



Symposium PSDR4

Transitions pour le développement des territoires

Connaissances et pratiques innovantes pour des modèles agricoles, alimentaires et forestiers résilients

Angers, 28-30 Octobre 2020

Proposition de communication

Formulaire à poster sur le site du colloque (<https://symposium.inrae.fr/psdr4/>)

Avant le 10 Juillet 2020.

Le bien-être et la santé animale comme leviers pour redonner une place au pâturage des ruminants laitiers ?

Sébastien Couvreur¹, Timothée Petit¹, Raphaël Guatteo², Léa Michel³, Vinciane Gotti¹,
Gilles Martel⁴, Annie Sigwalt⁵, Nathalie Bareille²

Coordonnées précises du ou des auteurs (en précisant le correspondant) :

¹ USC 1481 URSE, ESA, INRAE, 49007 Angers ; s.couvreur@groupe-esa.com (**correspondant**)

² INRAE, Oniris, BIOEPAR, 44300 Nantes

³ Terrena Innovation, La Noëlle, 40150 Ancenis FRANCE

⁴ INRAE, Agrocampus, ESA, BAGAP, 35042 Rennes

⁵ LARESS, ESA, 49007 Angers

Référence à la (aux) région(s) et au(x) Projet(s) PSDR (éventuelle) :

PSDR Grand-Ouest, projet SANT'Innov / PSDR Grand-Ouest, projet Fleche

Référence à la thématique visée :

Transition agroécologique dans les territoires : systèmes innovants de production agricole

Résumé

Objectif de la communication :

En élevage de ruminants, l'évolution en termes démographique (installations inférieures aux départs en retraite), et économique (intensification, spécialisation et mécanisation de l'activité pour un gain en compétitivité) s'est traduit par une réduction du nombre et une augmentation de la taille des exploitations agricoles dans le Grand Ouest. Ceci s'est accompagné d'une diminution des surfaces en prairies (Couvreur et al., 2019). Pour autant, dans le cadre de la transition agroécologique de l'élevage de ruminants, les prairies ont de nombreux atouts à faire valoir. Des actions R&D pour favoriser la mise en place et la valorisation des prairies ont été mises en œuvre et portent sur les dimensions techniques (nutrition et performances animales, qualité du lait), économiques (baisse des charges et amélioration du revenu), et agri-environnementales (baisse des intrants, couverture du sol, stockage de carbone, biodiversité...). Un des axes majeurs de l'agroécologie appliquée à l'élevage porte sur la santé et le bien-être animal (BEA) (Dumont et al, 2013). Cet axe fait écho à une remise en question forte de l'élevage par la société dans les années 2010 (Delanoue et al., 2015). La littérature est néanmoins assez peu fournie concernant le lien entre prairie et santé/BEA, la façon dont les éleveurs l'appréhendent et les outils permettant de les accompagner pour mieux le gérer. Dans le cadre du projet Sant'Innov (et d'une action commune avec le projet Fleche), nous avons ainsi mené des travaux afin de :

- (i) Identifier les conceptions que les éleveurs bovins et caprins ont des prairies, avec un focus sur le lien entre prairie et santé, le tout rapporté aux connaissances techniques sur ce sujet.
- (ii) Proposer un outil à destination des éleveurs et conseillers permettant d'évaluer et améliorer la santé et le BEA des bovins au pâturage.

Méthode :

Pour répondre au premier objectif, un travail d'analyse des résultats issus de 5 projets de recherche menés entre 2010 et 2018 a été réalisé (Petit et al., 2019a). L'analyse a porté sur une série d'enquêtes menées auprès de 179 éleveurs bovins (lait et viande). Des éléments de discours relatifs aux rôles des prairies ont été sélectionnés. La mise en perspective de ces éléments de discours a permis de ressortir les conceptions que les éleveurs se font des rôles des prairies. Nous entendons par conception le regard que porte une personne sur une situation selon son vécu et la façon dont elle mobilise certains facteurs dans son contexte de production. Une conception peut donc être considérée comme une manière de penser et comme une norme pratique d'exercice du métier. L'articulation des conceptions aboutit alors à des logiques productives dans lesquelles les rôles de la prairie sont plus ou moins argumentés et positifs. En complément de ce travail, deux études de terrain ont été menées :

- En 2019, 20 éleveurs de bovins laitiers ont été enquêtés dans le Maine-et-Loire afin d'étudier la façon dont ils associent prairie et santé dans leur logique productive et leurs pratiques. Les entretiens laissaient l'éleveur s'exprimer le plus spontanément possible sur l'organisation du système fourrager, la gestion sanitaire du troupeau et les relations entre alimentation et santé des animaux. Une analyse des éléments de discours liés à la gestion alimentaire globale, du système fourrager, et de la prairie, en distinguant ce qui fait sens pour tous les éleveurs et ce qui les différencie, a été menée. Un travail comparable a été mené sur la gestion de la santé animale. Le croisement des résultats a permis d'étudier les associations faites par les éleveurs entre prairie et santé animale.
- En 2019, 29 éleveurs caprins ont été enquêtés dans le département des Deux-Sèvres et les départements limitrophes. Ces enquêtes visaient entre autres à identifier les conceptions des éleveurs sur les prairies et le pâturage, et les trucs et astuces pour une bonne gestion des chèvres au pâturage. Ce travail a été fait en s'appuyant sur un guide d'entretien semi-directif. Les conceptions ont également été identifiées par une analyse thématique et transversale des entretiens.

