Etude de la variabilité de la qualité de l'herbe offerte au printemps dans des élevages laitiers de l'Ouest de la France

Variability of offered grass quality during spring in dairy farms in Western France

N. FOUCHER-MANTEAUX, E. BOONE, A. BOURDILLON Cybelia, 104 avenue du Président Kennedy, 75 781 Paris Cedex 16

INTRODUCTION

Au pâturage, la valeur nutritive de l'herbe offerte est un des principaux facteurs qui détermine le niveau des apports alimentaires aux vaches laitières. Si les facteurs de variation de la qualité de cette herbe offerte ont été bien étudiés en conditions expérimentales, il existe relativement peu d'études sur ce thème réalisées dans des conditions d'élevages commerciaux où les facteurs interagissent. C'est en vue de décrire la variabilité et de connaître les facteurs de variation dominants de la qualité de l'herbe offerte au printemps dans les élevages de l'Ouest de la France que cette étude a été menée.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été réalisée au cours des printemps 2001 et 2002. Soixante cinq parcelles (39 % RGA + Trèfle blanc, 32 % RGA seul, 22 % prairie permanente, 7 % autres), réparties dans 19 exploitations laitières (départements 53, 35, 61, 50, et 14), ont fait l'objet d'un suivi détaillé de leur utilisation au pâturage :

- mesure de la hauteur de l'herbe (herbomètre électronique, Urban et Caudal, 1990) et de la biomasse présente juste avant l'entrée des animaux sur les parcelles, sur une zone considérée comme représentative de l'ensemble de la parcelle étudiée;
- analyse de la composition chimique d'un échantillon d'herbe prélevé sur la zone précédemment citée. Les résultats d'analyses ont ensuite permis le calcul de valeurs nutritives (UFL, PDIN, PDIE);
- relevé détaillé du planning de pâturage et des opérations réalisées (fauche, fauche de refus, fertilisation, ...) sur les parcelles considérées.

Les résultats ainsi obtenus ont ensuite fait l'objet d'analyses de variance ou de covariance, afin d'étudier l'influence des principaux facteurs de conduite de pâturage.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

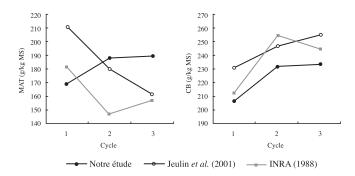
La composition et la valeur nutritive observées sur les différents échantillons récoltés au printemps sont globalement très variables, d'où l'intérêt de tenter d'expliquer ces variations en fonction des pratiques de gestion de prairies des éleveurs.

Tableau 1 Valeurs de composition moyennes observées sur les 103 échantillons récoltés (g/kg MS)

	MAT	СВ	MM	UFL	PDIN	PDIE
Moyenne	189	228	100	0,90	124	100
Ecart type	40,3	36,8	13,3	0,08	26,3	8,0

Tous types de parcelles confondus, le cycle de pâturage a un effet significatif sur la composition de l'herbe offerte, et notamment sur les teneurs en matière azotée et en cellulose, avec une évolution au cours des cycles qui peut être différente de celle observée dans une autre étude réalisée en ferme (Jeulin *et al.*, 2001) ou rapportée dans les tables INRA

(1988). C'est en particulier le cas de la MAT : cette différence est peut être liée au décalage de date de récolte entre échantillons pour un cycle donné de pâturage



Par ailleurs, la fertilisation azotée apparaît comme un facteur important influençant la qualité de l'herbe offerte. Ainsi, une augmentation de la fertilisation azotée de 100 kg N/ha sur la saison de pâturage est associée à une hausse de la teneur en MAT de l'herbe de 19 g/kg MS, ce qui est assez cohérent avec les résultats en fermes expérimentales obtenus par Delaby *et al.* (2000). Cependant, contrairement à cette dernière publication, nous avons observé une très légère diminution de la valeur énergétique (-0,03 UFL pour un même accroissement de fumure azotée). Une exploitation trop tardive de l'herbe par rapport à la croissance accélérée induite par la fertilisation pourrait être à l'origine de cette observation.

L'influence éventuelle d'autres facteurs tels que le chargement au cycle précédent ou encore le temps de repousse n'a pas été mise en évidence dans notre étude.

CONCLUSION

La composition chimique et la valeur nutritive de l'herbe offerte au printemps dans des exploitations laitières de l'Ouest de la France varient donc de manière très importante. Malgré l'influence notable de facteurs bien connus (type de prairie, cycle, fertilisation), il reste difficile d'estimer avec précision la valeur nutritive probable de l'herbe sur une parcelle, et ce en se basant sur des critères facilement mesurables.

Les auteurs tiennent à remercier Patricia Pinsard, Jean-François Hervieux et Jean-Louis Hérin pour leur aide à la réalisation des mesures, ainsi que Luc Delaby pour ses conseils lors de la réalisation de cette étude dans le cadre du mémoire de fin d'études ESITPA d'Elise Boone.

Boone E., Foucher N., 2002. Mémoire de fin d'études ESITPA, 46 pp.

Delaby L., 2000. Fourrages, 164, 421-436.

INRA, 1988. Alimentation des bovins, ovins, caprins. 476 p.

Jeulin T., Lescoat P., Alinat C., 2001. Renc. Rech. Ruminants, 8, 221.

Urban B., Caudal, 1990. Les journées de la mesure, INRA Dépt Informatique (Ed), Port Leucate, France, 57-59.