## L'alimentation du chien

#### Carnivore ou omnivore?

Bien que domestiqué depuis plus de 30.000 ans, le chien n'en demeure pas moins un carnivore. Son nom scientifique : Canis lupus familiaris nous indique clairement sa parenté avec le loup, puisqu'ils ont un ancêtre commun : le Dormaalocyon qui vivait dans les arbres au début de l'Eocène entre 55 et 66 millions d'années. Chiens et loups gris sont tellement proches qu'il y a seulement 0.2 % de différence entre leur ADN.



Dormaalocyon

Le premier chien est le Leptocyon qui est apparu il y a 40 millions d'années en Amérique du Nord. Le genre canis vient de l'Eucyon, descendant du Leptocyon, qui a vécu en Eurasie quand elle était encore attachée à l'Amérique



Leptocyon



Eucyon Ci-dessous la classification binomiale selon MSW :



Enfin une étude parue récemment revient sur l'évolution des régimes alimentaires. Ainsi les chercheurs inscrivent bien les chiens (et les chats) dans la catégorie des carnivores.

Cet article paru dans Trust My Science reprend de façon simplifiée cette étude

## Régimes alimentaires et classification animale

Toutes les espèces peuvent être classées en fonction de leurs relations évolutives, un concept appelé phylogénie. Les organismes sont regroupés en taxa, qui définissent leurs interrelations à plusieurs niveaux. Par exemple, les chats et les chiens sont des espèces différentes mais appartiennent au même ordre (carnivores). De même, les chevaux et les chameaux appartiennent à un ordre différent (ongulés). Les deux ordres, cependant, font partie de la même classe (mammifères).

Au niveau le plus élevé, les animaux sont classés dans des phylums. Les arthropodes (insectes, crustacés, araignées, scorpions, etc.), les mollusques (les escargots, les palourdes et les calmars tombent dans ce phylum) et les cordés, qui comprennent tous les animaux ayant une colonne vertébrale, y compris les humains, sont des exemples de phylums d'animaux.

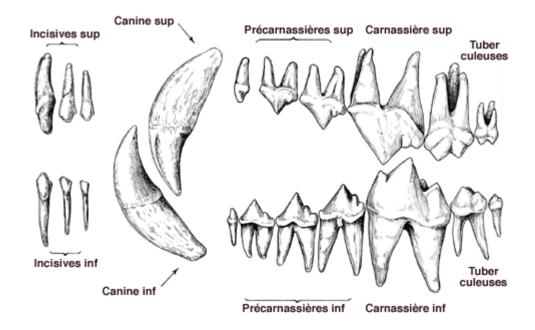
# Régime carnivore : régime alimentaire le plus répandu et potentiellement le premier à être apparu

L'étude suggère que, parmi les animaux, les carnivores sont les plus courantes, comprenant 63% des espèces. 32% sont herbivores, alors que les humains appartiennent à une petite minorité, à peine 3% des animaux omnivores. Les chercheurs ont été surpris de constater que de nombreuses espèces carnivores actuelles retracent ce régime jusqu'à la base de l'arbre évolutif animal, plus de 800 millions d'années, précédant les plus anciens fossiles connus que les paléontologues ont pu attribuer aux origines animales avec certitude.

#### La dentition

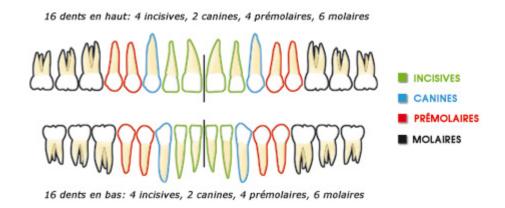
Le chien, à l'âge adulte, possède 42 dents : 20 à la mâchoire supérieure et 22 à la mâchoire inférieure :

- 12 incisives pour couper et rogner
- 4 canines pour attraper et déchirer
- 14 pré carnassières pour couper fortement
- 12 carnassières pour broyer.



