

# Effet du Fertinergy® sur le risque de cétose des vaches laitières en début de lactation et leur performance laitière

## Effect of Fertinergy® on ketosis risk of dairy cows in early lactation and their milk yield

POINT S. (1), LAZA-KNOERR A-L. (1) ([alaza@roullier.com](mailto:alaza@roullier.com))

(1) Agro Innovation International (CMI – Groupe ROULLIER), 18 av. Franklin Roosevelt, 35400 Saint-Malo, France

### INTRODUCTION

La cétose est une des maladies principales en *peripartum* chez la vache laitière. Elle est responsable d'importantes pertes économiques dues à de moindres performances laitières et reproductrice (Duffield *et al.* 2009). En début de lactation, la forte demande en glucose et la capacité d'ingestion réduite après le vêlage créent un déficit énergétique. Le laboratoire Nutrition Animale de la société Agro Innovation International (Groupe ROULLIER) a développé un complément nutritionnel innovant pour réduire l'impact de ce trouble. L'objectif de ce travail a été d'évaluer l'effet du Fertinergy® sur le risque de cétose et les performances des vaches en début de lactation.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Quatre lots de vaches laitières (Prim'Holstein) réparties dans 2 élevages conventionnels (n=105) ont été suivis pendant les 2 premiers mois de lactation. Les animaux ont été nourris avec une ration composée d'ensilage de maïs, de concentrés énergétiques (céréales, betteraves fourragères, selon l'élevage). Les lots Fertinergy® ont reçu après le vêlage : 200 ml/ j/ vache sur le 1<sup>er</sup> mois de lactations puis 100 ml/ j/ vache sur le 2<sup>ème</sup> mois au niveau du DAC ou du robot de traite selon l'élevage considéré. Le lot Témoin de l'élevage A était supplémenté en « Produit E » à raison de 300ml/ j/ vache sur les 2 premiers mois de lactation. Ce produit contient du Monopropylène Glycol (MPG) et du Glycérol, qui ont des effets bénéfiques contre la cétose (Sauer *et al.* 1973). Le lot Témoin de l'élevage B n'a reçu aucune complémentation pour la gestion du début de lactation. Le risque de cétose a été évalué dans chaque lot par le dosage du béta-hydroxybutyrate (BHB) dans le sang ou le lait sur une partie des animaux (n=56) aléatoirement choisis tout en conservant l'homogénéité des lots (parité=2,2). La production laitière et la qualité du lait ont également été suivies lors des 2 premiers mois de lactation.

### 2. RESULTATS & DISCUSSION

#### 2.1 EVALUATION DU RISQUE DE CETOSE

Les teneurs en BHB sanguin et dans le lait (figure 1) montre que le Fertinergy® réduit la formation de corps cétonique par

rapport aux lots Témoin. En effet, après 2 mois de supplémentation, le niveau de BHB sanguin (élevage A) est réduit de 37% (p=0,0734) par rapport au lot supplémenté en « Produit E ». Cette tendance se confirme avec les résultats de l'élevage B qui montre également une diminution du niveau de BHB dans le lait de 30% en moyenne sur les 2 mois de suivi (p<0,001). A noter que le seuil de risque de cétose est à 0,20 mmol de BHB/L de lait (Denis-Robichaud *et al.* 2013).

#### 2.2 PERFORMANCES LAITIÈRES

Le Fertinergy® améliore de 1,0 à 2,2 kg/ j/ VL la production de lait moyenne par vache et par jour, respectivement pour l'élevage A et B (figure 2).

La qualité du lait a également été suivie au cours des 2 premiers mois de lactation. Selon les études menées sur la cétose subclinique et ses effets sur les performances laitières, le taux butyreux (TB) est augmenté et le protéique (TP) diminué lors de ce trouble (Herman 2012). Le suivi de la qualité du lait produit dans nos essais montre que les valeurs de TP tendent à augmenter dans les 2 élevages et le TB est réduit dans l'élevage B. Le Fertinergy® permet donc la réduction de l'impact de la cétose (Nielsen et Ingvarsen, 2004).

### CONCLUSION

La période *peripartum* peut influencer toute la période de lactation. Les risques de cétose subclinique doivent donc être évalués et gérés au mieux. Nous pouvons donc conclure des essais mis en place dans les élevages A et B que la complémentation en Fertinergy® lors des 2 premiers mois de lactation permet de réduire les risques de cétose et ses effets sur les performances laitières.

Nielsen N.I., Ingvarsen K.L., 2004. Anim. Feed Sci. Tech. 115, 191–213

Denis-Robichaud J., Dubuc J., Lefebvre D., DesCôteaux L. 2013. J. Dairy Sci., 97, 3364–3370

Herman N. 2012. ENVT, 157 p

Sauer F.D., Erfle J.D., Fisher L.J., 1973. Can. J. Anim. Sci.

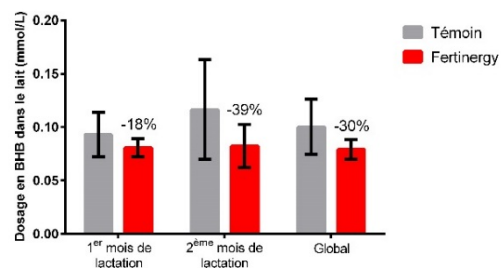
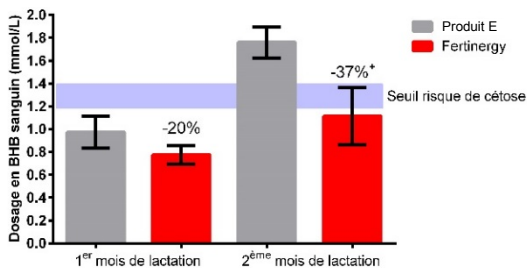


Figure 1. Effet du Fertinergy® sur les niveaux de BHB sanguin (élevage A) et dans le lait (élevage B)

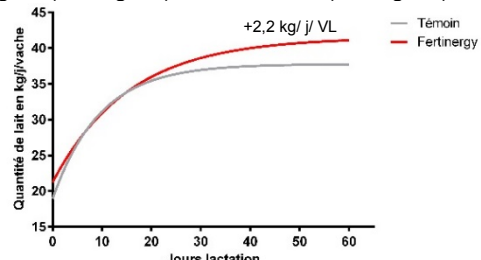
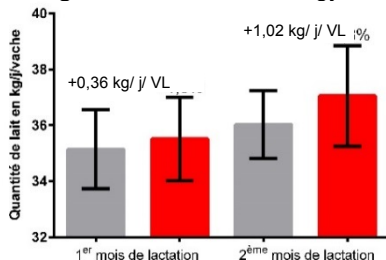


Figure 2 : Effet du Fertinergy® sur la production laitière dans l'élevage A et B