

## Eau et abreuvement

---

L'eau représente 60% du poids du cheval, soit 300L pour un animal de 500kg. Alors qu'il peut survivre plusieurs semaines sans manger, quelques jours sans boire peuvent lui être fatals. Quels sont les rôles de ce nutriment indispensable et les points de vigilance pratiques de l'éleveur ou l'utilisateur d'équidé ?

---

par V. DIEULEVEUX - J.P. MALAS - Laetitia MARNAY-LE MASNE - | 15.11.2018 |



Niveau de technicité :



## Les rôles de l'eau

---

L'eau est indispensable à la vie. Impliquée dans l'ensemble des fonctions biologiques, sa répartition dans les

différents compartiments de l'organisme varie en permanence en fonction des besoins.

## Thermorégulation



Elle participe à l'ajustement de la température corporelle (thermorégulation) en fonction des conditions climatiques. Lors du travail musculaire, 80% de l'énergie produite au niveau du muscle l'est sous forme de chaleur, qui doit être évacuée au cours et après l'exercice. Le flot sanguin augmente alors pour couvrir la demande en oxygène et dissiper la chaleur par dilatation des vaisseaux superficiels et la production de sueur. Ainsi, les organes sont maintenus à une température permettant leur fonctionnement, mais aussi le système nerveux central, très sensible aux hausses de températures.

## Rôle dans la digestion

L'eau est indispensable pour le bon fonctionnement de la digestion du cheval. Elle participe à la progression du contenu digestif dans les intestins, puis facilite les échanges d'éléments nutritifs entre les cellules. Au niveau du caecum, la teneur en eau est d'environ 90% avant son absorption.

L'élimination des déchets de l'organisme s'opère également via l'urine, 2ème source majeure de pertes en eau. Les fèces contiennent également 75 à 80% d'eau.

## Consommation journalière et facteurs de variation

---

La consommation journalière d'eau varie de 15 à 60 litres en moyenne pour un cheval de 500kg en fonction de la teneur en eau des aliments, du stade physiologique de l'animal ou de l'activité exercée, et des conditions météorologiques.

### La teneur en eau des aliments

- Elle atteint 85% pour de l'herbe au printemps - ce qui veut dire qu'1kg d'herbe consommée contient 850g d'eau !
- Elle est d'environ 30-40% pour de l'enrubanné.
- Elle varie de 11 à 15% pour les aliments conservés (paille, foin, granulés, céréales).

Ainsi, le cheval boit plus ou moins en fonction de la composition de sa ration journalière.

### Stade physiologique - exercice

Les besoins en eau d'une jument gestante (ou en lactation) sont supérieurs à ceux d'un cheval à l'entretien. La production laitière par exemple, qui représente 2,5 à 3L/100kg de poids vif (PV) - soit 12,5 à 15L/jour pour une jument de 500kg - génère des besoins complémentaires.

L'exercice, associé à une sudation plus ou moins importante, engendre aussi des pertes à compenser par un abreuvement régulier. L'entraînement, qui permet d'optimiser le fonctionnement cardiovasculaire lors de l'effort, améliore aussi l'utilisation des substrats énergétiques par les muscles et la thermorégulation.

## Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques ont bien sûr un impact sur les pertes en eau et sa consommation.

Quand il fait chaud, la sudation est plus importante à niveau d'exercice égal. Une teneur de l'air élevée en humidité entrave la dissipation de la sueur et la thermorégulation.

Lorsqu'il fait froid, les pertes sont en général moins importantes mais :

- La ration est souvent composée d'aliments conservés à teneur élevée en matière sèche (fourrages) ;
- L'exercice génère une production de sueur importante si le cheval n'est pas tondu ;
- La sensation de soif est diminuée chez le cheval qui réduit sa consommation d'eau, d'autant plus qu'elle est froide ;
- L'accès à l'eau est parfois entravé (gel).

## Autres facteurs de variation

Certaines affections, comme la maladie de Cushing, se traduisent notamment par une surconsommation d'eau qui entraîne un travail excessif des reins associé à une production d'urine importante (poly-uro-polydipsie).

