

Evaluation des « Pâturages Tournant Dynamique » : quelle correspondance entre les repères d'entrée de la méthode « hauteur d'herbe » et ceux de la méthode « 3 feuilles » ?

J. Cliquet¹, A. Poilane¹, F. Surault², F. Gastal³

1 : CAVEB, lieu-dit la Bressandière F-79200 Châtillon-sur-Thouet ; lifeptd@caveb.net

2 : INRA, UR P3F, Le Chêne, RD 150, F-86600 Lusignan

3 : INRA, UE FERLUS, Les Verrines, F-86600 Lusignan

Introduction

Le développement de l'alimentation à l'herbe passe notamment par l'adaptation des techniques de pâturage et leur mise en œuvre dans les exploitations. Les bénéfices du Pâturage Tournant Dynamique font débat : si la presse agricole multiplie les témoignages élogieux, les experts fourragers semblent sceptiques (BIGNON, 2017 et SCOHY, 2018). L'une de nos hypothèses est qu'il existe différentes méthodes de Pâturage Tournant Dynamique mobilisant des critères de gestion différents ; le stade 3 feuilles pour la méthode Herby (PROJET LIFE+PTD, 2019) vs une hauteur d'herbe de 10-12 cm dans la méthode Herbomètre (COUVREUR, 2018). Le travail présenté étudie la correspondance entre ces deux repères et l'impact du critère d'entrée (stade ou hauteur d'herbe) sur la valeur alimentaire pour des échantillons représentant l'état de l'herbe offerte dans le cadre de la méthode Herby.

1. Matériel et méthodes

– Parcelles suivies

Dans le cadre d'un projet LIFE, **23 parcelles** situées en Gâtine (14) et en Bocage (9) dans les Deux-Sèvres sont suivies depuis 2015. Le contexte pédoclimatique se caractérise par un sous-sol granitique, parfois affleurant, et un climat océanique marqué par une sécheresse estivale prononcée, en particulier lors des années de suivis. Les parcelles sont des prairies semées (17) ou naturelles (6), pâturées par des ovins (5), des bovins laitiers (7) ou allaitants (11). Ces parcelles présentent une certaine diversité floristique. La proportion de légumineuses moyenne est de 17% mais avec un écart-type de 14%. Ces parcelles sont toutes conduites en pâturage Herby^{MD}, dont les 3 règles sont : une entrée des animaux au stade 3 feuilles (sur les graminées dominantes) avec un temps de retour variable dans l'année, une sortie avant de pâturer la gaine et un temps de présence de 3 jours maximum. L'objectif est de maintenir une herbe de qualité élevée tout au long de l'année, pour maximiser la performance animale.

– Données collectées

La veille de chaque pâturage sont collectés :

- la hauteur d'herbe à l'entrée des animaux, avec un herbomètre à plateau (environ 30 mesures/ha) ;
- la biomasse disponible, par prélèvement de l'herbe dans 3 placettes de 0,5 m² chacune pour chaque parcelle, avec pesée de la biomasse fraîche et sèche. Précision importante, seule l'herbe disponible au sens de la méthode Herby est prélevée (herbe au-dessus de la gaine des graminées) ;
- la Matière Azotée Totale (Dumas) et la digestibilité enzymatique (LILA *et al.*, 1986) sont estimées par analyse infrarouge après broyage des échantillons ;
- le stade des graminées : sur les graminées majoritaires dans le couvert, ayant été pâturées, on compte le nombre de feuilles ayant repoussé depuis le dernier pâturage.

Seuls les prélèvements d'herbe compris entre 2,5 et 3,5 feuilles sont étudiés, pour un total de 81 prélèvements répartis au cours des années 2016 à 2018. Le nombre de prélèvements par parcelle dépend du nombre de pâturage des animaux à chaque année.

2. Résultats et discussion

– Lien entre le stade 3 feuilles et la hauteur d'herbe

La Figure 1 représente la fréquence des 81 mesures herbomètre réalisées au stade 3 feuilles, réparties par classe de hauteur. Seules 22 % des parcelles au stade 3 feuilles sont dans la classe des 10-12 cm. 16 % des mesures sont inférieures à 8 cm et 22 % supérieures à 14 cm.

Cette figure illustre également la répartition saisonnière (par trimestre) des classes de hauteur d'herbe. Les données montrent un effet de la saison sur la hauteur au stade 3 feuilles, avec des hauteurs plus importantes observées en avril-mai-juin (trimestre 2) et inversement des hauteurs plus faibles observées en début et en seconde moitié d'année (trimestres 1 et 4).

Il n'y a pas de lien entre la hauteur d'herbe et le stade 3 feuilles. Le stade 3 feuilles peut être atteint pour une large gamme de hauteur, dépendant notamment de la période dans l'année.

