

Omission de une ou deux traites par semaine sur des vaches laitières en milieu de lactation

The omission of one or two milkings a week on dairy cows in mid-lactation

D. POMIÈS (1), B. RÉMOND (2)

(1) Unité de Recherches sur les Herbivores, INRA, Theix, 63122 Saint-Genès Champanelle, France

(2) Unité Elevage et Production des Ruminants (Unité soutenue par l'INRA), ENITA, 63370 Lempdes, France

INTRODUCTION

En France, on assiste depuis quelques années au développement de l'omission de la traite du dimanche soir, en raison de la qualité de vie qu'elle procure. Ses effets ont été décrits il y a plus de 30 ans, mais avec des vaches produisant à peine 4 000 kg de lait. Or, de façon surprenante, il n'existe pas de données expérimentales récentes. L'omission d'une ou de deux traites a donc été étudiée sur des vaches fortes productrices.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été réalisée en 1998 au Domaine Expérimental de l'INRA d'Orçival, sur 15 vaches Holstein au 90^e jour de lactation (32,7 kg de lait par jour). Pendant la période pré-expérimentale, les animaux étaient traités 2 fois par jour à 6h30 et 17h. Puis ils ont été répartis en 3 lots, conduits ensemble, pour une période expérimentale de 8 semaines : lot C (témoin) traité 2 fois par jour ; lot 1T dont la traite du jeudi soir était omise ; lot 2T dont les traites du jeudi soir et du vendredi soir étaient omises. La production laitière a été mesurée à chaque traite. Les teneurs en matières grasses, en protéines, et la numération cellulaire du lait ont été mesurées chaque semaine dans 4 échantillons (traites de référence du mardi et du mercredi). Les mêmes mesures ont été réalisées du jeudi matin au lundi soir suivant, en 4^e et 8^e semaines expérimentales, afin d'obtenir 2 séries d'évolutions hebdomadaires sur 18 traites consécutives.

2. RESULTATS

L'omission d'une traite entraîne une production de lait accrue à la traite suivante (voir figure). Au cours de la 2^e traite suivant la dernière omission, les quantités de lait sont plus faibles que celle du lot témoin, avant de revenir progressivement à la normale. L'omission de traite provoque un accroissement du taux butyreux durant 2 traites avant de revenir au niveau du témoin. Le taux protéique n'est pas modifié. La numération cellulaire est inchangée à la traite qui suit la 1^{re} omission, puis elle est significativement plus élevée au cours des 4 traites suivantes, avec des valeurs revenant progressivement à la normale. Au cours de la période expérimentale les productions laitières journalières des lots 1T et 2T ont été plus faibles que celle du lot C de respectivement 10 % et 17 % (voir tableau). Cependant, il n'a été observé aucune différence significative de composition du lait (TB, TP et numération cellulaire) entre les 3 lots.

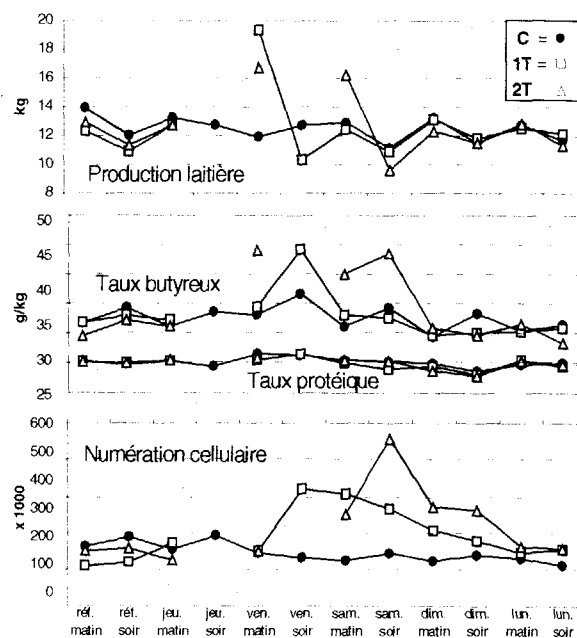
3. DISCUSSION

Les évolutions de quantité et de composition du lait mesurées sont semblables à celles qui ont déjà été décrites (Labussière et Coindet, 1968), et s'expliquent de façon satisfaisante par les diverses connaissances acquises sur le fonctionnement de la mamelle. L'élévation temporaire de la numération cellulaire serait liée à un traumatisme d'origine non microbienne du tissu mammaire. La baisse de production laitière moyenne du lot 1T (10 %) a été supérieure à celles généralement observées (4 à 7 %), mais le faible nombre d'animaux rend imprécise cette estimation. Cependant, parmi les études sur l'omission de

traite, celles où les animaux traités 13 fois par semaine sont conduits séparément des témoins se distinguent par de faibles diminutions de la production laitière (Radcliffe et al, 1973 ; Sterkers et Queffélec, 1996). Il est probable que le réflexe d'éjection du lait au moment de la traite omise est alors minimisé, ce qui contribue au meilleur maintien de la lactation. De même, les horaires de traite aménagés de façon à réduire l'intervalle de 24 heures entre traites contribuent à limiter les effets de l'omission de traite.

Il reste à préciser les facteurs qui déterminent l'amplitude des modifications entraînées par l'omission de traite, ainsi que les variations de composition enzymatique du lait.

Evolution traite par traite des différents paramètres au cours des 4^e et 8^e semaines expérimentales



Production et composition du lait (moyennes ajustées par analyse de variance-covariance)

Lot	C	1T	2T
Production laitière (kg/j)	26,0 ^a	23,5 ^b	21,7 ^b
Taux butyreux (g/kg)	36,6	37,0	36,9
Taux protéique (g/kg)	29,6	29,3	30,1
Numération cellulaire (x 1000)	275	120	245

Labussière J., Coindet J., 1968, Ann. Zootech. 17, 231-244
 Radcliffe J.C. et al, 1973, J. Dairy Res. 40, 247-254
 Sterkers M., Queffélec A., 1996, A la pointe de l'élevage - Bovin, juin, 7-10