



Répétabilité des mesures de méthane entérique évaluées avec des GreenFeed® au pâturage en zone de moyenne montagne

A retenir

Malgré une moindre fréquentation des GreenFeed® (GF) au pâturage, nous avons obtenu une répétabilité similaire des mesures de méthane (CH₄) comparé à des mesures en stabulation, mais il a fallu deux fois plus de temps d'acquisition

Contexte

- Les émissions de CH₄ dans des zones pâturées de façon extensive sont difficiles à estimer.
- Les GF pourraient être un bon outil pour cela, étant donné qu'ils sont déjà largement utilisés dans des environnements plus contraints (stabulation, pâturage cellulaire...)
- Il faut donc valider le fait qu'il est possible d'obtenir des données GF fiables en pâturage de montagne extensif

Objectif

Déterminer la durée de mesure nécessaire, à la fois en nombre de mesures ponctuelles consécutives (MPC) et en jours pour obtenir une répétabilité similaire en bâtiment et au pâturage

Matériel et méthodes

- 2 groupes de 14 vaches laitières pâturant 1 ha ou 3,5 ha de prairie permanente de moyenne montagne (1000m alt.) durant 9 semaines après une période de 3 semaines en stabulation.
- 2 GF en stabulation puis 1 GF par paddock au pâturage, distribuant de la pulpe de betterave et équipés de panneaux solaires, batteries et connexion 4G, placés à proximité des abreuvoirs (jusqu'à 400 m des lieux d'affouragement)
- Etude de répétabilité (REP; d'après Coppa et al. 2021) réalisée pour chaque période :



Résultats

	Fréquentation GF	Meilleur modèle (sélection stepwise)	R ²	Nb de MPC	Nb de j
				Pour obtenir REP = 0.5	
Stabu.	2.6 ± 0.42 visites/j	race, parité, semaine, heure visite, JLac, PL, PV, date vêlage + random(ID)	0.39	15	12 jours
Pâtur.	0.7 ± 0.24 visites/j	race, parité, semaine, date vêlage + random(ID)	0.51	15	29 jours

- Faible variabilité entre les 5 répétitions de l'analyse
- Au pâturage, pas d'amélioration de la répétabilité en augmentant le nombre de MPC ou le nombre de jours (Cohérent avec Dressler et al. 2023)

Conclusion

Le niveau de répétabilité obtenu au pâturage, similaire à celui obtenu en stabulation, permet d'envisager d'étudier les effets de la composition botanique des parcelles sur les émissions de CH₄ des VL, sous réserve d'acquérir les données sur un pas de temps suffisamment long.

