



Développement d'un protocole d'évaluation du bien-être des vaches laitières au pâturage



Lydiane Aubé^{ab}, Marie-Madeleine Mialon^b, Luc Mounier^{ab}, Frédéric Launay^c, Luc Delaby^d, Estelle Mollaret^a, Isabelle Veissier^b, Alice de Boyer des Roches^{ab}

^a Chaire Bien-Etre Animal, VetAgro Sup, 1 avenue Bourgelat, 69280 Marcy l'Etoile, France

^b UMR Herbivores, INRAE, Université Clermont Auvergne, Site de Theix, 63122 Saint-Genès-Champanelle, France

^c UEP Unité Expérimentale du Pin, INRAE, Borculo, 61310 Le Pin-au-Haras, France

^d UMR 1348, Physiologie, Environnement, Génétique pour l'Animal et les Systèmes d'Elevage, INRAE, AgroCampus Ouest, Le Clos, 35590 Saint-Gilles, France

INTRODUCTION

Le bien-être des vaches au pâturage n’est pas toujours optimal¹, il est donc nécessaire de pouvoir l’évaluer. La validation des mesures de bien-être est cruciale pour construire un protocole d’évaluation fiable et opérationnel. Partant des 4 principes du Welfare Quality® (WQ), des mesures potentielles ont été identifiées² :

- Des mesures issues du WQ (ex. observation des blessures)
- Des mesures issues du WQ nécessitant d’être adaptées au pâturage (ex. observation des comportements sociaux)
- Des nouvelles mesures (ex. attente à l’abreuvoir)



L’objectif de cette étude est de **valider 6 mesures comportementales de bien-être**, notamment en étudiant la **reproductibilité inter et intra-observateurs** de ces mesures, leur **répétabilité à court terme** et leur **stabilité au cours de la saison** de pâturage.

MATERIEL et METHODES

6 mesures comportementales

Au niveau individuel

- Comportements agonistiques
 - Comportements affiliatifs
 - Délogement des mouches
 - Distance d’évitement au pâturage
- Observé en continu 5 min/vache*

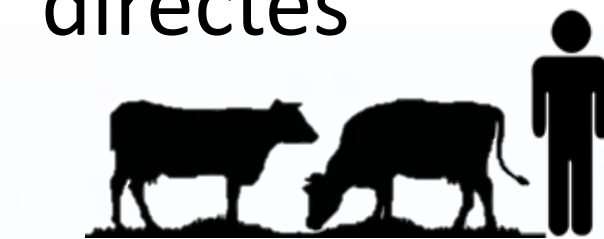
Au niveau du troupeau

- Attente à l’abreuvoir
- Réactivité à la manipulation lors du déplacement vers la salle de traite

