

II. Anatomie comparée de l'appareil digestif

Objectif

1. La maîtrise de la classification des animaux selon le critère digestion ;
2. Savoir des particularités anatomiques et digestives entre quelques espèces domestique.

Variations entre espèces

La variation structurale digestive entre les espèces animales est en fonction du régime alimentaire. On peut distinguer 03 types ;

1. **Herbivores** : il existe deux genres des herbivores ;
 - 1.1. **Non Ruminant (lapin)** : elle ce caractérise par ; un estomac et un intestin relativement petit et un caecum assez développé (site de la digestion des fibres)
 - 1.2. **Ruminant (Vache)** : elle ce présente par ; Un estomac complexe (digestion microbienne) et un long intestin grêle et un large colon.

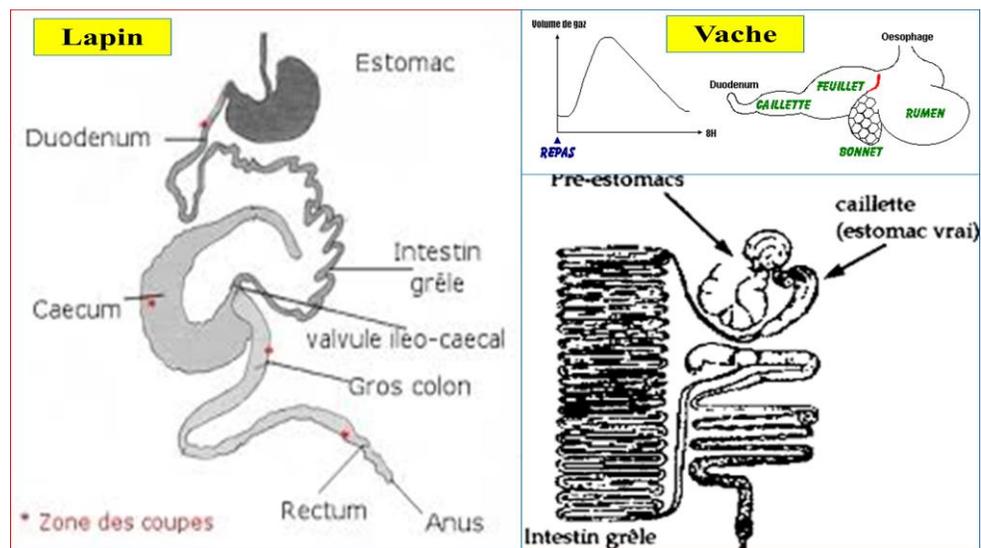


Figure 01 : Appareil digestif d'un ruminant et un non ruminant.

2. Carnivores (Chat)

L'appareil digestif d'un carnivore se caractérise par un court et petit intestin, ainsi qu'un petit caecum et un colon moyen (Figure 02).

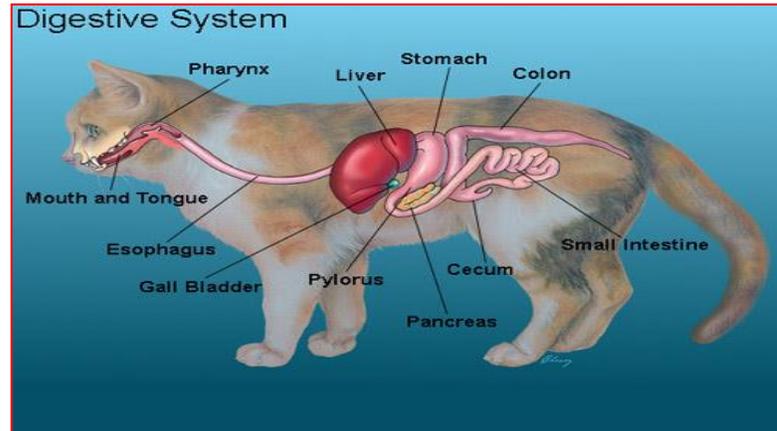


Figure (02) : l'appareil digestif d'un chat.

3. Omnivore

Ces espèces ont un colon intermédiaire (digestion microbienne) (figure 03).

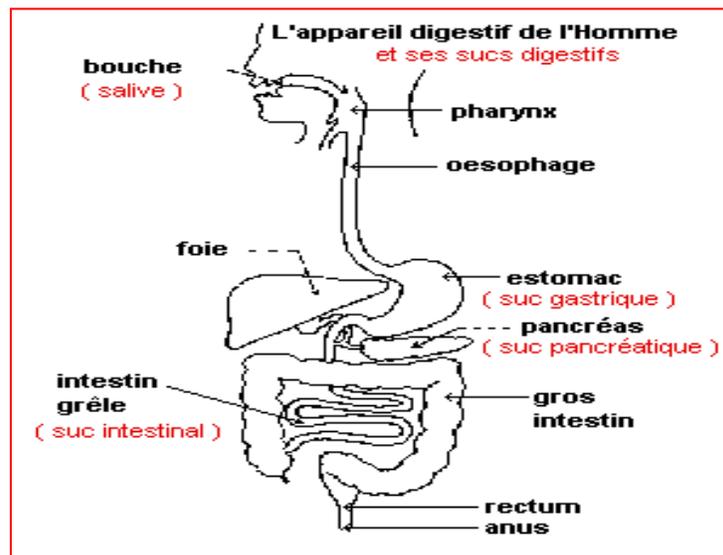


Figure (03) : Appareil digestif d'un homme.

