



©SABRINA COUSINEAU

Comprendre le stress thermique chez le cheval

PAR NATHALIE LABERGE

Si la chaleur vous incommode, il en est de même pour votre cheval, et même un peu plus. Pour l'équidé comme pour l'humain, il est naturel d'être affecté par la chaleur quand le mercure chatouille les 30 degrés à l'ombre, et d'en manifester les signes. Mais, comment distinguer un inconfort normal d'un état plus préoccupant? Et comment savoir quand son cheval a trop chaud?

LA MÉCANIQUE CLIMATIQUE : L'ÉPREUVE DES FAITS

Les chevaux produisent de grandes quantités de chaleur, principalement en raison de la digestion et de l'activité musculaire pendant l'exercice. Si l'air est plus frais que la température corporelle du cheval, le sang sera dirigé vers la peau, et le cheval se débarrassera facilement de la chaleur excessive en transpirant. En revanche, lorsque la température de l'air est supérieure à celle du corps du cheval, la dérivation du sang ne sera pas suffisante et la transpiration devient alors le principal moyen de refroidissement du cheval. Le corps ainsi mouillé se refroidit par effet de l'évaporation.

On comprend dès lors que la température de l'air et le taux d'humidité affectent l'efficacité de cette mécanique interne, puisque l'évaporation de la sueur est moindre lorsque l'humidité est élevée. Une exposition prolongée à des températures élevées peut entraîner un stress thermique qui

causera déshydratation, épuisement par la chaleur, spasmes musculaires et coliques, voire un coup de chaleur potentiellement mortel.

LES FACTEURS DE RISQUE

Tous les chevaux sont sensibles au stress thermique, mais celui-ci est particulièrement fréquent chez les chevaux âgés, en surpoids ou en mauvaise santé. Les jeunes poulains sont aussi plus susceptibles de souffrir de stress thermique et de déshydratation. L'été est évidemment la période où les problèmes liés à la chaleur sont les plus fréquents, mais la hausse de mercure inattendue d'un printemps hâtif peut aussi entraîner une surchauffe, surtout si le cheval n'est pas en forme ou s'il porte encore sa robe hivernale. Les points à surveiller :

- un temps très chaud accompagné d'un taux d'humidité élevé;
- l'exposition à la lumière directe du soleil lorsque la température est supérieure à 37°C;
- un cheval qui ne consomme pas assez d'eau et ne reçoit pas suffisamment de sel;
- le cheval en stalle ou dans une remorque chaude et mal ventilée;
- le cheval transporté depuis un climat plus frais qui n'a pas eu le temps de s'adapter au temps chaud;
- un travail excessif ou trop intense compte tenu de la tolérance du cheval au climat et de sa condition physique.

Les poulains sont plus susceptibles de souffrir de stress thermique et de déshydratation en été.



STRESS THERMIQUE OU COUP DE CHALEUR ?

Tous les chevaux exposés à un ou plusieurs facteurs de stress climatiques n'y réagiront pas avec la même intensité. En effet, l'âge, la condition physique et le niveau d'activité de l'animal, entre autres, entrent en ligne de compte dans la tolérance de chaque individu.

Les signes de stress thermique peuvent se manifester à divers degrés, mais ils se caractérisent généralement comme suit :

- une température rectale supérieure à 40,5°C ; L'augmentation du rythme cardiaque au repos ;
- une fréquence respiratoire rapide et des naux dilatés ;

- une transpiration abondante ; le cheval continue à transpirer et sa température corporelle est élevée, et peut le rester même après qu'il se soit reposé ;
- des oreilles tombantes ;
- un état de fatigue ou de léthargie ;
- la perte d'appétit ;
- des signes de déshydratation, notamment la perte d'élasticité de la peau, des yeux enfoncés, des muqueuses collantes et un arrêt de la miction.

