

## Dossier : Préhensibilité des aliments par les herbivores et les volailles

INRA - Groupe Ingestion

P. FAVERDIN  
INRA Station  
de Recherches  
sur la Vache Laitière,  
35590 Saint-Gilles

M. PICARD  
INRA Station  
de Recherches  
Avicoles,  
37380 Nouzilly

### Avant-propos

Le groupe « Ingestion » du Département Elevage et Nutrition des Animaux contribue, par des échanges interdisciplinaires, à une meilleure compréhension des facteurs de variation de la consommation alimentaire et à favoriser le développement de nouvelles méthodes de mesures qui puissent être appliquées à différents types d'élevages.

La palatabilité d'un aliment, analysée dans le dossier précédent (INRA Prod. Anim., 9, 337-366) dépend pour une large mesure de l'expérience alimentaire d'un animal. La mesure de la palatabilité pendant des tests de courte durée ne permet donc que difficilement de caractériser l'ingestibilité d'un aliment chez les animaux mono ou poly-gastriques.

Une prévision intégrée de la consommation peut être obtenue grâce à un modèle global comme celui proposé par Sauviant *et al* (réunion du groupe ingestion du 9-10-95, cf. figure). Au cœur de ce modèle, la bouchée (ou la becquée) représente l'acte élémentaire conduisant à l'ingestion. De durée comparable chez l'herbivore ruminant et chez le poulet granivore, il est le premier contact physique entre l'animal et l'aliment. A ce titre, il est apparu important au groupe « Ingestion » de dresser un état des connaissances sur cet acte central de la prise alimentaire.

Les organes qui permettent aux animaux de reconnaître et saisir de la nourriture sont adaptés depuis des millions d'années à des conditions environnementales complexes. « *La connaissance de la nutrition peut masquer le fait que les animaux sont des nutritionnistes depuis que la première cellule assimila des nutriments et se reproduisit à la fin du précambrien, il y a quelques milliards d'années et que les herbivores paissent effica-*

*cement depuis 65 millions d'années sans l'assistance des hommes.* » (Provenza 1995, in : Ruminant Physiology, F. Enke Verlag (ed), Stuttgart (Deu), 233-247).

Les conditions d'élevage placent aujourd'hui l'animal dans des situations différentes selon le type de production. Dans ce dossier deux situations opposées sont décrites. Les conditions hétérogènes du parcours étudiées par Michel Meuret imposent une gestion spatio-temporelle optimale des ressources disponibles. A l'autre extrême les volailles reçoivent un aliment unique dans un environnement simplifié analysé par Michel Picard *et al*. Entre ces deux situations il existe une communauté d'approche méthodologique que Sophie Prache et Jean-Louis Peyraud illustrent en analysant d'abord la préhension de l'herbe par les ruminants. Au-delà des mécanismes physiologiques de régulation et malgré les particularités de chacune des espèces animales, ces articles montrent qu'il est important de ne pas négliger les aspects de structure et de spatialisation des aliments dans le déterminisme de la prise alimentaire.

