

## **"La technologie NIR au service des productions avicoles: au-delà des analyses de composition des matières premières et des produits finis, aliments composés..."**

Depuis de nombreuses années, Provimi, Adisseo, et bien d'autres, ont adopté la Technologie Proche Infra-Rouge pour reproduire ce que les laboratoires traditionnels pouvaient apporter au métier. En effet, cette spectroscopie permet un contrôle fiable, rapide et précis des matières premières mais aussi des produits finis, qui s'impose à l'alimentation animale aussi bien pour des raisons financières que sanitaires.

Voyons comment grâce à ce 'NIR' il est possible d'aller plus loin qu'un contrôle de la concentration des principaux 'nutriments' qui constituent les aliments pour animaux ( en donnant ici une petite préférence à la volaille...).

-Le consommateur sait apprécier la couleur de la viande ou des oeufs qu'il achète et face à lui, l'industriel sait qu'il peut avoir une influence sur cette couleur en ajoutant des pigments divers dans ses formules d'aliments. Divers, mais qui doivent être de qualité, aux origines connues et utilisés de façon maîtrisée. Tant d'assurance peut être apportée par le NIR.

-La volaille est un gros consommateur de céréales et donc d'amidon. Divers traitements thermiques permettent de modifier les caractéristiques de l'amidon et ainsi sa cinétique de dégradation, sa vitesse de transformation dans le processus de la digestion. Le NIR peut aussi aider à 'prédire' ces diverses cinétiques.

-Nourrir c'est avant tout fournir de l'énergie, une énergie qui soit métabolisable par l'organisme vivant et qui ne s'explique pas seulement par la connaissance des concentrations des différents éléments de la ration alimentaire... Un processus complexe que la Spectroscopie Proche Infra Rouge peut contribuer à élucider.

-Le métabolisme des aliments se traduit aussi par le rejet de déchets par l'organisme. Ces déchets contiennent beaucoup d'informations, ayant toutes un lien avec les sujets évoqués précédemment ...mais qui traduisent aussi l'état de santé de l'animal. La constitution de ces déchets et donc leur état physique (solides, liquides...) aura aussi un impact sur l'environnement de l'animal et plus directement sur sa litière... Encore une fois, le NIR peut être utilisé pour 'décrypter' l'information contenue dans les...fientes de nos chères volailles.

Patrick Hogrel  
NIR Manager