

Cet article de la revue **Fourrages**,
est édité par l'Association Française pour la Production Fourragère

Pour toute recherche dans la base de données
et pour vous abonner :

www.afpf-asso.org

Pâturage tournant dynamique : quelle correspondance entre les repères d'entrée « hauteur d'herbe » et « stade 3 feuilles » ?

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

De nombreux éleveurs s'intéressent à la conduite du pâturage tournant dynamique. Cette technique, qui cherche à maximiser la valorisation de l'herbe, fait débat aujourd'hui. En fait, différents critères de gestion du pâturage sont appliqués. Deux d'entre eux sont ici étudiés.

RÉSUMÉ

Dans 23 parcelles situées dans des contextes différents, une même gestion de pâturage tournant dynamique a été appliquée (méthode Herby) : entrée des animaux au stade 3 feuilles des graminées dominantes, sortie avant de pâturer leur gaine avec un temps de présence de 3 jours maximum. A chaque pâturage, au stade 3 feuilles, ont été évaluées la hauteur d'herbe (à l'herbomètre), la biomasse, la valeur alimentaire de l'herbe. Au stade 3 feuilles, la hauteur d'herbe est très variable (en particulier selon la saison), la digestibilité et la teneur en MAT sont généralement bonnes (en moyenne respectivement de 69 % et 16 %), sans lien avec la hauteur du couvert. La méthode Herby permet donc d'obtenir une valeur alimentaire du fourrage très satisfaisante au cours de l'année.

SUMMARY

Dynamic rotational grazing: what is the pattern in grass height at the 3-leaf stage?

Many livestock farmers are interested in dynamic rotational grazing (DRG), but management criteria can vary among systems. DRG seeks to maximise the utility of grass and is currently a significant topic of discussion. In our study, a specific DRG method, the Herby method, was applied to 23 plots occurring in different contexts. Animals were put out to graze when the grass was at the 3-leaf stage, and they were removed from the pasture before they had grazed down to the leaf sheath, a period of 3 days at most. During each grazing period, we evaluated grass height (using a herbometer), biomass, and nutritional value at the 3-leaf stage. Grass height varied dramatically (especially among seasons). Digestibility and crude protein content were generally good (mean value of 69% and 16%, respectively). These results indicate that the Herby method can be used to provide livestock with very nutritional forage throughout the year.

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 SCOBY, 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 Herby¹

(PROJET LIFE+PTD, 2019) vs une hauteur d'herbe de 10-12 cm dans la méthode Herbomètre (COUVREUR *et al.*, 2018). Le travail présenté étudie la correspondance entre ces deux repères et l'impact de la 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 : Herby est une marque déposée de la coopérative CAVEB

AUTEURS

1 : CAVEB, 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

MOTS CLÉS : Gestion du pâturage, hauteur d'herbe, pâturage tournant, valeur nutritive, variations saisonnières.

KEY-WORDS : Grass height, grazing management, nutritive value, rotational grazing, seasonal variations.

RÉFÉRENCE DE L'ARTICLE : Cliquet J., Poilane A., Surault F., Gastal F. (2019) : «Pâturage tournant dynamique : quelle correspondance entre les repères d'entrée « hauteur d'herbe » et « stade 3 feuilles » ?», *Fourrages*, 238, 139-141.

1. Matériel et méthodes

■ Parcelles suivies

Dans le cadre d'un projet LIFE, **23 parcelles** situées dans les Deux-Sèvres, en Gâtine (14) et en Bocage (9), 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 moyenne de légumineuses est de 17% mais avec un écart-type de 14%. Ces parcelles sont toutes **conduites en pâturage Herby**, 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 chaque année du nombre de pâturages des animaux.