Photos et vidéos

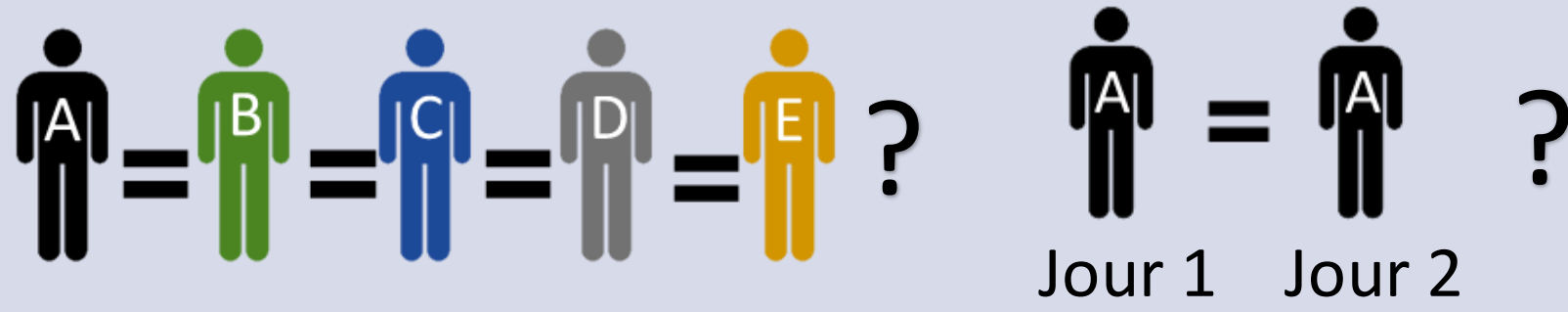


Observations directes



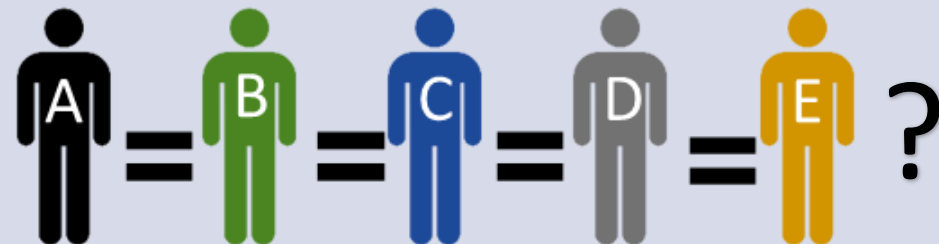
Reproductibilité inter et intra-observateurs des mesures

- 5 observateurs
- Photos et vidéos × 2



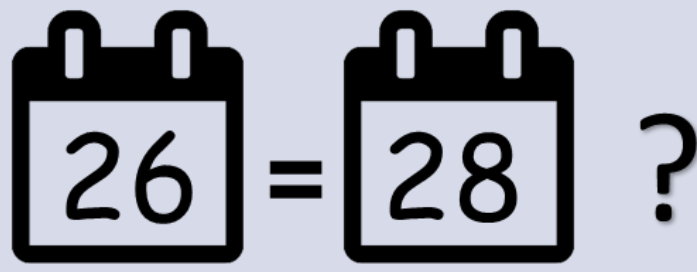
Reproductibilité inter-observateurs des mesures

- 5 observateurs
- 48 vaches observées



Répétabilité des mesures au niveau individuel au cours du temps

- 48 vaches laitières au pâturage (parmi un troupeau de 144 vaches)
- 2 observateurs / visite
- 24 vaches / observateur
- À court terme : à 2 jours d’écart
- Au cours de la saison : 7 visites (à 5 semaines d'intervalle)



RESULTATS

Tableau 1 : Reproductibilité inter- et intra-observateurs, répétabilité à court terme et au cours de la saison des mesures

	Reproductibilité					Répétabilité		
	Intra-observateur			Inter-observateur		Court terme	Au cours de la saison	
	A	B	C	D	E			
Mesures comportementales	Photos et vidéos					Observations directes		
Comportements agonistiques	Très bonne	Très bonne	Moderée	Moderée	Très bonne	Très bonne	Moderée	Moderée
Comportements affiliatifs	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Pas observé	Moderée	Moderée
Délogement des mouches	Très bonne	Très bonne	Moderée	Moderée	Très bonne	Pas observé	Moderée	Moderée
Distance d'évitement	Non testé car non faisable					Très bonne	Moderée	Moderée
Réactivité à la manipulation	Très bonne	Très bonne	Moderée	Moderée	Très bonne	Non testé car un point de donnée par visite (mesure à l'échelle du troupeau)		
Attente à l'abreuvoir	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Non testé car un point de donnée par visite (mesure à l'échelle du troupeau)		
	Très bonne		Bonne			Moderée	Faible	

- La reproductibilité intra-observateur est bonne pour toutes les mesures (sauf pour 1 observateur).
- La reproductibilité inter-observateurs est globalement bonne.
- La répétabilité à court terme est modérée pour la distance d’évitement et faible pour les autres mesures individuelles.

CONCLUSION

- Toutes les mesures sont validées en ce qui concerne la reproductibilité inter et intra-observateurs.
- La faible répétabilité à court terme des comportements à l’échelle individuelle pose la question de la variation quotidienne des comportements en lien avec les paramètres environnementaux.
- Une seule observation dans le temps ne suffit pas. Il sera nécessaire de déterminer dans quelles conditions et à quelle fréquence les observations doivent être conduites afin d’obtenir une évaluation représentative de la situation à l’échelle de la saison de pâturage.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient Loïc Leloup, Yves Carbonnier et Laurent Chanteloup pour leur participation à l’étude ainsi que toute l’équipe de l’unité expérimentale du Pin (INRAE) pour le soin des animaux.