with two periods of calving grouped every 6 months.

LUCIE M. (1), ROGER A. (1), ROUILLE B. (2), DELABY L. (3) CLARYS L. (1)

(1) Ferme expérimentale La Blanche Maison, 50880 Pont-Hébert

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

(3) INRA UMR 1348 Pegase, Domaine de la Prise, 35590 Saint-Gilles

INTRODUCTION

La stratégie de la double période de vêlages groupés sur deux mois et espacés de 6 mois, décrite par Pottier *et al.* (2007) et reprise par Delaby et Fiorelli (2014), présente un intérêt important pour l'ensemble de la filière laitière. Elle permet de limiter les besoins du troupeau à deux périodes critiques de l'année où les croissances d'herbe dans les prairies sont faibles voire nulles (hiver/été). Elle permet également d'avoir une collecte de lait plus régulière au cours de l'année qu'en une seule période de vêlage dans l'année. Cette stratégie permet également de faire vêler les génisses à 28-30 mois, idéal pour les races laitières mixtes comme la Normande. Les vêlages groupés permettent, en plus d'un gain en temps de travail, la rationalisation et l'organisation des tâches tout au long de l'année (Trou *et al.*, 2009).

Deux systèmes normands baptisés « systèmes à haute performance économique et environnementale » (HP2E) sont mis en place à La Blanche Maison et intègrent cette stratégie de la double période de vêlages groupés sur deux mois et espacés de 6 mois. L'un des systèmes est basé sur les cultures fourragères et en particulier l'ensilage de maïs avec une surface réduite de pâturage (LBM1), alors que l'autre est basé exclusivement sur la prairie et le pâturage (LBM2). L'ensemble des génisses est élevé en commun.

1. MATERIEL ET METHODES

Les vêlages d'automne ont lieu du 25/09 au 25/11 et ceux de printemps du 15/03 au 15/05. Le début de campagne de mise à la reproduction (DC) commence respectivement le 15/12 et le 5/06. La reproduction se fait uniquement par insémination artificielle sur expression de chaleurs. L'intervalle minimum vêlage-IA1 est fixé à 40 jours.

Un diagnostic de gestation a lieu au cours de la période de reproduction, aux alentours du 45^{ème} jour après le DC puis le suivant a lieu 35 jours après la fin de la période de reproduction. Une injection de prostaglandine peut être réalisée si aucune chaleur n'est observée pendant les 50 premiers jours ou si le premier diagnostic révèle une vache non gestante sans retour de chaleurs. Les vaches laitières diagnostiquées non gestantes peuvent être remises à la reproduction lors de la campagne suivante en suivant certaines règles : production laitière suffisante, concentration en cellules somatiques inférieure à 300 000 ainsi qu'une mamelle et des membres en bon état. Deux dates de tarissement fixes sont définies pour chaque période de vêlages (5/02, 25/02 et 15/08, 5/09). Les vaches laitières sont tarées en fonction de leur niveau de production et de leur date de vêlage prévue.

Les résultats présentés sont issus des lactations ayant débuté entre l'automne 2011 et le printemps 2014 pour les deux systèmes étudiés. Tous les individus mis à la reproduction et échographiés ont été conservés dans cette analyse.

2. RESULTATS

Certains indicateurs utilisés classiquement dans l'analyse des performances de reproduction n'ont plus de sens avec ces deux périodes de vêlages espacés de 6 mois. En effet, l'IVV est conditionné par le choix des dates de reproduction. Les

périodes de mise à la reproduction de deux mois permettent à chaque animal d'avoir potentiellement 2 à 3 cycles lors de chaque campagne de reproduction, ainsi le critère % de vaches avec 3 IA ou plus n'est pas pertinent.

Par contre, d'autres indicateurs sont importants à considérer pour évaluer les performances de reproduction en deux périodes de 2 mois espacés de 6 mois : le % de vaches ayant eu au moins une IA après un cycle soit 21j après le début de campagne (IA en 21j (%)), après deux cycles (IA en 42j (%)), l'intervalle entre le début de campagne et l'IA1 (iDC-IA1), le nombre de jours nécessaires après le début de campagne pour que toutes les vaches aient reçu au moins une IA (100% IA1), le taux de réussite de l'IA1, le taux de re-vêlage dans le système après une lactation de 12 mois (re-vêlage 12M), l'intervalle entre le début de campagne et l'IAF (iDC-IAF), le taux de re-vêlage dans le système après une lactation de 18 mois ((re-vêlage18M) et le taux de réforme pour cause de reproduction (réforme %) (Tableau 1).

Tableau 1 : Performances de reproduction des systèmes

	LBM1		LBM2	
	Automne	Printemps	Automne	Printemps
Effectif	48	52	46	54
IA en 21j (%)	66,7	53,8	71,7	75,9
IA en 42j (%)	95,8	92,3	91,3	94,4
iV-IA1 (j)	72,2	77,4	77,9	69,9
iDC-IA1 (j)	17,1	20,3	16,0	16,9
100% IA1 (j)	61	60	54	46
Réussite IA1 (%)	52,1	50	41,3	44,4
Re-vêlage 12M (%)	79	73	65	78
iV-IAF (j)	82,9	90,1	87,0	79,4
iDC-IAF (j)	27,7	28,9	22,3	25,4
Re-vêlage 18M (%)	8	10	9	9
Réforme (%)	12	17	26	12

Pour chacun des quatre groupes, les performances finales de reproduction ne présentent pas de différences mais on observe des cinétiques différentes au cours de la campagne de reproduction en fonction du système: le % de vaches ayant reçu une IA dans les 21 jours est plus élevé pour le système BM2 mais le taux de réussite en IA1 est moins bon.

Pour chaque système et pour chaque période de vêlage, 9% de vaches re-vèlent à la saison suivante après une lactation de 18 mois. Le taux de réforme pour cause de reproduction se situe entre 13 et 26% selon le système et la période.

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

La mise en place de deux périodes de reproduction de deux mois en race Normande est vivable (économie/social). Quelle que soit la période de mise à la reproduction, le système ne semble pas avoir d'effet sur les performances de reproduction pour les animaux de race normande.

Delaby L., Fiorelli J.-L., 2014, INRA Prod. Anim., 27, 123-134

Pottier E., Delaby L., Agabriel J., 2007, Fourrages, 191, 267-284

Trou G., Gaudilliere N., Disenhaus C., Jouanne D., Le Guenic M., Portier B., Roger P., 2009. Renc. Rech. Rum., 16, 175-178