

## Vos chèvres ont chaud : problèmes et solutions

Marika Savoie, conseillère en productions animales, Direction régionale du Centre-du-Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)

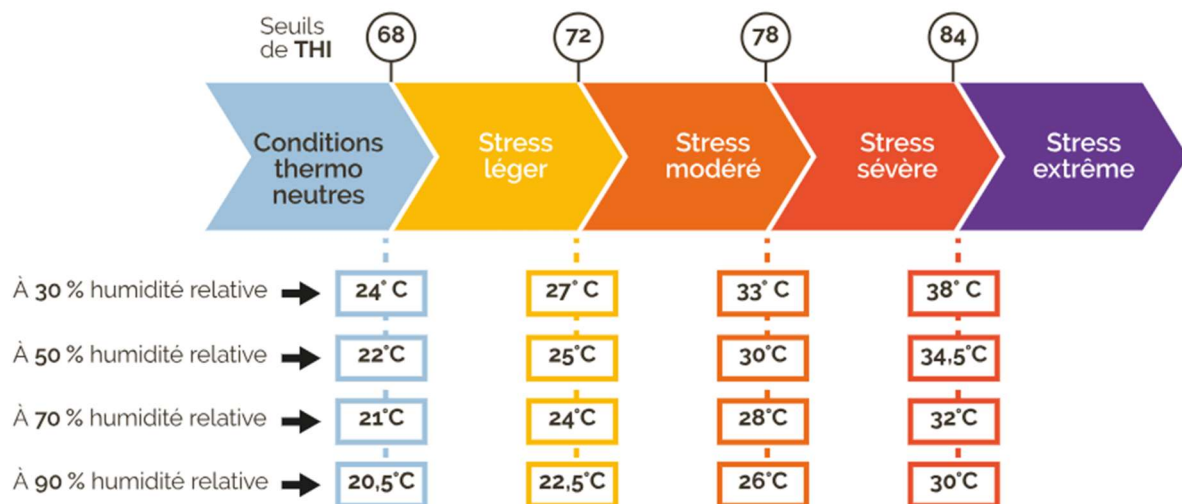
Marie-Ève Dubuc, agronome, conseillère en productions animales, Direction régionale de la Montérégie, MAPAQ

Au Québec, l'élevage caprin fait face à des défis croissants, dont les variations climatiques. Celles-ci se manifestent notamment par une température moyenne estivale plus élevée qu'auparavant et des vagues de chaleur plus fréquentes, c'est-à-dire des journées avec des températures supérieures à 30 °C. Il faut donc se préoccuper du stress thermique que subissent les animaux. Ce phénomène peut entraîner des conséquences graves sur la santé, le bien-être et la productivité du troupeau. Adapter les pratiques agricoles est essentiel pour assurer la durabilité de l'industrie caprine dans les années à venir.

### Qu'est-ce que le stress thermique?

En zone de confort, aussi appelée « zone thermoneutre », les animaux parviennent eux-mêmes à réguler leur chaleur corporelle en la conservant ou en évacuant l'excès sans avoir à dépenser d'énergie supplémentaire. Cette zone varie selon l'âge et la longueur du pelage. Le stress thermique se manifeste lorsque les conditions ambiantes (température et humidité) ne permettent plus aux animaux de réguler efficacement leur température corporelle (figure 1).

Figure 1 : Seuils de THI (indice de température-humidité) et niveaux de stress associés<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Collier et al., « Quantifying Heat Stress and Its Impact on Metabolism and Performance », 2011, cité par ClimatBat dans *Le stress thermique chez les bovins*, [En ligne], s. d. [<https://climatbat.chambres-agriculture.fr/bovins/stress-thermique-chez-les-bovins>].

Les signes de stress thermique chez les chèvres sont les suivants : halètement, respiration accélérée ou superficielle, diminution du temps en position couchée, perte d'appétit, léthargie et, dans les cas extrêmes, mort.

### **Quels sont les effets du stress thermique?**

Le stress thermique a une incidence directe sur la productivité des animaux. Lorsqu'il fait très chaud, les boucs, les chèvres et les chevreaux sont moins enclins à manger puisqu'ils déploient plutôt leur énergie pour réguler leur température. Il faut savoir que la rumination est un processus qui accroît la chaleur corporelle. Conséquemment, les chèvres produisent moins de lait et la croissance des chevreaux sous leur mère est ralentie<sup>2</sup>.