Pour répondre au second objectif, la première étape a consisté à concevoir l'outil d'évaluation nommé TIBENA Lait (Terrena Indicateurs de Bien-Être pour la Nouvelle Agriculture®) (Michel et al. 2017). Pour ce faire, les observations à faire sur les animaux ou sur leur environnement, suggérées par la

littérature scientifique, ont été choisies selon les avis d'un comité d'experts (éleveurs laitiers, technicien, vétérinaire & ingénieur de la coopérative Terrena, spécialistes du BEA d'Idele et d'Oniris, représentant de CIWF). Ils ont également donné leur avis sur les niveaux de notation de chaque observation et leur agrégation pondérée pour produire une évaluation synthétique du BEA dans une exploitation donnée. Une fois un outil de base construit, il a été testé dans une dizaine d'élevages bovins laitiers et soumis à un comité d'experts, jusqu'à ce qu'il soit considéré assez robuste pour être utilisé à plus grande échelle. La deuxième étape a consisté à explorer la capacité de cet outil à évaluer le BEA en bâtiment mais aussi au pâturage (Michel et al., 2018), ce qui n'était pour l'instant pas abordé dans les outils existants. Pour cela, 29 fermes aux conditions de logement similaires l'hiver (bâtiment) et dont 15 offraient un accès au pâturage aux vaches à partir du printemps, ont été auditées à ces 2 saisons (février puis mai 2017) avec l'outil TIBENA Lait. Des tests statistiques non paramétriques ont été réalisés sur les mesures transformées (Mann Whitney et Wilcoxon), afin de comparer les indicateurs de bien-être lors des 2 saisons et selon les 2 types de conduite simultanément.

Résultats :

Des conceptions des prairies laissant peu de place à la santé et BEA chez les éleveurs bovins et caprins
Tous les éleveurs enquêtés, bovins comme caprins, justifient la place donnée à la prairie dans leur système fourrager sur les éléments de discours communs suivants : (i) distribution spatiale des surfaces agricoles, (ii) valeur agronomique perçue des sols, (iii) adaptation de la valorisation des prairies au type d'animal et (iv) pâturage comme fonction première des prairies pour une alimentation équilibrée, de BEA et de coût de production bas.

En plus de ces conceptions communes, les éleveurs peuvent s'opposer sur leur façon de concevoir les services rendus par les prairies dans leur élevage, expliquant *de facto* la raison d'en avoir beaucoup ou peu. Les deux services les plus mentionnés sont zootechniques et socio-économiques. Il existe un gradient de discours sur ce que les éleveurs attendent des ressources herbagères pour répondre à leurs attentes en termes de performances animales (production, reproduction mais pas santé). Ils peuvent aussi s'opposer sur leurs objectifs de constitution de revenu (optimiser la marge plus que maximiser le produit), de vision du travail (place de la vie domestique et sociale prioritaire ou secondaire par rapport au travail) et donc d'avantages/limites donnés aux prairies pour cela. Les services agronomiques sont peu mentionnés et uniquement de manière positive ; tout comme les services environnementaux qualifiés selon le type de prairies majoritairement présent dans la ferme (temporaires ou naturelles).

Rares sont les éleveurs en capacité d'explicitier les intérêts des prairies et de donner des indicateurs permettant de caractériser les effets de la prairie (pâturée ou non) sur la santé et le BEA. Pour les éleveurs bovins comme caprins, faire pâturer, c'est avant tout respecter un comportement naturel des animaux. Ceci est d'autant plus surprenant que les travaux de Arnott et al. (2017) et la synthèse réalisée par Bareille et al. (2019) montrent des effets bénéfiques (réduction des affections des membres et de la mamelle, de métrites, de certaines parasitoses, ...) mais aussi des risques spécifiques (mauvais chemins d'accès et boiteries, parasitoses internes de pâturage, infestation par tiques et mouches, ...) qui pourraient être mobilisés dans le discours et les pratiques pour justifier de la place des prairies dans le système fourrager. Seuls les éleveurs caprins mentionnent régulièrement la gestion du parasitisme qu'il faut impérativement mettre en œuvre dès lors que les chèvres pâturent, mais sans être particulièrement précis sur les pratiques, les risques et les indicateurs de gestion associée. Quelques éleveurs font tout de même exception. Ils associent santé et prairie dans leur discours, et développent des pratiques de gestion intégrée de la santé animale dans lesquelles l'alimentation et l'observation des animaux sont fortement mobilisées. Le manque d'outils permettant de mieux objectiver santé et BEA au pâturage reste pour autant criant.

