



# COMMENT LES CHEVAUX BRAVENT L'HIVER: SECRETS DE LEUR THERMORÉGULATION

Christa Wyss, Bureau de conseils cheval

Agroscope, HNS

L'hiver impose des exigences particulières à la détention des chevaux. Le froid, l'humidité et les possibilités limitées de mouvement peuvent affecter à la fois la santé et le bien-être des équidés. Dans cette première partie d'une série de deux articles, nous décrivons les capacités physiologiques des équidés à réguler leur température corporelle.

## La zone de confort thermique du cheval

Adapté à une vie dans la steppe, où les conditions climatiques changent constamment, le cheval dispose d'une capacité de thermorégulation très développée. Les mécanismes de thermorégulation propres à l'organisme jouent ici un rôle important. Il existe pour chaque cheval une plage de température ambiante, aussi appelée zone de thermoneutralité, dans laquelle le corps n'a pas besoin de dépenser d'énergie pour maintenir sa température corporelle entre 37,5 et 38,5°C.

Si la température s'élève au-dessus de la zone de thermoneutralité du cheval, celui-ci doit évacuer activement de la chaleur afin de faire baisser sa température corporelle. Si, dans le cas contraire,

la température ambiante descend en dessous de la zone de thermoneutralité, le cheval va essayer de minimiser la perte de chaleur ou de produire de la chaleur afin de maintenir sa température corporelle. La zone de thermoneutralité varie en fonction de la région climatique dans laquelle vit un animal et dépend de la race, de l'âge et des conditions de vie de l'animal. En moyenne, la zone de thermoneutralité d'un cheval en bonne santé, habitué à une température ambiante de 15 à 20°C, se situe environ entre 5°C et 25°C.

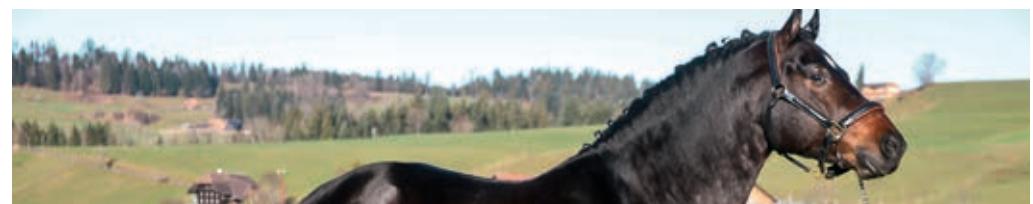
## Comment fonctionne la thermorégulation?

La condition de base pour une thermorégulation réussie est une interaction efficace entre la peau, le poil, les vaisseaux sanguins et les glandes sudoripares, ainsi que la possibilité d'adopter un comportement adapté à la situation, comme d'aller se mettre à l'ombre sous un arbre en cas de forte chaleur, ou de se placer croupe au vent afin de protéger la tête et l'encolure des intempéries.

À court terme, la thermorégulation s'effectue grâce au redressement du poil. De même, les chevaux bougent nettement moins et mangent davantage. Lorsque l'apport alimentaire est limité, comme c'est le cas dans la nature en hiver, les chevaux peuvent ralentir leurs fonctions corporelles, par exemple en réduisant leur rythme cardiaque ou leur température corporelle.



La couche de sébum qui recouvre chaque poil est hydrofuge, mais elle ne suffit pas à garantir que les chevaux restent au sec jusqu'à la peau en cas de pluie persistante. / Die Talgschicht der einzelnen Haare ist wasserabweisend, kann aber nicht sicherstellen, dass Pferde bei Dauerregen bis auf die Haut trocken bleiben.



### **Le rôle clé de la peau**

La peau contribue à protéger l'intérieur du corps contre les variations de température extérieure. En été, elle régule l'évacuation de la chaleur au moyen des glandes sudoripares (qui permettent la transpiration), alors qu'en hiver, elle protège contre la perte de chaleur. La température corporelle peut être régulée par vasodilatation (augmentation du diamètre des vaisseaux sanguins = perte de chaleur) ou par vasoconstriction (diminution du diamètre des vaisseaux sanguins = maintien de la chaleur).

### **Le poil, bouclier contre le froid**

En hiver, le poil protège du froid. Sa propriété isolante dépend cependant de la densité et de l'épaisseur de la couche de poils. Les poils sont entourés d'une couche de sébum hydrofuge et peuvent en plus être redressés si nécessaire (piloérection), de sorte que le ralentissement du flux d'air entre les poils crée un coussin d'air isolant au-dessus de la peau. La couche de sébum n'est toutefois pas suffisamment hydrofuge pour garder les chevaux au sec jusqu'à la peau lors d'une période de pluie prolongée. Un lavage fréquent ou un brossage excessif risque d'enlever cette couche hydrofuge.

Le changement de poil des chevaux (passage du poil d'hiver au poil d'été et vice-versa) est principalement amorcé par la durée du jour. La qualité du poil (densité, longueur) est influencée par la génétique (race), les conditions climatiques locales et le type d'hébergement. Par exemple, si les chevaux sont habitués à un climat froid, les chutes de neige les gênent moins que la pluie. Un indicateur clair d'un bon poil d'hiver est la présence d'une couche de neige sur le dos du cheval: l'effet isolant du poil empêche la neige de fondre.

### **Prendre du poids en été et perdre du poids en hiver**

Pour se protéger du froid hivernal, les chevaux développent pendant la période de végétation une couche de graisse isolante qui leur sert également de réserve d'énergie. En conditions naturelles, les chevaux subissent une variation de poids au cours de l'année, avec une augmentation de leur poids corporel pouvant atteindre 20% à l'automne afin de se préparer pour les mois d'hiver. La graisse se dépose uniformément sur tout le corps sans former de dépôts de graisse localisés, comme on peut souvent l'observer lors d'une prise de poids non physiologique.



Étalons reproducteurs du HNS détenus en pâturage. Afin de leur garantir un apport énergétique suffisant et une régulation thermique optimale pendant les périodes froides, plusieurs aires de repos paillées et deux râteliers à foin à volonté sont à leur disposition. / Freiberger Deckhengste des SNG in Weidehaltung. Für eine ausreichende Energieversorgung und möglichst optimale Wärmeregulierung sind mehrere eingestreute Liegebereiche und zwei Heuraufen mit Heu ad libitum vorhanden.

Pour prévenir le surpoids, il est conseillé que les chevaux dits «rustiques» perdent du poids en hiver en prévision de la période printemps/été où leur poids corporel augmentera avec la consommation d'herbe.

### **Le froid, moins dur que la canicule pour les chevaux**

En principe, le nombre et l'efficacité des mécanismes physiologiques de thermorégulation des chevaux contre la chaleur sont limités, de sorte qu'ils sont moins bien protégés contre les températures élevées que contre le froid. On peut donc supposer que le froid hivernal sous nos latitudes est moins difficile à supporter pour les chevaux que les périodes de forte chaleur.

### **» LIEN**

La deuxième partie de cet article abordera les besoins individuels des «cas particuliers» tels que les chevaux particulièrement sensibles, âgés ou malades en hiver, l'utilisation de couvertures et la qualité de l'air dans l'écurie.



Fiche technique sur la qualité de l'air dans l'écurie:  
[www.agroscope.admin.ch >>](http://www.agroscope.admin.ch)  
 Publications >> Fiches techniques

