

Etude sociotechnique des pratiques de complémentation minérale et vitaminique et du conseil associé, dans les élevages laitiers de la Région Auvergne Rhône-Alpes : perspectives pour le conseil en alimentation animale

MANOLI C. (1, 2), LALONDE A. (1), CHASSAING C. (3), MAXIN G. (3), BOUDON A. (4), GRAULET B. (3)

(1) Institut Agro Montpellier (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement), UMR SELMET, 34000 MONTPELLIER - France

(2) Ecole supérieure d'Agricultures d'Angers (ESA), 55 rue Rabelais, 49007 ANGERS Cedex USC URSE, Groupe ESA 55, rue Rabelais 49000 ANGERS - France

(3) Université Clermont Auvergne, INRAE, VetAgro Sup, UMR Herbivores, 63122 Saint-Genès-Champanelle, France * : Auteur correspondant

(4) INRAE, UMR PEGASE, 35590, Saint Gilles, France

RESUME

A l'heure de la transition agroécologique des systèmes d'élevage, la réduction des intrants (alimentaires et médicamenteux), le maintien d'une santé optimale des animaux d'élevage ainsi que l'expression des performances animales, sont des enjeux importants. En élevage de ruminants, l'utilisation d'un aliment minéral et vitaminique est une pratique très répandue pour limiter l'apparition de troubles de santé ou des baisses de performances. Si le rôle des minéraux, macro et oligo-éléments et vitamines est bien documenté, la connaissance fine des besoins et des pertes au niveau des animaux, ainsi que celle des facteurs de variation des apports par les fourrages est beaucoup plus délicate à mesurer sur le terrain. Cette complexité rend le conseil sur les apports en minéraux et vitamines auprès des éleveurs difficile et très technique. Notre étude s'est intéressée à décrire la diversité des pratiques de supplémentation des éleveurs, les logiques qui les sous-tendent et les recommandations qui leur sont apportées par les différents conseillers. Des entretiens, réalisés auprès de 40 éleveurs du Cantal, Puy-de-Dôme, de l'Ain et l'Isère, ont permis de renseigner les pratiques des éleveurs, leurs représentations et leurs critères de pilotage. Des entretiens complémentaires ont été menés auprès de 13 de leurs conseillers (technico-commerciaux, techniciens du contrôle de performance, vétérinaires). Une première analyse thématique a permis d'identifier 6 variables de caractérisation de la diversité des pratiques et des perceptions. Des premières explorations statistiques (en cours de réalisation) ont mis en évidence 3 types d'éleveurs, caractérisés notamment par un degré de proximité plus ou moins élevé avec le monde du conseil. Par ailleurs, une diversité du type de conseil apporté par les conseillers a été identifiée, en lien avec la spécificité de leurs métiers ? Ces premiers résultats confirment que la supplémentation des ruminants en minéraux (et encore plus en vitamines) est un sujet complexe à aborder dans les fermes, ce qui produit une hétérogénéité des discours et des pratiques de recommandations sur le sujet.

Practices and advices provided to farmers in mineral and vitamin supplementation. A sociotechnical study in Auvergne Rhone-Alpes French dairy farms.

MANOLI C. (1, 2), LALONDE A. (1), CHASSAING C. (3), MAXIN G. (3), BOUDON A. (4), GRAULET B. (3)

(1) Institut Agro Montpellier (Supagro) Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement UMR SELMET, Institut Agro Montpellier, 34000 MONTPELLIER - France

INTRODUCTION

A l'heure de la transition agroécologique des systèmes d'élevage, la réduction des intrants (alimentaires et médicamenteux), le maintien d'une santé optimale des animaux d'élevage ainsi que l'expression des performances animales, sont des enjeux importants. En élevage de ruminants, l'utilisation d'un aliment minéral et vitaminique est une pratique très répandue pour limiter l'apparition de troubles de santé ou des baisses de performances liées à des carences en minéraux et/ou vitamines. Si le rôle des minéraux, macro et oligo-éléments et vitamines est bien documenté, la connaissance fine des besoins et des pertes au niveau des animaux, ainsi que celle des facteurs de variation des apports par les fourrages est beaucoup plus délicate à mesurer sur le terrain (Meschy, 2010). Cette complexité rend le conseil sur les apports en minéraux et vitamines auprès des éleveurs difficile et très technique. De plus, les stratégies de distribution des