2. Résultats et discussion

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

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

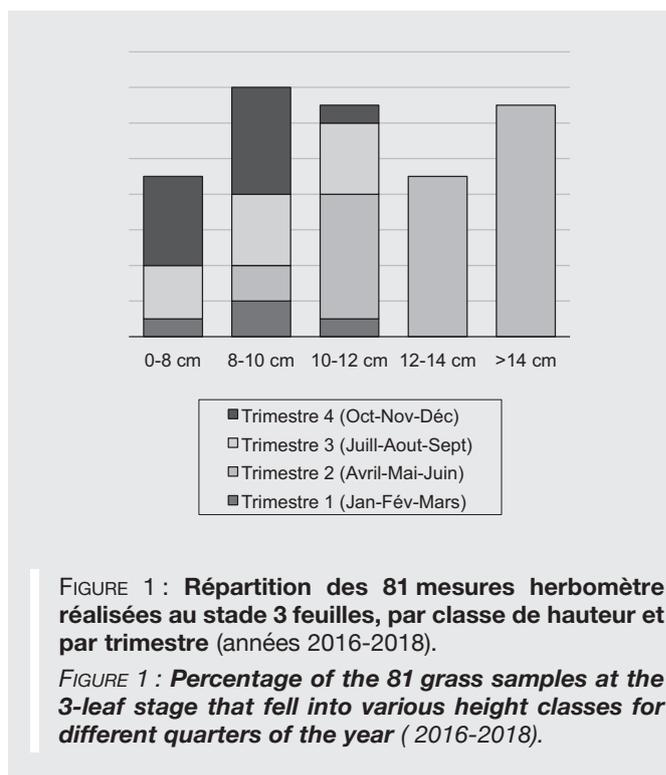


FIGURE 1 : Répartition des 81 mesures herbomètre réalisées au stade 3 feuilles, par classe de hauteur et par trimestre (années 2016-2018).

FIGURE 1 : Percentage of the 81 grass samples at the 3-leaf stage that fell into various height classes for different quarters of the year (2016-2018).

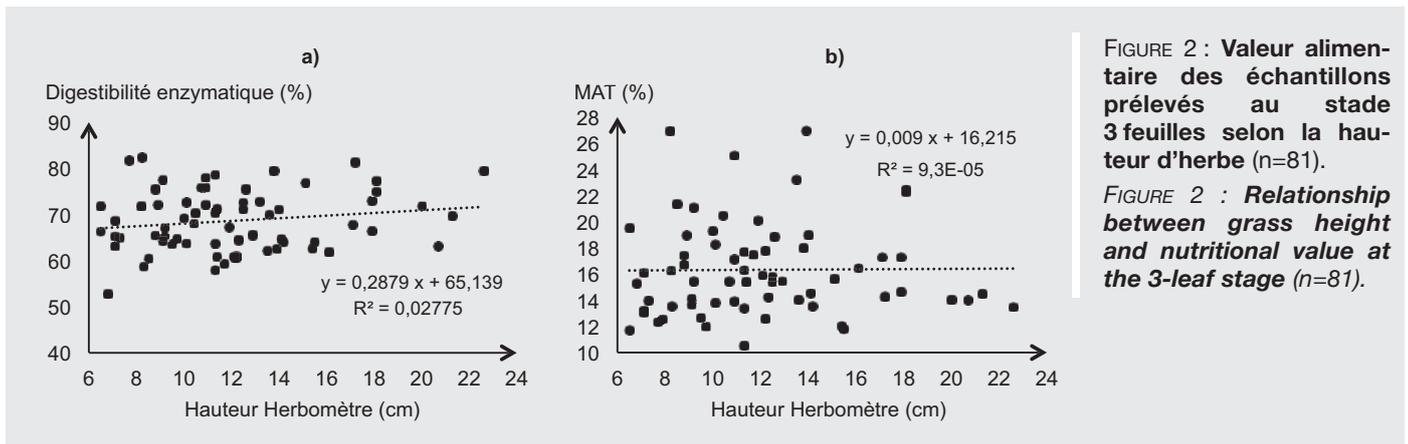
Cette figure illustre également la répartition saisonnière (par trimestre) des classes de hauteur d'herbe. Les données montrent un effet de la saison sur la hauteur au stade 3 feuilles, avec des hauteurs plus importantes observées en avril-mai-juin (trimestre 2) et, inversement, des hauteurs plus faibles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

Il n'y a donc **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.

■ 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 2a. 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 2b), 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. **Pour ce même stade, le stade 3 feuilles, et sans récolter la gaine, la digestibilité enzymatique et la teneur en MAT ne dépendent pas de la hauteur d'entrée du couvert.**



Conclusion

En conclusion, les résultats obtenus montrent que la méthode Herby permet de maintenir des valeurs alimentaires très satisfaisantes, aussi bien pour la digestibilité que pour la 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 et Herbomètre conduisent à des hauteurs et des prélèvements différents au cours de l'année.

Affiche scientifique présentée aux Journées de l'A.F.P.F.,
 «Quels bénéfices de l'élevage à l'herbe pour l'éleveur, l'animal,
 le consommateur et le territoire?»,
 les 12 et 13 mars 2019

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, 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.
- PROJET LIFE+PTD (2019) : *Le pâturage Herby*, www.life-ptd.com/paturage-herby/ [consulté le 18/01/19]
- SCOHY D. (2018) : *Changer fréquemment de parcelles n'aurait pas autant d'intérêts qu'on le croit*, www.web-agri.fr