

**Effets du mode d'administration de la fraction azotée de la ration sur la composition des matières azotées fécales chez le poney.** C Cordelet, F Faurie, JL Tisserand (*Laboratoire de recherches de la chaire de zootechnie de l'ENSAA, 26, boulevard du Dr-Petitjean, 21000 Dijon, France*)

Afin de recueillir des informations sur la digestion de la fraction azotée des aliments chez le Cheval, nous avons comparé sur 3 poneys mâles adultes, porteurs d'une canule permanente du caecum, les effets d'une ration composée de paille et de maïs-grain distribuée longue ou agglomérée, avec un complément de tourteau de soja, ce dernier étant distribué avec la ration ou introduit directement dans le caecum.

Les résultats concernant la digestibilité, la rétention azotée et l'urémie qui ont fait l'objet d'une communication à la 15<sup>e</sup> journée du CE-REOPA (Paris, 1989) montrent que l'administration de la fraction azotée par voie caecale entraîne une diminution de sa digestibilité (53,6% au lieu de 72,1%) et une augmentation de l'urémie (60 mg / 100 ml contre 40 mg / 100 ml).

Nous insistons ici sur l'analyse des fécès dont les teneurs en matières azotées sont toujours supérieures (122 à 138%) après administration du tourteau de soja par voie caecale. Quelle que soit la forme de distribution de la paille, l'introduction de tourteau de soja par voie caecale entraîne l'augmentation du pourcentage d'azote soluble et du taux de la plupart des acides aminés, à l'exception toutefois de l'histidine et de la lysine dont les teneurs diminuent respectivement de 67 et 75%. Ces acides aminés sont dégradés par la présence de décarboxylases bactériennes dans le gros intestin.

**Comportement alimentaire de la souris mutante Staggerer, effet de la température ambiante.** R Bertin <sup>1</sup>, JM Guastavino <sup>2</sup>, R Portet <sup>1</sup> (<sup>1</sup> *Laboratoire d'adaptation énergétique à l'environnement, EPHE, Collège de France, 75231 Paris Cedex 05;* <sup>2</sup> *Laboratoire d'éthologie et sociobiologie, URA CNRS 667, université Paris-Nord, 93430 Villetaneuse, France*)

La mutation récessive Staggerer fixée sur la souche de souris C57B1/6 affecte un gène unique sur la 9<sup>e</sup> paire de chromosomes. Elle se traduit par une atrophie et des anomalies neurologiques du cervelet provoquant des modifications comportementales. Il existe, aussi, des anomalies extracérébelleuses telles qu'une diminution de la vitesse de croissance et une mauvaise régulation thermique. La présente étude a été entreprise afin de tenter de déterminer les causes de ces anomalies.

Les souris hétérozygotes gestantes sont placées soit à 28 °C (neutralité thermique), soit à 22 °C (température relativement froide). Après la naissance, les souriceaux mutants et non mutants sont maintenus, avec leur mère, à ces températures. Ils sont sevrés à 26 j et isolés dans des cages individuelles. L'étude de la prise alimentaire est faite entre le 30<sup>e</sup> et le 35<sup>e</sup> jour, par pesée de la nourriture toutes les 4 h.

A 28 °C, les souris non mutantes présentent un rythme nyctéméral important de la prise alimentaire : la quantité ingérée le jour est moitié de celle ingérée la nuit. La différence nuit/jour est, aussi, significative chez les Staggerer, mais moins grande. A 22 °C, la quantité totale ingérée par jour est augmentée significativement d'environ 30% chez les témoins, mais pas chez les Staggerer. Chez ces dernières, le rythme nuit/jour a complètement disparu. Aux 2 températures, la consommation par gamme d'animal est plus élevée chez les Staggerer que chez les témoins (la différence est plus grande à 28 °C).

On conclut que la déficience de croissance des Staggerer n'est pas due à des difficultés d'alimentation et que 28 °C semble être une température relativement froide pour ces souris. Nous nous proposons, par la suite, d'étudier quelques caractéristiques de leur thermogénèse.