

Par **DÉBORA SANTSCHI**, agronome, experte en nutrition et gestion, et **JEAN DUROCHER**, médecin vétérinaire, coordonnateur de la santé des troupeaux laitiers, R et D, Valacta

## ACÉTONÉMIE DANS MON TROUPEAU

# Un peu, beaucoup ou pas du tout?

- La meilleure façon de contrer l'acétonémie demeure la prévention. Mais avant tout, il faut savoir où se situe notre troupeau afin de miser sur les meilleures pistes de prévention et d'évaluer le succès de nos actions.

« L'acétonémie est une maladie commune en début de lactation... tout le monde en a dans son troupeau! » En êtes-vous certain? Est-il possible d'avoir un troupeau avec une incidence d'acétonémie sous-clinique très faible, voire nulle? Et savez-vous où se situe votre troupeau?

### L'ACÉTONÉMIE ET SES EFFETS

Tout le monde sait ce qu'est l'acétonémie. Pourtant, la définition de chacun est très différente. Perte d'appétit, dimi-

nution de la production et odeur d'acéto-  
tone dans l'haleine ou dans le lait sont des symptômes fréquemment évoqués. Mais on oublie souvent les impacts à long terme : diminution du taux de protéine dans le lait, diminution des performances en reproduction, impact négatif sur le système immunitaire... sans compter une augmentation du risque de développer d'autres problèmes, comme les déplacements de caillette, les métrites et les mammites. Certains diront que ça touche principalement les

vaches qui maigrissent rapidement en début de lactation, alors que d'autres parleront surtout des vaches grasses au vêlage. En réalité, chaque vache peut souffrir d'acétonémie. L'acétonémie pourrait donc être ce petit élément déclencheur qui a causé le déplacement de caillette de notre vache, a affecté sa production durant une période plus ou moins longue, et comme elle a eu de la difficulté à remonter la pente et qu'elle ne semblait pas vouloir concevoir, c'est indirectement l'acétonémie qui a mené cette vache à la réforme...

### L'INCIDENCE D'ACÉTONÉMIE AU QUÉBEC

Depuis octobre 2011, Valacta offre la possibilité de faire analyser la concentration de  $\beta$ -hydroxybutyrate (BHB, le principal corps cétonique retrouvé dans le lait) par une analyse infrarouge à même les échantillons du contrôle laitier (le service Cétolab). Un taux de BHB élevé est un indice précis indiquant qu'une vache est à risque d'acétonémie. D'octobre 2011 à octobre 2012, en plus des composantes habituelles, 138 051 échantillons provenant de vaches entre 5 et 35 jours en lait ont aussi été analysés pour déterminer leur taux de BHB. Les vaches ont été classées négatives (<0,15 mM BHB),



Selon nos données québécoises, la présence de BHB en grande quantité dans le lait affecte la production de lait et les composantes.

	PRIMIPARES	MULTIPARES
Lait au 1 <sup>er</sup> test	1,9 kg/j	2,2 kg/j
% gras	1,0 %	0,9 %
% protéine	0,1 %	0,05 %
CCS	78 000	180 000
Urée (mg N/dL)	0,9	1,3
Indice de transition	-	219

positives ( $\geq 0,20$  mM BHB) ou suspectes (valeur intermédiaire) selon le résultat de BHB de leur échantillon de lait.

### UNE PRÉVALENCE DIFFÉRENTE SELON LA PARITÉ

Les données analysées démontrent clairement une tendance très différente en tout début de lactation, selon la parité. Chez les primipares, l'inci-

dence maximale est dans les premiers jours suivants le vêlage, tandis que chez les multipares la courbe atteint son maximum dans la 2<sup>e</sup> semaine de lactation. Ensuite, la prévalence diminue environ au même rythme chez les deux groupes de parité. Et pourquoi cette différence? Il nous reste encore à élucider ce mystère... Le vêlage serait-il un stress très important pour

les taures, par rapport aux vaches qui se rappelleraient leur expérience passée? Serait-ce une mauvaise adaptation des taures à leur nouvelle vie de « vache en lactation », étant donné qu'elles sont moins compétitives, et donc plus vulnérables? Ou encore, est-ce qu'une ration de préparation au vêlage différente produirait des effets en début de lactation?