Chez le cheval, le coup de chaleur est un état de surchauffe grave, qui peut survenir s'il est soumis à un travail intensif dans des conditions de chaleur ou d'humidité extrêmes. La peau du cheval devient alors chaude et sèche, sa respiration est extrêmement rapide et sa température corporelle peut atteindre jusqu'à 41-43°C. S'il n'est pas traité, le cheval victime d'un coup de chaleur peut s'effondrer, avoir des convulsions et mourir. Les signaux d'alarme sont les suivants :

- une température rectale supérieure à 40,5°C ;
- une fréquence cardiaque accélérée au repos (>60 battements/minute) ;
- une respiration rapide au repos (>40 respirations/minute) ;
- des signes de détresse ;
- un assèchement des muqueuses et des plis de peau prolongés ;
- de la faiblesse musculaire ;
- de l'incoordination ;
- un état de choc ;
- l'effondrement.

*Attention, cependant : les températures rectales sous-estiment généralement la température réelle du corps.

Le coup de chaleur est un état de surchauffe grave du cheval qui peut survenir s'il est soumis à un travail intensif dans des conditions de chaleur ou d'humidité extrêmes.





stress thermique

Arroser le corps du cheval à l'eau froide et lui offrir à boire font partie des gestes permettant d'atténuer un stress thermique.

CHEVAL EN SURCHAUFFE : COMMENT INTERVENIR

En toutes circonstances, le cheval qui manifeste des signes de stress thermique doit être rafraîchi immédiatement. Les gestes qui s'imposent :

1. si le cheval est actif ou monté, cesser immédiatement l'exercice ;
2. installer l'animal à l'ombre et créer une circulation d'air à l'aide d'un ventilateur si possible ;
3. en commençant par les pieds et les jambes, arroser progressivement tout le corps du cheval à l'eau froide ;
4. lui permettre de boire ; il est également possible d'administrer des électrolytes par voie orale ;
5. se préparer à contacter un vétérinaire, car la situation peut rapidement devenir une urgence. Dans les cas graves, l'administration de solutés intraveineux sera nécessaire pour traiter la déshydratation, la perte d'électrolytes et l'état de choc.

À ce stade, il est impératif de ne pas sous-estimer la gravité des symptômes et de rester alerte. Si son état ne s'améliore pas, votre cheval pourrait avoir besoin de soins médicaux importants. Appelez immédiatement le vétérinaire si l'animal présente l'un de ces symptômes :

- **le cheval cesse de transpirer.** Certains chevaux souffrent d'anhidrose, c'est-à-dire d'une incapacité à transpirer, une affection qui doit être diagnostiquée par le vétérinaire. Chez un cheval normal, c'est un signe de stress thermique extrême ;
- **une augmentation persistante de la fréquence respiratoire**, qui se poursuit de 10 à 30 minutes après l'arrêt de l'exercice ;
- **une température rectale supérieure à 41°C.** Lorsque la température corporelle atteint 40,5°C, l'irrigation sanguine des muscles



et l'apport sanguin aux intestins et aux reins risquent d'être affectés. L'apport sanguin au cerveau et au cœur sera compromis en dernier lieu, mais des dommages graves risquent de se produire avant ce stade ;

- **la raideur musculaire :** le cheval semble rigide et est réticent à se déplacer ;
- **la léthargie :** le cheval est déprimé, ne s'intéresse pas à la nourriture ou manque de coordination.

En attendant l'arrivée du vétérinaire, continuez d'arroser le cheval à l'eau froide et installez-le dans un espace ombragé et ventilé.

GESTION DE CLIMAT 101 : LE COFFRE À OUTILS

Si nul ne peut contrôler le temps qu'il fait, un minimum de vigilance et la mise en pratique de mesures préventives pourraient vous garder à l'abri des situations alarmantes décrites plus haut. Les considérations maîtresses :

De l'eau, absolument

L'élément le plus important pour prévenir le stress dû à la chaleur est de fournir à tous les chevaux de l'eau fraîche en abondance, ainsi que du sel minéralisé à l'état de traces. Rappelons-le : un cheval de 500 kg boit entre 21 et 29 litres d'eau par jour. S'il pratique un exercice modéré à intense par temps chaud, cette consommation peut surpasser les 72 litres.