Par conséquent, les animaux peuvent être classés en 02 grands groupes selon la position de leurs estomac ;

1. Animaux ont un estomac à chambre unique; en remarque trois types :

- ✓ --- Avec un simple estomac : Carnivores.
- ✓ -- Avec une fermentation microbienne avant intestin : ruminants.
- ✓ -- Avec une fermentation microbienne après intestin : non ruminants.

2. Animaux ont un estomac à chambre double: les oiseaux qui ont un estomac chimique glandulaire et un estomac mécanique ; le gésier (Figure 04).

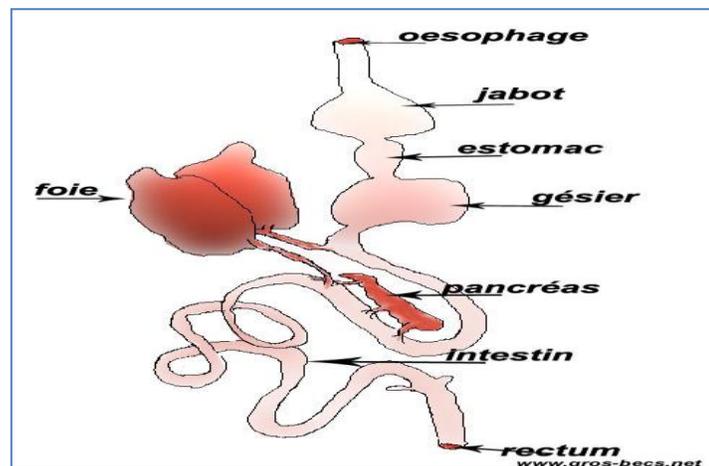


Figure 04 ; appareil digestif d'un oiseau.

Digestion chimique (Glandes digestives)

La digestion chimique se réalise en fonction des glandes, les principales glandes dans l'être animal sont :

1. Glandes salivaires : La Salive des ruminants est isotonique contenu une concentration élevée en bicarbonate et phosphate. En fait, elle joue un rôle tampon (pH= 8,2) contre acidité produite lors de fermentation ruminale.

2. Glandes gastriques : tapissent la paroi de l'estomac, sécrètent un suc digestif (le suc gastrique); 2^{ème} étape chimique de la digestion.

3. suc pancréatique : déversé dans le duodénum. le suc pancréatique renferme des enzymes qui agissent sur les protéines, les lipides, l'amidon, les acides nucléiques.

4. Foie (vésicule biliaire) : la plus grosse des glandes. Il sécrète la bile, intervient dans le métabolisme des glucides, lipides, protides et du fer.

5. Glandes intestinales : présentent dans l'intestin grêle, sécrètent le suc intestinale dernières étapes de la digestion.

Tableau : les différentes glandes dans le corps animal.

Lieu	Sucs digestifs	Autres actions
Bouche	salive	Les dents broient les aliments
Estomac	Suc gastrique	Les parois de l'estomac broient les aliments
Duodénum	Suc pancréatique (produit par le pancréas : attention les aliments ne passent pas dans le pancréas, les sucs pancréatiques vont dans le duodénum)	
Duodénum	Bile (produit par le foie : attention les aliments ne passent pas dans le foie, les sucs pancréatiques vont dans le duodénum)	
Intestin grêle	Suc intestinal	

Digestion mécanique

La digestion mécanique se réalise par deux appareils dans le corps animale ; les parois de l'estomac et l'appareil dentaire, celle-ci se défaire selon le régime alimentaire de l'animal.

Tableau (02) : Appareil dentaire chez quelques espèces animales.

	Dents lactéales (jeune)	Dents permanentes (adulte)
Chien	2 (I 3/3 C 1/1 P 3/3) = 28	2(I 3/3 C 1/1 P 4/4 M 2/3) = 42
ruminant	2 (I 0/4 P 3/3) = 20	2(I 0/4 P 3/3 M 3/3) = 32
lapin	2 (I 2/1 C 0/0 P 3/3)= 18	2 (I 2/1 C 0/0 P 3/2 M 3/3)= 28
Oiseaux	Ni lèvre, ni dents mais un bec corné.	