L'alimentation peut avoir une influence sur les pertes en eau : un excès ou des repas de céréales trop volumineux engendrent notamment une perturbation de la microflore du gros intestin et du processus de digestion et d'absorption d'eau dans cette portion du tube digestif. Ceci génère potentiellement des diarrhées chroniques associées à une consommation d'eau plus importante ou un risque de déshydratation. Un apport minimal de 1,5kg de matière sèche (MS) de fourrage par 100kg de PV (soit 9kg de MS donc 10,5kg/jour pour un cheval de 600kg) est préconisé pour réduire ce risque.

La surconsommation d'électrolytes (cheval qui joue avec sa pierre à sel) engendre aussi un abreuvement exagéré et une production d'urine augmentée.

## La distribution d'eau : propre et fraîche en permanence

---

L'eau du réseau est couramment utilisée pour l'abreuvement des chevaux mais elle n'est pas la seule source possible. Sous réserve d'un stockage rigoureux et d'analyses pour en vérifier la qualité sanitaire, l'eau de puits, captage, forage, ou de rivière peut également être valorisée. Faire réaliser une analyse d'eau, proposée par un laboratoire départemental, afin de vérifier l'absence de taux importants d'éléments toxiques. En France, même s'il n'y a pas d'obligations réglementaires relatives à la qualité de l'eau destinée à l'abreuvement des animaux, il existe tout de même des recommandations sur les aspects chimique et bactériologique afin de garantir des conditions favorables à la santé et aux performances des animaux.

Il y a peu de références concernant l'eau de pluie. Non minéralisée, elle est parfois utilisée comme appoint pour l'abreuvement. Sa qualité est tributaire des substances véhiculées lors de son ruissellement sur les toitures (amiante, plomb, poussières diverses, déjections d'oiseaux) avec un risque chimique et/ou bactériologique potentiel.

## Au box

L'abreuvoir automatique est couramment utilisé. Deux types d'abreuvoirs existent :

- Les abreuvoirs à niveau constant, maintenu par un système de réservoir avec un flotteur. Facilement utilisés par le cheval, ils doivent néanmoins être régulièrement nettoyés pour éviter le croupissement de l'eau dans le réservoir.
- Les abreuvoirs à palette, le cheval pousse une palette ou un tube qui déclenche le remplissage. Certains chevaux mettent un peu de temps à s'acclimater au bruit et à l'arrivée d'eau : bien surveiller que le cheval boive, notamment dans des boxes de transit équipés de la sorte !

Un nettoyage régulier du bol et du mécanisme est nécessaire pour éviter la pourriture des aliments déposés et/ou le blocage du mécanisme qui peut causer l'inondation du box ou au contraire empêcher l'arrivée d'eau ! Attention également aux chevaux qui font leur crottin dans le seau ou l'abreuvoir ! Les abreuvoirs doivent être vérifiés quotidiennement lors de l'apport des fourrages par exemple.

Placé à distance de la mangeoire (pour éviter que le cheval y mette trop de granulés !) et en général dans un angle, l'abreuvoir peut être en polypropylène alimentaire ou en fonte. Pour les chevaux, il est fixé entre 1,00m et 1,30m de hauteur.

Un arceau de protection peut être ajouté pour protéger l'abreuvoir des chevaux qui ont tendance à se gratter dessus ou à donner des coups de pieds dedans.

L'abreuvement au seau, parfois plébiscité car il permet de surveiller la consommation d'eau journalière, est maintenant rarement utilisé.

Attention à assurer une protection contre le gel des canalisations et arrivées d'eau dans les écuries et de vérifier quotidiennement que tous les chevaux ont bien accès à l'eau !

## Au pré

Les **abreuvoirs** sont en général des bacs en zinc ou polypropylène, ronds ou de formes diverses. Certains sont dotés de systèmes antigel.

Les points d'abreuvement doivent être facilement accessibles s'ils ne sont pas reliés au réseau. Les placer hors des lieux de stationnement des chevaux, déjà largement piétinés, et à distance des arbres/haies qui salissent l'eau. Par la localisation judicieuse du point d'eau, on peut amener les chevaux à passer plus de temps dans des lieux parfois négligés de leur pré, comme les zones de refus. Un placement à cheval sous une clôture permet d'alimenter deux prés simultanément et est intéressant dans la pratique du pâturage tournant.

L'hiver, le fait de placer un **morceau de bois dans le bac** limite l'emprise du gel.