S'ajoute à cela le fait que le cheval peut évacuer par transpiration jusqu'à 30 litres d'eau en une heure par temps chaud et humide. Lorsqu'un cheval perd de l'eau par transpiration plus rapidement qu'il ne peut la remplacer, il se déshydrate. La déshydratation est un signe évident d'épuisement par la chaleur, et un état facilement détectable par le simple test du pli cutané. Pincez une petite partie de la peau du cou ou de l'épaule de votre cheval et relâchez-la. Si la peau tarde à reprendre sa place, votre cheval pourrait être déshydraté.

Par ailleurs, l'alimentation à base de grandes quantités de foin ou de céréales augmente généralement les besoins en eau. À l'inverse, les chevaux qui paissent dans des pâturages verdoyants peuvent satisfaire une partie de leurs besoins en eau grâce à l'herbe, qui peut contenir de 60 à 80 % d'eau. Dans tous les cas, il est impératif de fournir un accès illimité à de l'eau propre et fraîche en



tout temps, que le cheval soit à l'exercice ou au repos. Les abreuvoirs au pâturage doivent également tenir compte du nombre de chevaux et de la position hiérarchique de chacun dans le troupeau.

Avez-vous pensé aux électrolytes ?

Dans des conditions normales, une ration équilibrée et un accès libre à du sel minéralisé suffisent à remplacer les électrolytes perdus lors de la transpiration. Fournir du sel, notamment sous forme de pierre, peut stimuler la consommation d'eau et aider à maintenir l'équilibre électrolytique. Pour le cheval au pâturage, de 28 à 56 g (une à deux onces) par jour suffisent. Cependant, la sueur équine contient une grande quantité de sodium et de potassium, et les chevaux qui transpirent excessivement pourraient ne pas être en mesure de reconstituer ces électrolytes en consommant simplement un supplément de sel. C'est pourquoi il convient d'ajouter un bon supplément d'électrolytes à l'alimentation de tout cheval qui travaille dur par temps chaud, tout en maintenant un accès libre au sel. Ici encore, on ne saurait trop insister sur la nécessité de fournir suffisamment d'eau chaque fois que l'on administre des électrolytes.

L'influence de l'alimentation sur le stress thermique

Les rations riches en protéines génèrent de la chaleur corporelle supplémentaire durant le processus digestif et rendent les chevaux plus susceptibles à la surchauffe.

De façon générale, les chevaux produisent une grande quantité de chaleur corporelle pendant la digestion et la métabolisation des aliments : on évitera donc de les monter trop près de l'heure des repas par temps chaud. La chaleur générée par la digestion des aliments, combinée à celle qu'engendre l'exercice, peut augmenter le risque de stress thermique. Nourrissez les chevaux trois à quatre heures avant l'exercice et attendez au moins deux heures après une monte avant de les nourrir.

Une activité adaptée

Quelle qu'en soit l'intensité, l'exercice augmente la quantité de chaleur que le cheval doit dissiper pour fonctionner. Partant de ce constat, quand fait-il trop chaud pour l'exercice ?

Règle générale, on doit éviter l'entraînement rigoureux quand **l'indice de chaleur combiné**, soit la température de l'air et l'humidité relative, dépasse **150**. Si vous devez faire travailler le cheval en période de canicule, évitez les pointes les plus torrides de la journée et optez pour une plage tôt le matin ou en soirée. **Réduisez la durée et**

l'intensité de l'exercice, et multipliez les pauses pour permettre au cheval de se calmer et de retrouver un rythme respiratoire normal. Lorsque c'est possible, travaillez à l'ombre. Veillez à ce qu'il transpire normalement, et donnez-lui accès à de l'eau fraîche.

