

CIROT C.<sup>1,2</sup>, VANBERGUE E.<sup>1,2</sup>, HERVE L.<sup>1</sup>, BOUTINAUD M.<sup>1</sup>, HURTAUD C.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>INRA-Agrocampus Ouest UMR 1348 PEGASE, 35590 Saint-Gilles, France  
<sup>2</sup>Institut de l'Élevage, Monvoisin, BP 85225, 35652 Le Rheu, France

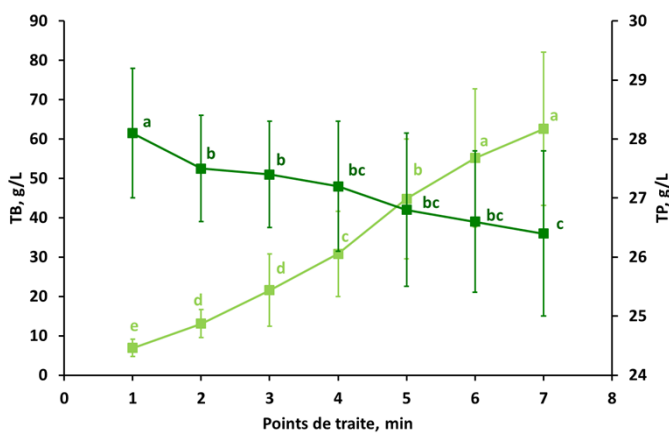
Les facteurs de variations de la lipolyse spontanée ne sont pas encore très bien connus. Les variations de la lipolyse spontanée ont été étudiées au cours de la lactation, mais n'ont pas fait l'objet de recherche au cours de la traite. L'objectif de cette étude était d'analyser les variations de la lipolyse spontanée au cours de la traite, et d'analyser l'évolution de la composition du lait, sur des critères susceptibles d'être en relation avec la lipolyse spontanée.

## Matériel et méthodes

- 9 vaches laitières à 59 ± 6 jours de lactation
- Ration à base d'ensilage de maïs, de luzerne déshydratée, de concentré céréales et de tourteau soja
- Prélèvement de lait toutes les min pendant la traite du matin
- Diamètre des globules gras à chaque point de cinétique
- Mesure des acides gras libres (AGL) à t=0 et t=24 h après inactivation de la lipoprotéine lipase (LPL)
- Mesure de la lipolyse spontanée : différence entre AGL à t=24 h et AGL à t=0
- Résultats des 3 premières et 3 dernières minutes gardés. Résultats intermédiaires moyennés. Evolution en 7 points.
- Analyse de variance Proc Mixed de SAS pour mesures répétées, variable explicative le point de traite

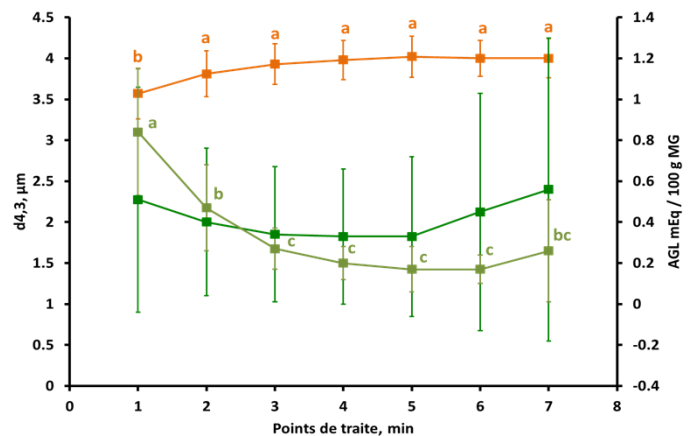
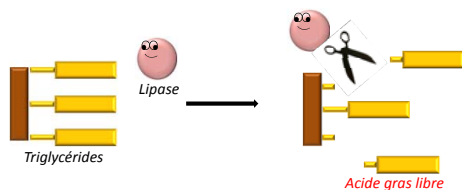


## Résultats



- Taux protéique, g/L
- Taux butyreux, g/L

Augmentation du TB pendant la traite  
 Diminution du TP  
 Accord avec Ontsouka et al (2003)



- AGL t=0, mEq/100 g MG
- Lipolyse spontanée, mEq/100 g MG
- d<sub>4,3</sub>, µm

Diminution de la teneur en AGL mesurés à t=0, mais augmentation de leur quantité aux temps 6 et 7.

Effet indirect de la quantité de matière grasse ?

Pas de variation de la lipolyse spontanée malgré évolution TB, diamètre globules gras (d<sub>4,3</sub>) et AGL à t=0

## CONCLUSION

Les résultats ne démontrent aucune évolution significative de la lipolyse spontanée pendant la traite, ne permettant pas d'établir un lien avec les autres variables mesurées. Cependant, l'excrétion des AGL évolue au cours de la traite. Une mesure de l'activité et de la quantité de la lipoprotéine lipase aurait pu être intéressante.