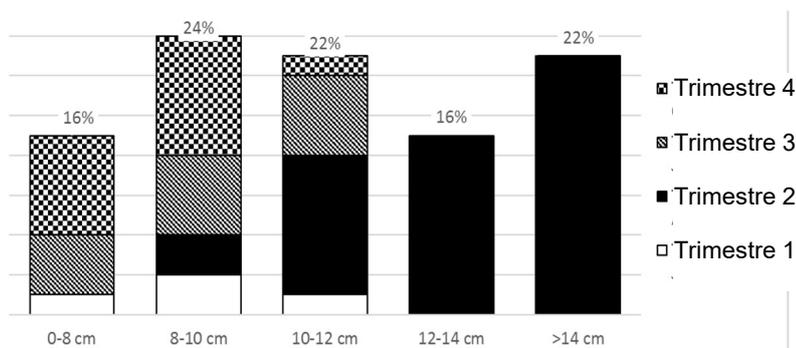


FIGURE 1 : Répartition des 81 mesures herbomètre réalisées au stade 3 feuilles, par classe de hauteur et par trimestre. Années 2016 à 2018.

- Lien entre la hauteur et la qualité

L'évolution de la digestibilité enzymatique au stade 3 feuilles est représentée selon la hauteur d'herbe sur la Figure 2. Les valeurs vont de 53 à 82 %, sans impact de la hauteur. Globalement et malgré une hétérogénéité relativement importante, ces résultats montrent que la digestibilité enzymatique des prélèvements au stade 3 feuilles se maintient à des valeurs assez bonnes (moyenne de 69%) au cours des saisons et indépendamment de la hauteur d'herbe.

La teneur en Matières Azotées Totales, mesurée sur les mêmes prélèvements réalisés au stade 3 feuilles (Figure 3), varie de 10 à 28% avec une moyenne de 16%, moyenne très satisfaisante au regard de la valeur optimale définie à 15% par PEYRAUD et DELABY (2008). Il n'y a pas de lien entre la teneur en MAT et la hauteur d'herbe. Au stade 3 feuilles et sans couper la gaine, **la digestibilité enzymatique et la teneur en MAT ne dépendent pas de la hauteur d'entrée du couvert.**

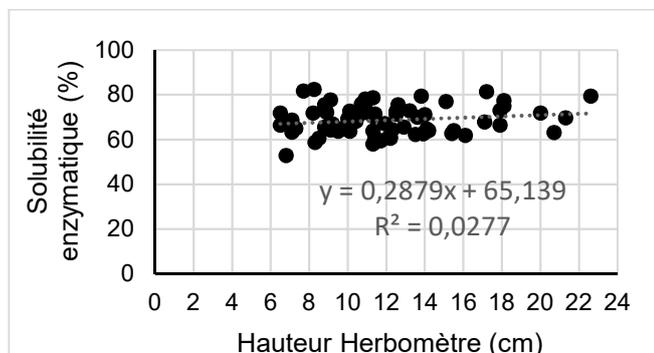


FIGURE 2 : Digestibilité enzymatique selon la hauteur d'herbe pour les échantillons prélevés au stade 3 feuilles (n=81).

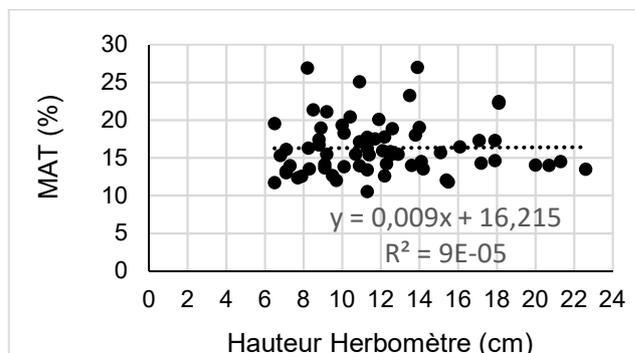


FIGURE 3 : Teneur en Matières Azotées Totales selon la hauteur d'herbe des échantillons au stade 3 feuilles (n=81).

Conclusion

En conclusion, les résultats obtenus montrent que la méthode Herby permet de maintenir des valeurs alimentaires très satisfaisantes, aussi bien en digestibilité qu'en valeur azotée, quelle que soit la hauteur du couvert et tout au long des différentes saisons de l'année. Ils montrent également que les deux méthodes Herby^{MD} et Herbomètre conduisent à des hauteurs et des prélèvements différents au cours de l'année.

Références bibliographiques

- BIGNON E. (2017) : "Le pâturage Tournant Dynamique n'a rien de révolutionnaire", *Réussir Lait* n°311, p.29.
 COUVREUR S. *et al.* (2018) : *Les prairies au service de l'élevage*, éd. Educagri, pp 89-91 et 183-209.
 LILA M., BARRIERE Y., TRAINÉAU R. (1986) : « Mise au point d'étude d'un test enzymatique de la digestibilité des fourrages pauvres ou riches en amidon », *Agronomie*, 6, 85-91.
 PEYRAUD J.-L., DELABY L. (2008) : "Maîtrise des flus d'azote dans la gestion des prairies et du pâturage en systèmes laitiers intensifs" *INRA Prod. Anim.*, 21 (2), 167-180.
 SCOHY D. (2018) : *Changer fréquemment de parcelles n'aurait pas autant d'intérêts qu'on le croit*, www.web-agri.fr
 PROJET LIFE+PTD (2019) : *Le pâturage Herby*, www.life-ptd.com/paturage-herby/ [consulté le 18/01/19]