LA CHALEUR EN CONCOURS

La participation à des activités pendant les mois chauds peut augmenter les risques de stress thermique. Il est toutefois acquis qu'à ce moment, le cheval aura été correctement conditionné pour l'effort exigé et habitué à travailler en conditions estivales. Les consignes de base :

- donner à l'animal un accès libre à de l'eau appétissante ;
- pendant l'activité, laisser le cheval boire aussi souvent que possible (lorsque le type d'activité le permet) ;
- après un exercice intense et/ou anaérobique, un cheval chaud doit être refroidi avant de boire.

Les épreuves sanctionnées prévoient des dispositions précises en ce qui touche à l'exercice dans des conditions environnementales extrêmes. Par exemple, les épreuves de niveau supérieur se tiendront pendant les périodes les plus fraîches de la journée, soit de 7 h à 11 h ou après 16 h. Des aires de concours et d'échauffement ombragées, une diminution de l'effort global (distances raccourcies, réduction des efforts de saut, etc.) sont préconisées, et des douches à deux boyaux, mises à la disposition des soigneurs. Quels que soient le circuit et le niveau d'organisation du concours, adoptez autant que possible ces pratiques lors de vos sorties. Fréquentez les aires gazonnées plutôt que les surfaces pavées. Veillez à offrir fréquemment de l'eau fraîche et éliminez toute demande énergétique non nécessaire.

Après une épreuve exigeante, marchez le cheval pendant les 10 à 15 dernières minutes. Lorsque l'animal est suffisamment refroidi, offrez-lui de l'eau à volonté et une douche intégrale. Placez-le à l'ombre ou, idéalement, dans un box ou un endroit ventilé. Accordez-lui de la tranquillité, en restant à l'affût de tout signe d'inconfort au-delà de ce qui serait considéré comme attendu dans les circonstances.

S'ACCLIMATER, UN PASSAGE OBLIGÉ

En principe, tous les chevaux peuvent s'acclimater à des conditions chaudes et humides s'ils y sont bien préparés, et s'ils sont gardés dans des conditions d'hébergement et d'entraînement adaptées au contexte. Pour les chevaux provenant de climats plus frais ou plus secs qui se déplacent en concours, ou pour résider en permanence dans



©SABRINA COUSINEAU

des climats chauds, une période d'acclimatation de 15 à 21 jours est à prévoir. Cette phase de transition augmente la tolérance du cheval à la chaleur durant l'exercice, et améliore son confort général et sa performance.

Même lorsqu'il semble bien acclimaté, il faut continuer de surveiller le cheval pendant l'exercice ou en concours dans les climats extrêmes, et s'assurer de la proximité des dispositifs de refroidissement (boyau d'arrosage, secteur ombragé et ventilé) et de la disponibilité d'eau fraîche en permanence.

En faisant preuve de vigilance et en respectant ces consignes de base, votre cheval et vous pourrez profiter d'un été actif et rempli d'expériences formidables, en toute sécurité et dans le plaisir. ☺

Si vous devez faire travailler le cheval en période de canicule, multipliez les pauses, et, lorsque c'est possible, travaillez à l'ombre.

Signes vitaux	Cheval adulte normal	Cheval adulte souffrant d'un coup de chaleur
Température corporelle (°C)	Entre 37,5 et 38,5°C au repos, et jusqu'à 39,4°C durant l'exercice	Plus de 40,5°C
Fréquence cardiaque (battements par minute)	24 à 40 bpm au repos	Plus de 60
Fréquence respiratoire	10 à 14 cycles par minute	Plus de 40

RÉFÉRENCES :

Krishona Martinson, Marcia Hathaway, Christie Ward, DVM ; Roy Johnson, *Caring for horses in hot weather*, University of Minnesota Extension, 2024, repéré à <https://extension.umn.edu/horse-care-and-management/caring-horses-during-hot-weather#treatment-1301562>

Canada Équestre, *Lignes directrices pour la compétition équestre et l'entraînement des équidés en conditions environnementales extrêmes*, 2021, repéré à https://equestrian.ca/wp-content/uploads/cdn/storage/resources_v2/Extreme%20Weather%20Guidelines%202021-07-25_FR.pdf

AQHA, *Heat Stress in Horses*, 2018