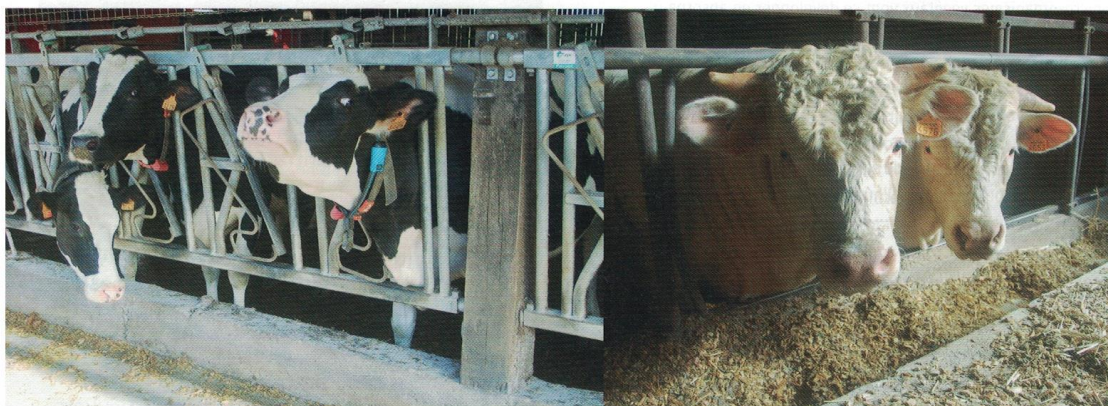




ACIDOSE RUMINALE SUBCLINIQUE

LE LITHOTHAMNE PLUS EFFICACE QUE LE BICARBONATE DE SODIUM



L'ACIDOSE SUBCLINIQUE EST UN PHÉNOMÈNE PRÉJUDICIABLE EN PRODUCTION LAITIÈRE ET EN ENGRAISSEMENT.

Enda Neville, chercheur à l'Université catholique de Dublin (Irlande) a présenté un essai comparant l'efficacité d'un produit à base d'algue marine pour le contrôle de l'acidose ruminale subclinique : celui-ci se révèle plus efficace que le bicarbonate de sodium.

Le lithothamne, une algue marine calcaire, serait plus efficace que le bicarbonate de sodium pour réguler le pH dans la panse des bovins, c'est ce qui ressort d'une étude présentée par Enda Neville lors des Denkadays, organisés en Ille-et-Vilaine le 4 avril dernier par la société Denkavit. « Comparée au bicarbonate de sodium, tampon ruminal le plus communément utilisé, l'algue marine calcaire s'est révélée être une arme plus efficace dans la stabilisation du pH ruminal », constate le chercheur. Dans un essai avec son équipe, il a mesuré les effets de ces suppléments nutritionnels sur les symptômes de l'acidose ruminale subclinique :

chute des taux dans le lait, baisse de l'efficacité alimentaire...

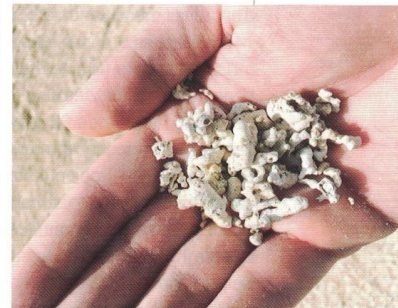
Pour ce qui est du contrôle du TB (taux butyreux), l'algue et le bicarbonate de sodium ont le même effet et contribuent, tous deux, à son augmentation. « Les vaches supplémentées avec l'algue ont produit un lait plus riche en matière utile que celles bénéficiant du bicarbonate de sodium dans la ration... Nos essais ont également montré que le bicarbonate de sodium réduisait le TP (taux protéique) ainsi que l'efficacité alimentaire », poursuit le chercheur dans ses conclusions. Ces observations émanent d'un essai mené sur 42 vaches laitières nourries avec une ration de base

composée à 22 % d'ensilage de maïs, 22 % d'ensilage d'herbe, 54,5 % de concentrés et 1,5 % de paille. Cette ration totale mélangée se distingue par sa richesse en amidon provenant d'ensilage de ray-grass à faible matière sèche, d'ensilage de maïs et d'ingrédients classiques caractéristiques des exploitations du nord de l'Europe. Les performances laitières d'un lot témoin ont été comparées à celles de deux autres groupes : le premier supplémenté avec 80 g d'algue marine calcaire, alors que le second recevait 160 g de bicarbonate de sodium. L'essai a duré douze semaines, avec une première semaine d'acclimatation, suivie de onze semaines d'échantillonnages et de collectes de données. Le rendement laitier et la matière sèche ingérée ont été mesurés quotidiennement, les composants du lait deux fois par semaine, alors que la note d'état corporel (NEC) et le poids vif (PV) ont été enregistrés une fois par semaine. (Voir résultats dans le tableau 1.)