Ce phénomène peut également nuire à la fertilité. Par exemple, chez les boucs, on remarque une baisse de la libido et du volume de sperme, une diminution de la moitié des spermatozoïdes et une augmentation du nombre de spermatozoïdes anormaux<sup>2</sup>.

Le stress thermique compromet également le système immunitaire des animaux, les rendant plus vulnérables aux maladies et aux parasites.

### **Comment prévenir le stress thermique?**

Afin de minimiser les risques liés à ce phénomène, les producteurs doivent adapter leurs stratégies de gestion. L'élément primordial est le respect des normes de densité animale dans les bâtiments, en vue d'assurer le bien-être des animaux et d'optimiser les conditions ambiantes.

Voici quelques solutions possibles :

1. **Conditions ambiantes** : installez ou améliorez les systèmes de ventilation dans les bâtiments pour que l'air circule mieux. Une analyse des conditions ambiantes pourrait révéler, par exemple, un besoin de ventilation supplémentaire chez les animaux les plus vulnérables et dans les zones à faible circulation d'air. Pour plus de détails, consultez la fiche [Normes de conditions d'ambiance – petits ruminants](#) et l'article [Formation ventilation et conditions ambiantes : les bonnes pratiques pour s'adapter aux changements climatiques](#), des publications du Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ). En outre, n'hésitez pas à faire appel à des conseillers spécialisés au besoin.
2. **Amélioration des infrastructures** : modifiez les bâtiments d'élevage pour limiter l'accumulation de chaleur. L'isolation d'un bâtiment ou de son toit et l'absence d'infiltration d'air maximisent l'efficacité du système de ventilation. Par ailleurs, un toit de couleur pâle limite le transfert de chaleur au bâtiment.
3. **Gestion de l'alimentation** : ajustez la ration alimentaire et le moment des repas en fonction des conditions. Vous vous assurerez ainsi que l'alimentation répondra bien

---

<sup>2</sup> Felix Danso et collab., « Effects of Heat Stress on Goat Production and Mitigating Strategies: A Review », *Animals*, vol. 14, no 12, art. 1793, 14 juin 2024. doi : 10.3390/ani14121793. [<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11200645/>].

aux besoins des animaux en cas de stress thermique. Comme la consommation d'aliments risque de diminuer lors de périodes de chaleur, augmentez la concentration de certains nutriments essentiels dans la ration. De plus, il est préférable de donner plusieurs petits repas aux animaux, hors des heures de grande chaleur, par exemple plus tôt le matin et plus tard le soir. Cela optimisera la prise alimentaire.

4. **Eau :** rendez facilement accessible, à tout moment, de l'eau fraîche et propre. Lors des épisodes de chaleur, les animaux consomment plus d'eau pour se rafraîchir et évacuer l'excès de chaleur corporelle. Prévoyez donc une source d'approvisionnement suffisante en eau et un bon débit à l'abreuvoir.
5. **Surveillance régulière :** soyez à l'affût des signes de stress thermique et prenez la température corporelle des animaux vulnérables au besoin. Des outils technologiques comme les capteurs de température ou les systèmes de surveillance à distance peuvent vous aider à détecter rapidement les signes de chaleur excessive.
6. **Présence d'arbres :** placez des haies agroforestières près des bâtiments pour rafraîchir l'air ambiant avant qu'il n'entre dans la bergerie. Au pâturage, les arbres offrent un espace ombragé pour les animaux.

Informez-vous auprès de conseillers sur les stratégies qui conviennent le mieux à votre entreprise afin de prévenir ou de réduire les conséquences du stress thermique et ainsi de garantir le bien-être de vos animaux. Ils sauront vous en dire plus sur certains éléments à prendre en compte, notamment le choix de la race et la manipulation des animaux lors de périodes plus fraîches.

Pour des informations additionnelles, consultez aussi la fiche [\*Changements climatiques en production ovine et fourragère\*](#) d'Agriclimat. Bien qu'elle ait été conçue pour le secteur ovin, le contenu s'applique aussi à l'industrie caprine.