

# Quelle utilisation de la Notation d'Etat Corporel (NEC) par les éleveurs pour piloter la reproduction des vaches laitières ?

## *What is the use of Body Condition Scoring by dairy farmers to manage the reproduction of dairy cows?*

MANOLI, C. (1), LAMARRE, M. (1, 2), PETIT T. (1), MARTIN, O. (3), FRERET, S. (4), FAGON J. (2)

(1) URSE, Ecole Supérieure d'Agricultures, Université de Bretagne-Loire, 55 rue Rabelais, F-49007 Angers, France.

(2) Institut de l'Élevage, Maison Nationale des Éleveurs, 149 Rue de Bercy – F-75 595 PARIS Cedex 12

(3) Université Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, UMR MoSAR, F-75005, Paris, France

(4) Université Tours, INRAE, IFCE, CNRS, UMR PRC, F-37380 Nouzilly, France

### INTRODUCTION

En élevage laitier, le maintien des performances de reproduction des vaches est un enjeu économique fort. Ces performances sont influencées par le niveau et la dynamique d'évolution des réserves corporelles (Friggens 2003 ; Ponsart et al., 2006 ; Bédère et al. 2018), qui peuvent être estimées par la notation d'état corporel (NEC). Des relevés de NEC réalisés de façon régulière par les intervenants en élevage (conseillers, vétérinaires) permettent d'objectiver la mobilisation des réserves corporelles (notamment en début de lactation) et de piloter l'alimentation, mais permettraient également de piloter la reproduction. Du côté des éleveurs, leurs pratiques fines de suivi de l'état d'engraissement voire l'utilisation systématique de la NEC et les raisons pour lesquelles ils mettraient en place ce suivi sont finalement peu connues. Un des objectifs du projet Casdar CowPilot (2019-2022) était donc d'évaluer la faisabilité et l'acceptabilité du pilotage individualisé de la NEC en élevage afin i) de mettre en évidence les motivations et freins des éleveurs et ii) d'identifier leurs marges de manœuvre pour mettre en pratique ce pilotage de la NEC au sein de leur troupeau.

### 1. MATERIELS ET METHODE

Afin de restituer les points de vue de conseillers et d'éleveurs sur les pratiques de suivi de l'état corporel des vaches, une 1<sup>ère</sup> phase d'enquêtes qualitatives et individuelles a été réalisée en 2020 dans l'Ouest de la France et en Franche Comté. Les enquêtes, semi directives, ont été réalisées auprès de 15 éleveurs et 14 conseillers/ vétérinaires spécialistes de la santé, reproduction et/ou alimentation. Ces enquêtes portaient sur des questions de pilotage de la reproduction, suivi de l'état d'engraissement et utilisation de la NEC. Une analyse thématique des discours a été réalisée. Dans une 2<sup>ème</sup> phase, deux réunions collectives ont été organisées avec 6 éleveurs et 2 techniciens supplémentaires, de façon à : i) faire réagir les éleveurs sur la 1<sup>ère</sup> phase d'enquête autour du pilotage de la NEC, ii) présenter la diversité des profils de NEC existants dans les troupeaux, iii) discuter et coconstruire un arbre de décision, basé en 1<sup>ère</sup> approche sur des références scientifiques, et proposant des mesures correctives à apporter en fonction de seuils de NEC observés à différents stades-clés de la lactation. Enfin, un dernier temps portait sur des propositions d'actions de recherche à mettre en œuvre en priorité.

### 2. RESULTATS

D'après les enquêtes individuelles, très peu d'éleveurs réalisent un suivi fin et individualisé de la NEC dans le but d'améliorer les performances de reproduction des vaches, en l'absence d'outils automatisés facilement disponibles. Les éleveurs réalisent une observation non chiffrée le plus souvent et se fient à des repères basés sur une observation globale de l'animal (6/15 éleveurs), ou sur des repères anatomiques précis (8/15 éleveurs). Les notations précises sont uniquement utilisées par les conseillers (5/14 conseillers interviewés). Pour piloter la reproduction, les éleveurs combinent leurs estimations de l'état d'engraissement à d'autres indicateurs, car ils mettent en avant que ce n'est pas

un indicateur unique de pilotage. L'évaluation de l'état corporel est un indicateur utilisé à des moments stratégiques, notamment la mise à la reproduction, mais également lors de périodes de transition alimentaire ou de tarissement.

Les premiers entretiens et les réunions collectives ont montré que les leviers correctifs pour le pilotage de la NEC sont de trois ordres : i) des leviers à court terme pour le réajustement individuel de la ration (ajout de concentrés par exemple), pour corriger rapidement l'état d'engraissement en cours de lactation; ii) des leviers à plus long terme, aussi de type alimentaire, mis en œuvre sur le troupeau, en vue de préparer la lactation suivante; iii) des leviers mis en place aux deux échelles - niveau individuel à court terme et niveau troupeau pour préparer la lactation suivante (ajustement de la durée du tarissement, monotraite temporaire en fin de lactation...). C'est en fin de lactation que le recours à ces leviers, notamment ceux touchant l'ensemble du troupeau, est le plus accepté, car ils permettent d'anticiper la survenue d'éventuels problèmes pour les lactations suivantes.

### DISCUSSION ET CONCLUSION

Ces résultats exploratoires mettent en avant les leviers que mobilisent les éleveurs à deux échelles de temps (court-terme et long-terme) et deux niveaux (individu et troupeau). Il est à noter l'importance qu'ils accordent à l'anticipation des problèmes et la préparation des lactations suivantes, plutôt qu'à des interventions en début de lactation. Néanmoins, le faible nombre d'éleveurs présents aux réunions collectives limite la portée et la généralité de ces résultats. En l'absence d'outils automatisés permettant un suivi systématique et individuel de la NEC, des pistes sont ainsi données pour définir les moments-clés d'observation (la fin de lactation) et les mesures correctives à mettre en œuvre : ajuster la durée de tarissement, notamment. Ces échanges permettront de structurer une 1<sup>ère</sup> version d'arbre de décision, tenant compte de ces retours d'éleveurs. La richesse des échanges, lors des réunions participatives, a par ailleurs montré l'intérêt de proposer des méthodes d'animation mélangeant apports techniques et animation participative dans un climat de bienveillance, pour faire émerger leurs réflexions. Cela apparaît aussi utile aux chercheurs, qui se positionnent lors de ces réunions de groupe, dans une posture d'égalité avec les éleveurs, et peuvent ainsi bénéficier des points de vue des éleveurs pour continuer leurs travaux de recherche.

*Nous remercions les éleveurs qui ont participé aux travaux et les organismes de contrôle de performances qui nous ont aidé et accompagnés dans l'organisation des focus groups (Littoral Normand et Conseil élevage 25-90). Projet COWPILOT financé par le Ministère en charge de l'Agriculture (AAP CASDAR RT 2018).*

**Bédère, N., Cutullic, E., Delaby, L., Garcia-Launay, F., Disenhaus, C., 2018,** *Livestock Science*, 210, 73-84.

**Friggens N., 2003,** *Livestock Production Science*, 83, 219–236.

**Ponsart, C., Fréret, S., Charbonnier, G., Dubois, P., Humblot P., 2006,** *BTIA* 120, 28-39.