## Vigilance sur l'utilisation des points d'eau naturels :



- Les eaux stagnantes (mares) peuvent être polluées par des bactéries issues des matières organiques en décomposition ou des contaminants s'y développant (algues). Par ailleurs, les abords souvent boueux et fréquentés par d'autres animaux peuvent être réservoirs de la leptospirose (rongeurs), dont l'urine est source de contamination pour les chevaux.
- Les rivières peuvent également être polluées par des substances chimiques ou organiques (les animaux défèquent et urinent en buvant...). Ces derniers détériorent également les rives en y accédant et stationnant. L'accès à l'eau de rivière est ainsi réglementé dans certains départements où des aménagements sont préconisés pour en limiter/interdire l'accès. La qualité de l'eau peut avoir un impact sur la quantité consommée voire sur la santé des animaux.

## Au cours des transports

Attention lors des transports de longue durée, en particulier en conditions chaudes et humides. Les effets de la chaleur sont accentués par le surpoids, le stress et une densité d'animaux importante. Penser à assurer une ventilation suffisante et abreuver les chevaux autant que possible lors des pauses, idéalement toutes les 4-5h au moins...

## Les pertes d'eau - la déshydratation

---

Les pertes d'eau se font par l'urine - pour plus de la moitié - la transpiration et la respiration.

Des essais de restriction de l'apport en eau sur des juments poulinières ont été réalisés. Alimentées à volonté avec du foin, leur consommation d'eau a tout d'abord été mesurée (6,9L/100kg de PV) puis la quantité d'eau offerte a progressivement été réduite jusqu'à 3L/100kg PV. Au cours de la semaine, le temps passé à manger a été réduit, ce qui a provoqué une diminution du contenu digestif et un amaigrissement.

L'effet inverse a également été montré : l'abreuvement diminue lorsque la quantité d'aliment disponible est réduite. La teneur en eau des crottins n'a pas évolué au cours de cette étude, contrairement à ce qui se produit lors de privation totale de l'accès à l'eau.

A l'exercice, les pertes en eau se font majoritairement via la sueur : les trotteurs et galopeurs peuvent perdre jusqu'à 10 litres pour une course entre 1600-3200m. En conditions chaudes et humides, elles peuvent atteindre 10 à 15L/heure sur un exercice prolongé de type endurance ou une épreuve de fond de concours complet, et



représenter 4-6% (parfois même 10%) du poids du cheval à l'issue de l'exercice. Ces pertes d'eau corporelle ne sont toujours pas compensées 18-24h après la fin de l'exercice.

L'augmentation de la température corporelle nécessitent un suivi rigoureux et une compensation au cours de l'exercice afin d'éviter des dommages physiologiques importants. Douches et réhydratation sont alors préconisées. Il faut cependant être vigilant : ces pertes ne sont pas toujours compensées par l'abreuvement spontané, la sensation de soif étant partiellement inhibée en cas de déshydratation importante. Attention également à habituer le cheval à consommer des eaux de goût différent.

## Affections associées à la déshydratation

Une déshydratation, même modérée (de l'ordre de 2-4% du PV) a un impact sur la performance sportive, malgré une augmentation du rythme cardiaque. Lorsque ce phénomène s'accroît, des affections spécifiques doivent être anticipées et gérées :

- Colique
- Myosite et coup de sang/de chaleur
- Fourbure

## Comment savoir si mon cheval est déshydraté ?

---



L'eau assure la dilution des cellules du sang : on peut donc se rendre compte de sa « fluidité » dans les vaisseaux superficiels de la peau en mesurant le temps de remplissage capillaire, par exemple sur la muqueuse gingivale.

Le test du pli de peau consiste à évaluer la souplesse de la peau, qui se réduit lors de déshydratation, en pinçant la peau à l'avant de l'épaule et en évaluant le temps de retour à la normale. Celui-ci doit être inférieur à 2 secondes.

⇒ Voir fiche [Signes de bonne santé et constantes biologiques](#).

Enfin, la déshydratation peut s'observer au niveau des yeux qui semblent enfoncés dans les orbites, sur un cheval en cours d'exercice prolongé, ou chez le jeune poulain.

---

## En savoir plus sur nos auteurs

---

- **V. DIEULEVEUX**
- **J.P. MALAS**
- **Laetitia MARNAY-LE MASNE** Ingénieur de développement IFCE



Pour retrouver ce document: [www.equipedia.ifce.fr](http://www.equipedia.ifce.fr)

Date d'édition: 05 08 2020