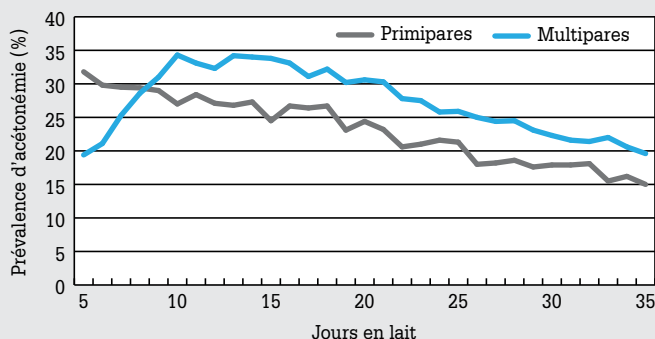
### UNE INCIDENCE TRÈS VARIABLE SELON LES TROUPEAUX

On pense généralement que tous les troupeaux présentent de l'acétonémie, que c'est chose normale. Pourtant, nos données démontrent bien que malgré une prévalence moyenne au Québec de 26 % des vaches affectées, certains troupeaux (1,2 % d'entre eux) ne présentent pas du tout d'acétonémie, tandis que pour d'autres fermes (5 % des troupeaux), plus de 50 % des vaches en sont atteintes.

On pourrait dire qu'on ne s'en sort pas si mal: 5 % des troupeaux dont



PRÉVALENCE D'ACÉTONÉMIE SELON LA PARITÉ



la moitié des vaches est affectée. Détrompez-vous! Le nombre de jours d'écart moyen entre deux contrôles dans un même troupeau est d'environ 37 (données de Valacta). Cependant, un cas d'acétonémie dure en moyenne de 5 à 7 jours (McArt et coll., 2011<sup>1</sup>). Ce qui veut dire que certaines vaches souffrent d'acétonémie entre deux tests, bien que les résultats apparaissent comme négatifs sur les deux. L'incidence réelle d'un troupeau est donc plus élevée que la prévalence mesurée dans les échantillons du contrôle laitier. Selon Garret Oetzel, professeur à l'Université du Wisconsin, il faudrait multiplier la prévalence détectée sur un test comme Cétolab par 2,3 pour établir l'incidence réelle du troupeau. Cela signifie, en réalité, que chez un troupeau se situant à une prévalence annuelle moyenne de 25 % selon Cétolab, 55 à 60 % des vaches souffrent d'acétonémie à un moment donné en début de lactation. Les troupeaux à 25 % de prévalence

ont donc tout avantage à prendre certaines mesures pour tenter de prévenir ces cas.

**CÉTOLAB UTILISÉ EN COMBINAISON AVEC D'AUTRES TESTS DE DIAGNOSTIC DE L'ACÉTONÉMIE**

Malgré la contrainte de la fréquence de testage imposée par Cétolab, cet outil demeure très pertinent pour évaluer l'incidence chez le troupeau et suivre l'évolution dans le temps. Le diagnostic basé sur un seul test fait pour chaque vache à un JEL spécifique (par exemple au JEL 10 pour chaque vache) présente l'avantage d'augmenter le taux de détection au cours de la période où le risque est le plus important. Les spécialistes s'entendent par contre pour dire qu'un test tous les 5 jours en début de lactation serait nécessaire pour détecter tous les cas.

En conclusion, Cétolab représente un outil simple, rapide et économique

**COMMENT INTERPRÉTER LES DONNÉES DE MON TROUPEAU?**

**MOINS DE 10 % DE PRÉVALENCE SUR LE RAPPORT CÉTOLAB : EXCELLENT TRAVAIL!**

Il est possible de diminuer encore cette valeur, mais vous êtes dans le top 10 % des meilleurs troupeaux.

**PLUS DE 25 % DE PRÉVALENCE : Plusieurs de vos vaches sont à risque d'acétonémie, et il serait opportun de revoir certaines stratégies :**

- **Alimentation des vaches taries et fraîches :**
  - Évitez les excès d'énergie pendant le tarissement
  - Assurez-vous de bien préparer le rumen en prévélagé
  - Fournissez suffisamment d'énergie en début de lactation pour répondre à la demande de production
- **Gestion des vaches taries et fraîches :**
  - Maximisez le confort de vos vaches en transition
  - Minimisez le stress
  - Évitez les déplacements non nécessaires

**Demandez à votre conseiller ou à votre vétérinaire de vous aider dans l'interprétation de vos résultats pour vous assurer de poser les meilleures actions possibles en fonction de la taille et de la situation de votre troupeau.**

**SITUATION ACTUELLE AU QUÉBEC**

**Parmi les 3164 troupeaux testés pour 10 vaches et plus d'octobre 2011 à octobre 2012 :**

- 1,2 % = prévalence d'acétonémie nulle
- 11 % = moins de 10 % d'acétonémie
- 48 % = plus de 25 % d'acétonémie
- 5 % = plus de 50 % d'acétonémie

pour effectuer le monitoring de l'acétonémie chez le troupeau. Dans certaines circonstances, il devient toutefois intéressant de combiner le service Cétolab et une autre méthode de détection (Precision Xtra ou Keto Test) pour effectuer un suivi plus serré. ■

1. McArt, J. A. A., Nydam, D.V., Ospina, P.A. et Oetzel, G.R. (2011). A field trial on the effect of propylene glycol on milk yield and resolution of ketosis in fresh cows diagnosed with subclinical ketosis. J. Dairy Sci. 94 : 6011.