ACIDOSE CLINIQUE ET SUBCLINIQUE

UN PHÉNOMÈNE COURANT

Pour les scientifiques, on parle d'acidose subclinique (ou SARA abréviation du terme anglais *Sub-Acute Ruminant Acidosis*) lorsque le pH de la panse descend en dessous de 5,5 voire 5,8 et ce pendant une durée limitée. En 2007, une étude estimait que ce phénomène intervient dès que le pH du rumen descend en dessous de 5,8 pendant cinq heures ou plus. Au final, ce problème est loin d'être exceptionnel. Ainsi, selon Kleen *et al.*, en 2013, 20% des vaches réparties sur 315 troupeaux en Allemagne souffraient de SARA. En Irlande, selon O'Grady *et al.*, 11 % des vaches sont diagnostiquées comme souffrant de SARA et 53 % supplémentaires pâtissent d'un pH ruminal faible. Les conséquences d'un pH ruminal faible sont loin d'être négligeables : réduction de la capacité à digérer des fibres dans le rumen, chute de l'efficacité alimentaire, chute du TB et hausse des boiteries. Les chercheurs s'intéressent également aux troubles cardiovasculaires et inflammatoires au niveau du foie chez les bovins souffrant d'une chute du pH ruminal en dessous de 5,6 pendant au moins trois heures.



UN PRODUIT À BASE DE LITHOTHAMNE PERMET DE CONTRÔLER LES CHUTES DE PH DANS LA PANSE DES BOVINS.

TABLEAU 1

LES ALGUES MARINES PLUS EFFICACES SUR LE CONTRÔLE DE L'ACIDOSE

COMPARAISON DES EFFETS DU LITHOTHAMNE ET DU BICARBONATE DE SODIUM SUR LES PERFORMANCES LAITIÈRES DES VACHES

| | LOT BICARBONATE DE SODIUM | LOT « LITHOTHAMNE » | LOT TÉMOIN |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|------------|
| TB (g/kg) | 38,69 | 38,7 | 36,84 |
| TP (g/kg) | 31,84 | 32,55 | 32,11 |
| Efficacité (ECM/MSI*) | 1,5 | 1,62 | 1,61 |
| Matière utile du lait (kg/l) | 2,25 | 2,35 | 2,19 |

Source : Denkadays Avril 2017

*ECM : Lait corrigé selon l'énergie / MSI : matière sèche ingérée


TABLEAU 2

LE LITHOTHAMNE EFFICACE EN ENGRAISSEMENT

COMPARAISON DES PERFORMANCES DE TAURILLONS SUPPLÉMENTÉS EN BICARBONATE DE SODIUM OU EN LITHOTHAMNE

| | LOT "LITHOTHAMNE" | LOT "BICARBONATE" |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| GMQ (Kg/jour) | 1,65 | 1,57 |
| Indice de consommation | 6,98 | 7,36 |
| pH de la viande | 5,62 | 5,68 |
| Couleur de la viande | 47,62 | 44,2 |
| Comportement agressif (%) | 3,17 | 11,11 |

Le lithothamne utilisé provient d'Islande et d'Irlande et dispose de propriétés spécifiques par rapport à d'autres sources : sa structure minérale est plus diverse que le bicarbonate de sodium et au final l'élément tampon du lithothamne est l'ion Ca²⁺(calcium) alors que celui du bicarbonate de sodium est le Na⁺ (ion sodium). Son intérêt a été validé par plusieurs études scientifiques publiées dans le prestigieux *Journal of Dairy Science*. D'autres essais ont mesuré les effets du lithothamne islandais et irlandais sur les vaches laitières. Ainsi, en Georgie, une expérience de 2012

a montré sa capacité à améliorer l'efficacité laitière. En 2015, en Italie, une campagne d'études a été effectuée sur des taurillons Charolais en engraissement. Il en ressort que le GMQ (gain moyen quotidien) des taurillons supplémentés en lithothamne est significativement amélioré par rapport à celui de jeunes mâles ayant reçu du bicarbonate de sodium dans leur ration. De même, l'indice de consommation est amélioré, tout comme le classement de carcasse. Parallèlement, on reporte une diminution des boiteries et des comportements agressifs. 

E.I.D.