

# Sciences & pratique

## Animaux de rente

### >> Bovins

>> **L'AUTEUR**  
Amélie PÉRIÉ

## Visite d'élevage : les outils dont dispose le praticien

Le praticien dispose de nombreux outils dans le cadre des visites d'élevage pour évaluer le logement, la ration et l'état sanitaire des animaux. Ces mesures permettent de mettre en évidence les défaillances à l'échelle de l'exploitation et fournissent un point de départ pour améliorer les performances du cheptel.

### Des examens complémentaires utiles à l'échelle du troupeau

La médecine de troupeau étant l'avenir de la profession, les audits d'élevage se multiplient et permettent d'améliorer les performances de l'exploitation. L'objectif de ces visites est d'évaluer le logement, la ration des animaux et de diagnostiquer les maladies subcliniques qui nuisent à la production. Le congrès annuel de la Société française de buiatrie, à Maisons-Alfort, en novembre, a été l'occasion pour notre confrère Frédéric Rollin (université de Liège, Belgique) de présenter quelques outils disponibles pour le praticien lors des visites d'élevage.

### Evaluation du logement des animaux

Souvent, les normes en matière de confort des animaux ne sont pas respectées. Or, le logement a un impact primordial sur les performances de production, de reproduction et sur la santé du cheptel.

Divers paramètres sont à évaluer lors des visites d'élevage : les dimensions des étables et des logettes, l'ambiance, les pentes au sol, la température des litières, les circuits d'air, la teneur en NH<sub>3</sub>... Ces mesures sont comparées à des normes dont certaines sont rappelées dans le tableau. Le praticien a besoin de peu d'outils pour évaluer le logement des bovins : un mètre ruban, ou mieux un mètre laser, une boussole, un niveau, un thermomètre sonde, un hygromètre, des fumigènes, des ampoules mesurant la concentration en NH<sub>3</sub> de l'air...

**«Souvent, les normes en matière de confort des animaux ne sont pas respectées. Or le logement a un impact primordial sur les performances de production, de reproduction et sur la santé du cheptel.»**

Dans les stabulations libres paillées, les principales anomalies rencontrées sont une surface insuffisante pour la zone de couchage et le manque de paille (surtout lors du premier paillage après le nettoyage de la stabulation) ayant pour conséquence un échauffement trop important de la litière. Ces défauts prédisposent les vaches aux mammites et aux boiteries.

Dans les stabulations libres à logettes, les logettes sont souvent de taille insuffisante, mal proportionnées et les sols inégaux et glissants. Parfois, les logettes sont même trop peu nombreuses par rapport au nombre de vaches.

### Evaluation de la ration

Le praticien doit vérifier les dimensions des aires d'alimentation et d'abreuvement. Il est également essentiel de contrôler le nombre de places au cornadis.



L'Optium Xceed ND permet de doser la glycémie ainsi que la concentration sanguine en corps cétoniques directement au chevet du malade.

Les différents composants de la ration seront examinés, ainsi que la température, la fibrosité et le pH de l'ensilage. Une balance et un peson permettent de peser les aliments et de vérifier l'adéquation de la ration distribuée aux animaux avec celle calculée sur papier.

Les vétérinaires disposent également de tamis afin d'observer les particules fécales non digérées. Enfin, la fibrosité des rations totalement mélangées est évaluée à l'aide du *Penn State Particle Separator ND*, qui trie les particules en fonction de leur taille.

### Tests diagnostiques sur les animaux

Différents prélèvements (sang, urine, lait, jus de rumen) sont utiles afin de mettre en évidence, voire de confirmer, des perturbations subcliniques de la mamelle, du métabolisme énergétique et du fonctionnement du rumen.

#### - Analyses sanguines

Il est désormais possible de mesurer précisément le  $\beta$ -hydroxybutyrate (BHB) sanguin à l'aide d'un petit appareil (Precision Xceed ND) : un minimum de 12 vaches sera prélevé. En cas d'acétonémie subclinique, le seuil utilisé est de 1 400  $\mu\text{mol/l}$ .

**«Le praticien doit vérifier les dimensions des aires d'alimentation et d'abreuvement. Il est également essentiel de contrôler le nombre de places au cornadis.»**

Pour déterminer si l'acétonémie en post-partum est due à une balance énergétique négative (BEN) présente avant le vêlage, un

dosage des acides gras libres sériques chez les vaches laitières 2 à 14 jours avant la date présumée du vêlage semble intéressant.

Une méthode spectrophotométrique (DVM NEFA test ND) a été récemment commercialisée. Cependant, cette technique, qui nécessite un prélèvement sur au moins 12 vaches juste avant le repas, reste très laborieuse dans les petites exploitations.

