

## BÉTAIL LAITIER

# Les conséquences du stress thermique se mesurent dans les données du robot

**Durant les périodes chaudes, les bovins laitiers limitent leur ingestion ainsi que leurs déplacements.**

Le réchauffement climatique est une réalité. En 2023, la Terre a atteint sa température la plus élevée selon Copernicus (programme d'observation de la Terre de l'Union européenne). Ce réchauffement aura un impact direct sur l'augmentation des épisodes de stress thermique supportés par les animaux pendant la période estivale, voire jusqu'à l'automne.

## Affaiblissement immunitaire

La zone de confort pour les bovins laitiers se situe entre 2 et 15°C. On considère qu'il y a un stress pour l'animal lorsque la charge thermique devient plus importante que sa capacité à réguler l'augmen-

en fonction des performances quotidiennes fournies par le robot. L'organisme Lactanet (Canada) a fait une observation, durant l'été 2018, des performances au robot en période de stress thermique. Les ruminations ont diminué simultanément avec l'augmentation des températures et du taux d'humidité ambiant. La diminution de la production de lait a suivi la chute de la rumination.

## Moins de passages au robot

L'observation mentionne aussi que le niveau de production plus faible a perduré quelques jours après le retour à la normale du niveau de rumination. La période caniculaire a ainsi entraîné une diminution de la rumination de l'ordre de 9,6% et de la production de 11,6% (voir graphique).

Les périodes de stress thermique limitent donc l'ingestion des animaux et impactent également leurs déplacements volontaires. Il y a ainsi direc-



Les données du robot laissent transparaître le stress vécu par les animaux.

MELIOR

l'ajout d'un minéral tampon et de levures permet de favoriser l'efficacité alimentaire, contribue à conserver les vaches hydratées et à stimuler l'ingestion. Ces éléments permettent de diminuer les risques d'acidose ruminale et donc de favoriser la production et les teneurs du lait, tout en préservant la santé des animaux.

## Consommation nocturne plus élevée

L'appétence est une priorité pour stimuler l'ingestion pendant ces périodes de stress thermique. Il est préférable de servir des fourrages très appétants avec une bonne digestibilité (dNDF). En présence de post-fermentations dans les rations mélangées, il est possible d'ajouter des produits à base d'acide propionique pour limiter l'échauffement des fourrages dans la crèche.

Si cela est possible, il est également recommandé de distribuer la ration tôt le matin ou tard le soir, afin de pro-

deviennent plus importantes que sa capacité à réguler l'augmentation de sa température corporelle.

Ce stress a pour conséquences une diminution de l'ingestion, une rumination ralentie, des pertes hydriques, un changement du comportement et des rythmes physiologiques. Il s'ensuit une diminution des performances (production, teneurs et reproduction), une augmentation des cas de boiteries ainsi qu'un affaiblissement du système immunitaire, entraînant une augmentation du taux cellulaire et une sensibilité accrue à d'autres troubles métaboliques.

Le stress thermique est encore plus présent lorsque les bovins sont au pâturage, en pleine journée, sans zone ombragée.

### Diminution des ruminations

Peu importe le type de traite, le stress thermique est observé à toutes les étapes de l'élevage et de la lactation. Mais bien que robotique et stress thermique fassent une belle rime, ils ne forment pas un très bon duo ! Il est notamment facile d'observer l'impact direct de ce stress

ment leurs déplacements volontaires. Il y a ainsi directement une diminution du nombre de passages par vache et par jour dans le robot, et de ce fait, une baisse du nombre de traites. En outre, la diminution du nombre de traites a une influence directe sur la distribution des aliments au robot en période de stress thermique.

