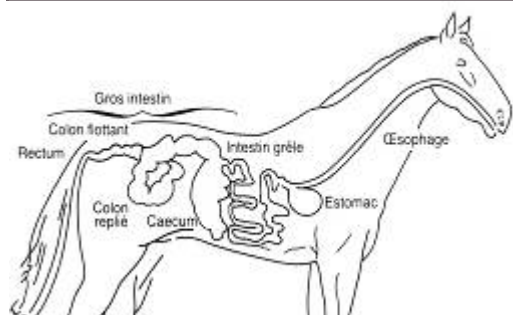


# La digestion

Le cheval est un herbivore monogastrique. Au naturel, il passe de nombreuses heures à s'alimenter. Bien connaître la digestion du cheval permet de mieux raisonner son alimentation, et aussi de mieux comprendre et appréhender certaines maladies.

## La digestion chez le cheval



Le tube digestif du cheval.

Le cheval se nourrit de matières végétales, c'est donc un **herbivore**. Cependant, à la différence des autres herbivores (ruminants) il est, comme l'homme ou le porc, **monogastrique** : il ne possède qu'un seul estomac.

**Son tube digestif est adapté à son mode d'alimentation naturel** : son estomac et son intestin grêle sont de petite taille. Son gros intestin est extrêmement développé.

Au pâturage, le cheval ingère de petites quantités en repas fréquents et nombreux.

**Il est important de bien connaître la digestion de votre cheval pour mieux raisonner son alimentation.**

## Anatomie du tractus digestif et digestion

### Cavité buccale

Les lèvres servent à la préhension des aliments et les dents à la coupe et à la mastication. C'est le lieu de la salivation.

**La lèvre supérieure, très mobile**, permet de brouter l'herbe très ras, d'où un risque de surpâturage.

**Les dents ont une croissance continue.** Un risque de surdents existe chez le cheval qui ne

consomme pas assez de fourrage et qui n'utilise pas suffisamment ses dents. Ceci entraîne une gêne et une moins bonne ingestion.

Le **broyage** des aliments est très poussé : 50% des particules mastiquées sont de taille inférieure à 1 mm.

La production de salive est continue, mais plus importante pendant les repas car stimulée par la mastication. Elle a pour rôle d'imbiber et la quantité sécrétée dépend de la nature de l'aliment. La salivation est plus importante lors de la consommation de foin que de céréales.

## Œsophage

L'œsophage est un **long tube étroit**, relativement rigide qui assure le passage de la cavité buccale à l'estomac.

**Ce tube prédispose à des obstructions**, en particulier chez le cheval glouton.

Il n'y a pas de phénomène de digestion dans cette partie du tube digestif.

## Estomac

Il représente 7% du volume total du tube digestif.

Il débute par le cardia dont la partie resserrée propre au cheval lui confère **l'incapacité de vomir**. Il se termine au niveau du pylore.

Il comporte plusieurs zones parmi lesquelles la zone fundique, sécrétrice d'acide chlorhydrique.

La vidange de l'estomac est continue. Le temps de séjour des aliments varie de 2 à 8 heures selon la taille du repas et sa composition. Un gros repas se vidange avec une vitesse plus importante qu'un petit repas. De plus les aliments concentrés y séjournent plus longtemps que les fourrages.

**Il est le lieu principal de la pré digestion des protéines.** La production d'acide chlorhydrique est nécessaire à l'activité de la pepsine, enzyme préparatrice de la digestion des protéines.

Le pH de l'estomac varie. Il présente parfois des valeurs peu acides, ce qui permet le développement d'une flore microbienne, amorçant la dégradation des glucides.



Schéma de l'estomac

## Intestin grêle

Il représente 30% du volume total du tube digestif.

Il est **composé de trois parties** : duodénum, jéjunum, iléon.

Le cheval ne possède pas de vésicule biliaire, il sécrète de la bile en continu.

L'intestin grêle est un tube long et tortueux, ce qui **prédispose le cheval à des torsions** pouvant entraîner de graves coliques.

Le temps de séjour des aliments y est court (1 à 2 heures), c'est pourquoi la distribution de petits repas fréquents de concentrés répartis au cours de la journée améliore l'efficacité de la digestion des protéines alimentaires, ainsi que de l'amidon (« sucres »).

C'est le site majeur de la **digestion enzymatique** des glucides et protéines sous l'action du suc pancréatique et d'enzymes intestinales.

L'amidon, présent dans les céréales et les aliments élaborés, est digéré partiellement en glucose assimilable. D'autre part, les matières grasses libèrent des acides gras libres et glycérol. Ces nutriments sont absorbés à ce niveau et fournissent de **l'énergie** au cheval.

Les protéines des aliments sont digérées en **acides aminés**, éléments de base pour la synthèse des **protéines** dans l'organisme.

C'est l'endroit où la plupart des **minéraux (sauf le phosphore) et vitamines** sont absorbés.

## Gros intestin

Il représente 60% du volume total et il est constitué :

> **du caecum**, poche en cul de sac qui a un rôle de tri des particules, celles qui sont inférieures à 10 mm y résident plus longtemps que les plus grosses.

> **du côlon ascendant**, long tube replié en 4 parties de diamètres différents. Les aliments y restent longtemps.

> **du côlon descendant et du rectum**, partie libre et capable de déplacements importants.

Le temps de transit y est de 24 à 48 heures.

**De nombreux micro-organismes peuplent le gros intestin.** Ils permettent de dégrader en particulier les fibres. Leur nombre et leur composition dépendent de la ration du cheval.

Y est digéré par fermentation ce qui ne l'a pas été en amont du tube digestif : ce sont principalement **les fibres** composant les glucides pariétaux mais aussi la partie non digérée dans l'intestin grêle de l'amidon et des protéines (dans une moindre mesure).

Les glucides pariétaux ainsi que le reste de l'amidon sont digérés en **acides gras volatils**, qui sont absorbés et fournissent de **l'énergie** au cheval.

Les acides aminés et les matières azotées qui se retrouvent dans le gros intestin sont peu valorisés par le cheval. Ils sont transformés en ammoniacque dont l'excès est toxique et provoque diverses pathologies.

Le gros intestin est le **lieu d'absorption du phosphore et de la résorption de l'eau**.

Il est nécessaire de **prendre en compte le caractère « vivant » de la digestion dans le gros intestin** dans le rationnement quotidien, ainsi :

> **Les microbes sont très sensibles aux changements de ration** car ils sont spécifiques de chaque aliment, c'est pourquoi il faut ménager des **transitions alimentaires progressives** lors de changement de régime afin de permettre à cette flore microbienne de s'adapter.

> Les acides gras volatils issus de la dégradation de **l'amidon et des sucres en trop grande quantité, créent un risque d'acidose** et nuisent à la flore microbienne (digestion moins efficace, coliques, diarrhées, fourbures, myosites). Il faut ainsi permettre aux rations riches en amidon (céréales) de **séjourner suffisamment dans l'intestin grêle** afin d'y être correctement dégradées (distribuer le foin avant le concentré, fractionner la ration journalière de céréales en petits repas)

> La forme du côlon prédispose le cheval à des coliques par constipation (attention à la surconsommation de paille).

## A retenir

**Apporter des fibres en quantités suffisantes (minimum 15 à 18 % de la ration).**

**Fractionner la ration journalière en plusieurs petits repas.**

**Ne pas donner des repas trop riches en céréales: risque de pathologies liées à l'excès d'amidon.**

**Respecter une transition d'au moins une semaine en cas de changement de régime alimentaire.**