éleveurs sur ce sujet sont assez peu connues (à l'exception d'études sur la fièvre de lait ; Aubineau *et al.*, 2022) et les formes de présentation des minéraux et vitamines sont très diverses (seaux à lécher, semoulette, intégration dans le concentré, bolus...). Par ailleurs, le domaine des minéraux et vitamines concerne potentiellement un nombre de professionnels important (nutritionnistes, vétérinaires, technico-commerciaux et autres conseillers...). Le rôle important de ces conseillers pour améliorer l'adéquation entre apports et besoins des animaux a été montré pour le cas de l'apport en minéraux pendant le péripartum en Angleterre (Redfern *et al.*, 2021). Pour étudier les pratiques de distribution des éleveurs, il est donc important de regarder aussi ce que font et ce qu'en disent leurs conseillers. Dans le cadre d'un projet conduit en région Auvergne Rhône-Alpes (projet OPTIVIM) ayant pour objectif d'améliorer les recommandations des apports minéraux et vitaminiques aux ruminants, notre étude s'est intéressée à décrire la

diversité des pratiques de supplémentation des éleveurs, les logiques qui les sous-tendent et les recommandations qui leur sont apportées par les différents conseillers.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1 COLLECTE DES DONNEES

Des enquêtes ont été réalisées auprès d'une quarantaine d'éleveurs laitiers du Cantal, Puy de Dôme, de l'Ain et l'Isère et auprès de 13 de leurs conseillers (technico-commerciaux, techniciens du contrôle de performance, vétérinaires). Des entretiens semi-directifs, avec une approche compréhensive, visaient à recueillir des données quantitatives et qualitatives. Cette approche est nommée sociotechnique en référence aux travaux de Darré *et al.*, (2007), qui promeut une analyse conjointe des modalités des pratiques et du sens que les éleveurs donnent à leur pratique. Nous nous référons aussi à l'analyse décisionnelle des systèmes d'élevage (par exemple Landais, 1988 ; Dedieu *et al.*, 2008) qui vise à éclaircir les raisons d'agir des éleveurs. Dans cette approche, nous incluons aussi une analyse des discours portés par les conseillers auprès des éleveurs pour mieux expliquer les pratiques de ces derniers. L'influence des messages véhiculés par les conseillers sur les pratiques de distribution des compléments a en effet été montrée dans d'autres contextes (voir plus haut). Les enquêtes ont été réalisées par des étudiants ingénieurs de l'ESA d'Angers en dernière année et une étudiante de l'Institut AgroMontpellier, encadrés par les coauteurs de cette communication. Elles se sont déroulées sur le site de l'exploitation pour les éleveurs et par téléphone pour les entretiens avec les conseillers.

1.2. ANALYSE THEMATIQUE

Les réponses qualitatives fournies par les éleveurs ont été partiellement transcrites pour en réaliser une analyse thématique. Une analyse descriptive des données quantitatives a également été conduite. La combinaison de ces deux analyses a permis d'identifier les points de diversité et de convergence entre les pratiques et les représentations des éleveurs. Six variables de description des pratiques ont alors été retenues pour caractériser la diversité observée. L'analyse du discours des conseillers a permis de mettre en évidence des divergences sur les contenus du conseil apporté.

1.3. ANALYSES STATISTIQUES

Des ACM ont été réalisées sur la base des 6 variables retenues et ont permis d'identifier 3 types d'éleveurs. Les analyses statistiques sont encore exploratoires et ne seront donc pas présentées dans le détail ici.