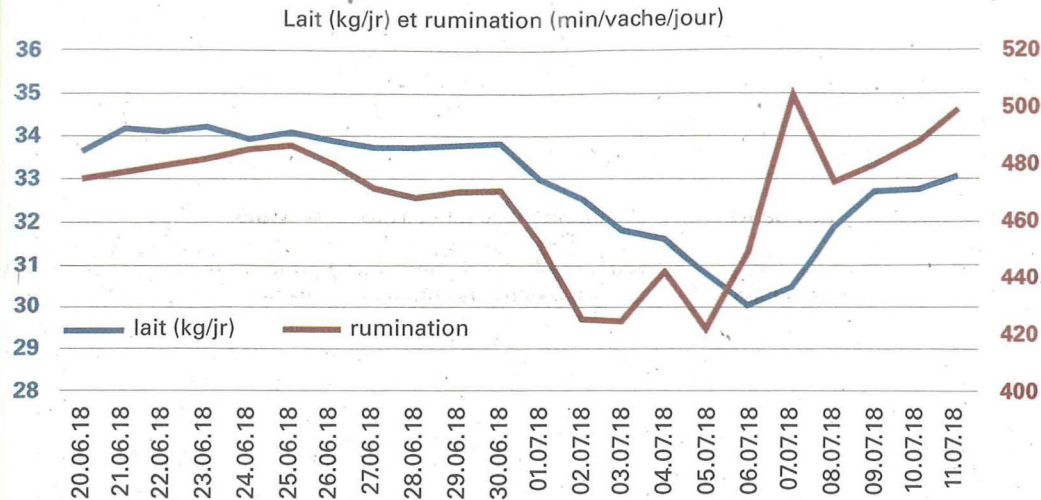
### L'importance de l'air

La ventilation demeure un élément primordial en période de stress thermique. Pour favoriser les déplacements des animaux, il est important d'avoir une bonne ventilation au niveau de la crèche et de l'aire d'attente du robot. La ventilation doit également être adéquate au niveau de l'aire de repos pour que les vaches soient couchées, ce qui favorise la rumination et la production de lait.

Une ventilation fonctionnelle sera confirmée par la répartition des vaches dans tout le bâtiment, sans attroupelement. Le robot doit également être bien ventilé afin qu'il ne soit pas une zone de protection pour les mouches, ce qui peut potentiellement augmenter les

Les données du robot laissent transparaître le stress vécu par les animaux.

### La variation de la production de lait et des ruminations en période caniculaire



Source: Lactanet, 6 août 2019

traites incomplètes (échec) et ainsi nuire à la production au robot.

### Multiplier les points d'eau

En combinaison avec une excellente ventilation, la brumisation réalisée dans les règles de l'art peut contribuer à rafraîchir l'air ambiant et ainsi

limiter les effets négatifs de la période caniculaire. La brumisation doit produire de minuscules gouttelettes. Elle ne doit pas mouiller les animaux, ni leur environnement. Ceci aurait un effet inverse et favoriserait les problèmes comme l'augmentation des cellules, des mammites ou encore la Mortellaro.

Vu que les déplacements sont limités, il est important d'augmenter les points d'eau fraîche accessibles, afin que l'ingestion soit stimulée et que les vaches demeurent hydratées.

Des stratégies alimentaires peuvent également être utilisées comme l'augmentation du minéral et du sel dans la ration de base à la crèche. De plus,

distribuer la ration tôt le matin ou tard le soir, afin de profiter des périodes plus fraîches de la journée. Il est également recommandé de distribuer plusieurs repas pour stimuler le déplacement et l'ingestion des animaux.

En période de stress thermique, les animaux consommeront davantage pendant la nuit. Il est donc possible de prévoir une part de ration dans la crèche plus importante à ce moment-là de la journée pour autant que les animaux ne soient pas au pâturage. De plus, le fait d'augmenter la densité énergétique de la ration de base peut augmenter l'appétence et mieux combler les besoins en énergie des animaux, surtout si les traites au robot sont diminuées.

En conclusion, le stress thermique deviendra une réalité. Puisque aucun additif alimentaire ne peut, à lui seul, compenser toutes ses conséquences, il faut projeter de combiner plusieurs stratégies afin que les animaux et le revenu subissent le moins possible d'effets négatifs.

MELIOR,  
MÉLANIE DUBUC,  
AGRONOME