La mesure de la glycémie avec un glucomètre portable sera réservée pour différencier les acétonémies de types I et II.

D'autres paramètres sanguins peuvent être dosés sur l'exploitation : le pH et les gaz du sang, certains ions (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>, Cl<sup>-</sup>), le L-lactate, les protéines totales (réfractomètre) et le bicarbonate par le biais du CO<sub>2</sub> libéré dans l'appareil d'Harleco. Cependant, ces paramètres sont surtout utiles à l'échelle individuelle.

Le transfert de l'immunité colostrale peut être évalué à l'aide du dosage, avec un réfractomètre, des protéines sériques ou plasmatiques totales chez les veaux âgés de 2 à 7 jours.

#### - Analyses du lait

Le Californian Mastitis Test ND est déjà fréquemment utilisé sur le terrain pour rechercher les cellules somatiques du lait. Le taux d'urée peut être mesuré à l'aide de tigettes colorimétriques (Azotest ND) sur des prélèvements individuels ou sur le lait de tank. Rappelons que la teneur en urée est naturellement plus élevée d'environ 15-20 % dans le lait de la traite du soir.

Les corps cétoniques seront évalués grâce à une tigette colorimétrique (Ketolac BHB ND).

#### - Analyses d'urine

Chez les vaches en fin de gestation, le pH urinaire mesuré à l'aide d'un pH-mètre portable ou d'un papier indicateur de pH est utile pour vérifier l'efficacité de la prévention de la fièvre puerpérale avec les rations anioniques. Huit vaches recevant ce type de ration depuis au moins 24 heures seront évaluées. Le pH optimum espéré se situe entre 6 et 7 et reflète une prévention efficace.

### «L'examen macroscopique du jus de rumen combiné à certains tests est utile afin d'évaluer le fonctionnement de la flore et des papilles du rumen.»

La recherche de corps cétoniques dans les urines à l'aide des tigettes Ketostix ND permet d'établir un diagnostic d'acétonémie à l'échelle du troupeau.

#### - Analyses du jus de rumen

L'examen macroscopique du jus de rumen combiné à certains tests est utile afin d'évaluer le fonctionnement de la flore et des papilles du rumen. Pour l'heure, seule la ruminocentèse, effectuée 2 à 4 heures après la première distribution de concentrés pour les rations dont les composants sont distribués séparément ou 6 à 8 heures après la distribution de la ration totalement mélangée, permet d'obtenir un échantillon représentatif. Douze vaches doivent être au minimum prélevées.

Le praticien mesure alors le pH (pH >5,5), le potentiel redox (test au bleu de méthylène), effectue le test de sédimentation-flottaison et l'examen, à l'œil nu ou à la loupe, des protozoaires. ■

### Quelques normes pour le bâtiment d'élevage

Aire de la zone de couchage (aire paillée)	1 m <sup>2</sup> /1.000 l de production laitière annuelle
Paillage	- 1 <sup>er</sup> jour : 10 kg /m <sup>2</sup> - Ensuite : 1,2 à 1,4 kg/m <sup>2</sup> / j/ VL 1,2 à 1,4 kg/m <sup>2</sup> /3 j/VA
Température de la litière	< 35 °C. La changer si > 38 °C
Taille des logettes	Longueur : 2,3 m (face à face) 2,7 m (face à un mur) Largeur : 1,2 m

*Le praticien a besoin de peu d'outils pour évaluer le logement des bovins : un mètre ruban ou laser, une boussole, un niveau, un thermomètre sonde, un hygromètre, des fumigènes, des ampoules mesurant la concentration en NH<sub>3</sub> de l'air...*

## Lancement d'un concentré de luzerne pour vaches laitières riche en oméga 3

### >> Alimentation

Désialis, premier opérateur français de déshydratation de luzerne et de pulpes de betteraves, lance un concentré de luzerne pour vaches laitières, afin de faire bénéficier les consommateurs des acides gras oméga

3 contenus dans cette plante. La production d'Extraluz, nom de cet aliment, obéit à un nouveau procédé : la luzerne est pressée, puis le jus qui en est issu est chauffé, puis centrifugé. La partie solide est coagulée puis séchée et enfin mise en granulés.

Un essai de l'Inra\* fait apparaître une hausse de 55 % de la teneur en acides gras oméga 3 dans le lait avec l'incorporation de luzerne dans la ration, par rapport à un témoin avec une alimentation standard. **M.J.**

\*Inra : Institut national de la recherche agronomique.