2. RESULTATS

2.1. DES PRATIQUES D'ELEVEURS DIFFERENCIEES SELON LE PILOTAGE DE LEUR SYSTEME

Les 6 variables de caractérisation des pratiques et représentations d'éleveurs sont des variables explicitant le pilotage de leur système d'alimentation: 1/ le niveau de connaissances sur les compléments minéraux et vitaminiques (CMV), 2/ les perceptions du rôle des CMV, 3/ le niveau de simplification des pratiques de distribution (plus ou moins individualisées selon les besoins des vaches laitières et/ou taries en particulier), 4/ le rapport au conseil (plus ou moins conseillés, pour

l'alimentation et/ou pour les CMV spécifiquement), 5/ les sources d'informations mobilisées pour un changement de pratiques (entre recours aux conseillers, confiance dans la posologie du fabricant et expérimentations menées sur leur élevage) et 6/ la logique invoquée pour justifier la pratique de distribution du CMV (justification économique, et/ou santé animale et/ou travail dans du choix des pratiques).

2.2. DES TYPES D'ELEVEURS EN COURS D'IDENTIFICATION

Les premières explorations statistiques (en cours de réalisation, à confirmer) ont permis d'identifier 3 types d'éleveurs : 1) exprimant une indifférence envers les aliments minéraux et vitaminiques, qui se traduit par des pratiques de distribution simplifiées ; 2) exprimant un besoin important de conseil ; 3) exprimant un besoin d'autonomie vis à vis des conseillers et des recommandations des fabricants et réalisant des tests dans leurs élevages pour piloter leurs distributions de CMV.

2.3. HETEROGENEITE DU DISCOURS DES CONSEILLERS

Le type de conseil apporté par les conseillers était très hétérogène, avec des particularités par métier : par exemple, les vétérinaires insistent sur l'importance des cures de minéraux et vitamines, ceux-ci étant les professionnels les plus avertis sur les besoins en vitamines. Les nutritionnistes des organismes de contrôle de performance insistent quant à eux sur une approche globale du rationnement avec une préférence pour la recherche d'un équilibre comparativement aux cures.

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Ces premiers résultats sont à mettre en relation avec d'autres études sociologiques sur le rapport au conseil des éleveurs (Compagnone *et al.*, 2015) et confirment que la supplémentation des ruminants en minéraux (et encore plus des vitamines) est un sujet complexe à aborder dans les fermes, ce qui produit une hétérogénéité des discours et recommandations sur le sujet, rendant plus difficile la prise de décision chez les éleveurs. Les recommandations sur les minéraux et les vitamines, nécessitant réactualisation, devront sans doute tenir compte de cette diversité de façons de piloter des éleveurs.

Merci aux éleveurs et conseillers qui ont participé aux enquêtes, aux étudiants de l'ESA qui les ont réalisées, ainsi qu'à Pierre Gaignon. Cette étude est financée par le Pack Ambition Recherche 2021 de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (projet Optimim).

Aubineau, T., Guatteo, R., Boudon, A., 2022. *Animal* 16,10,10639.

Compagnone, C., Goulet, F., Labarthe, P. 2015. Ed. Quae

Darré, JP., Mathieu A., Lasseur, J. 2007. INRA éditions.

Landais, É., Deffontaines, J.-P., & Benoit, M. 1988. *Ét. Rurales*, 109, 125–158.

Meschy, F. 2010. *Nutrition minérale des ruminants*. Ed. Quae.

Mills, K.E., Weary, D.M., Von Keyserlingk, M.A.G., 2020. *Jour. of Dairy Science* 103, 1749–1758.

Redfern, A. Liam A. Sinclair, Philip A. Robinson. 2021. *Prev.Vet. Med.*, Vol.194, 2021

Dedieu, B., Faverdin, P., Dourmad, J.-Y., & Gibon, A. 2008. *INRA Productions Animales*, 21(1), 45–58