Un outil innovant permettant d'objectiver santé et BEA des vaches laitières au pâturage

L'outil de diagnostic TIBENA Lait, basé sur les cinq libertés fondamentales du BEA, permet d'identifier les points positifs et points d'amélioration pour les lots de vaches, de génisses et de veaux,

au travers de 64 indicateurs (23 pour les vaches, 22 pour les génisses et 19 pour les veaux). La majorité d'entre eux sont basés sur l'observation des animaux (83%). L'évaluation du troupeau de vaches se fait lors d'une visite de 2 à 3 heures selon la taille du troupeau ; l'évaluation du pré-troupeau est plus rapide. Les résultats sont présentés sous forme de radars ou de graphiques utilisés pour engager la discussion technique avec l'éleveur sur les différents aspects du bien-être et de la conduite d'élevage (alimentation et abreuvement, confort, santé, stress et comportement).

L'observation des vaches au pâturage induit des différences d'appréciation pour quelques critères sans qu'on puisse imputer la variation de la mesure à une altération du BEA. C'est par exemple le cas de la mesure de distance de fuite à l'approche de l'homme qui est plus grande lorsque les vaches pâturent que quand elles sont au cornadis. Cela milite pour adapter les seuils d'interprétation de cette mesure.

Le pâturage apporte des avantages clairs pour la santé et le BEA : le confort de couchage y est amélioré (pas de collisions avec le matériel, meilleure qualité du lever et propreté des flancs, $P < 0,05$), les vaches ont moins de boiteries ($P < 0,05$) et de blessures (lésions, gonflements, dépilations : $P < 0,01$). En revanche, dans beaucoup de fermes pratiquant le pâturage, l'accessibilité à un abri et à l'abreuvement se sont dégradées par rapport à la situation en bâtiments ($P < 0,001$).

Retombées :

Bien que le pâturage apporte des avantages pour la santé et le BEA, ce travail confirme qu'il n'en est pas le garant, d'autant plus que les éleveurs s'y réfèrent peu. L'outil développé permet d'identifier précisément les points d'amélioration potentiels pour les éleveurs souhaitant reconquérir l'utilisation du pâturage pour leurs vaches en production. Ce faisant, il peut permettre une évolution de leurs conceptions et donc de leurs pratiques sur la gestion de la santé, du BEA, en bâtiment comme au pâturage. Depuis cette phase de mise au point de TIBENA Lait dans le cadre du projet Sant'Innov, une appli smartphone a été développée. Grâce aux instructions claires et illustrées, et à la praticité d'une application smartphone, tout le monde peut utiliser l'outil et obtenir un résultat valide. Les conseils techniques sont également inclus dans l'application. TIBENA Lait a vocation à être utilisé par les techniciens d'élevage ; mais aussi dans l'enseignement agricole. L'objectif à long terme est de rendre l'application disponible pour la totalité des éleveurs.

Bibliographie (10 références max.) :

- Arnott G., Ferris C.P., O'Connell N.E. 2017. Review: welfare of dairy cows in continuously housed and pasture-based production systems. *Animal*, 11: 261-273
- Bareille N., Haurat M., Delaby L., Michel L., Guatteo R. 2019. Quels sont les avantages et risques du pâturage vis-à-vis de la santé des bovins ? *Fourrages*, 238 :125-131.
- Couvreur S., Petit T., Le Guen R., Ben Arfa N., Jacquerie V., Sigwalt A., Haimoud Lekhal D.-A., Chaib K., Defois J., Martel G. 2019. Déterminants techniques et sociologiques du maintien des prairies dans les élevages bovins laitiers de plaine. *INRA Prod. Anim.*, 32 : 399-416.
- Delanoue E., Roguet C. 2015. Acceptabilité sociale de l'élevage en France : recensement et analyse des principales controverses à partir des regards croisés de différents acteurs. *INRA Prod. Anim.*, 28 : 23-38
- Dumont B., Fortun-Lamothe L., Jouven M., Thomas M., Tichit M. 2013. Prospects from agroecology and industrial ecology for animal production in the 21st century. *Animal*, 6: 1028-1043
- Michel L., Guillon-Kroon C., Doublet T., Bignon L., Courboulay V., Bareille N., Guatteo R., Salaun M. C., Legrand A. 2017. An app assessing animal welfare through animal-based measures. In, 68. EAAP Annual Meeting, Tallinn, Estonie : 15-24
- Michel L., Guatteo R., Delezoïde S., Bareille N., 2018. Le bien-être des vaches laitières est-il meilleur au pâturage ? Evaluation à l'aide de l'outil TIBENA lait. *Renc. Rech. Ruminants*, 24.
- Petit T., Sigwalt A., Le Guen R., Martel G., Couvreur S. 2019. Place des prairies dans les logiques fourragères des éleveurs laitiers du Grand Ouest de la France. *Fourrages*, 239 :235-245