En comparaison, l'homme adulte possède 32 dents :

- 8 incisives
- 4 canines
- 8 pré molaires
- 12 molaires



## Le système digestif

Contrairement à l'homme, le chien ne dispose pas d'enzymes digestives dans sa salive (amylase et cellulase) pour amorcer le travail de digestion. La salive est muqueuse pour faciliter la descente des aliments le long du pharynx jusqu'à l'œsophage, qui est distensible pour aider le passage d'un bol alimentaire volumineux.

Le système digestif du chien est court et simple (plus court que celui de l'humain) et aura besoin de 8 à 12 heures pour digérer une nourriture sèche industrielle contre 6 à 8 heures pour une nourriture carnée crue (attention ces chiffres varient en fonction des sources)

A l'inverse des herbivores (comme les vaches) qui peuvent produire des acides aminés en grande partie grâce aux milliards de micro organismes qui se trouvent dans leur long tube digestif et leurs nombreux estomacs, le tube digestif du chien, court et simple, ne permet pas de tirer profit de la synthèse des acides aminés par voie microbienne et par conséquent, nécessite des acides aminés préformés directement à partir de l'alimentation.

De plus, le système digestif du chien est particulièrement performant et efficace lorsqu'on lui fournit le « carburant » approprié : la viande crue dans sa globalité.

### La digestion

Les amylases aident à la digestion de l'amidon et des autres glucides et sont fabriquées par le pancréas. Une alimentation riche en amidon et autres glucides, comme les croquettes ou la ration ménagère, va peser de façon excessive sur les niveaux d'insuline qui vont mettre le pancréas à contribution de façon intensive. C'est pour cela que l'on dit que les céréales et l'amidon « fatiguent » l'organisme du chien (Source).

De plus, ce même pancréas ne sécrète pas de cellulase pour diviser la cellulose en molécules de glucose.

Une expérimentation tendrait à prouver que les croquettes se digèrent plus vite que la viande crue, radios à l'appui. Or, pour être valide, cette expérience a négligé de nombreux points, qui, à mon sens, remettent en cause sa fiabilité.

En effet pour être considérée comme étude valable, il aurait fallu

- un panel de chiens et non pas le même chien
- constituer 2 groupes de chiens l'un nourri aux croquettes, l'autre uniquement au cru
- s'assurer que les chiens soient de même condition physique
- pratiquer les radios au même moment de la journée simultanément sur les chiens des 2 groupes.

Vous trouverez dans cet article sur la digestion, les mêmes doutes quant à la

#### L'alimentation

Pour répondre aux besoins métaboliques et énergétiques du chien vingt-deux acides aminés différents sont nécessaires. Cependant, le chien ne peut en synthétiser que douze en interne. Il doit donc compter sur son alimentation pour obtenir les dix autres qu'on appelle acides aminés essentiels : Arginine, Histidine, Isoleucine, Leucine, Lysine, Méthionine, Phénylalanine, Thréonine, Tryptophane, Valine

Pour maintenir sa bonne santé, les protéines animales crues doivent constituer l'élément fondamental de l'alimentation de votre chien. De plus, ces sources de protéines doivent contenir un large éventail d'acides aminés, puisque le système digestif et la santé de votre chien en dépendent.

Si on regarde le maïs que l'on retrouve fréquemment dans la nourriture industrielle, il ne fournit que quatre acides aminés sur vingt-deux. Ce n'est donc pas une bonne source de protéines pour votre chien et surtout cette source de protéine n'est pas biodisponible et peu digestible, malgré les campagnes publicitaires des géants du Petfood qui tendent à nous faire croire que leurs produits sont équilibrés et adaptés à nos animaux domestiques.

Les sources de protéines viables avec un support à large spectre d'acides aminés incluent le bœuf, le poulet, les œufs, le poisson, l'agneau, la dinde, le canard, le veau, le mouton et la chèvre et d'autres encore. Vous vous attacherez donc à donner au minimum

- 3 à 5 sources de viande rouge ou assimilées (os charnus inclus source de calcium): teneur en sodium et potassium modérée, faible en calcium, riche en fer grâce à sa teneur en myoglobine, en potassium, en zinc, en vitamines B6 et B12 et de manière générale, plus riche en vitamines hydrosolubles
- 2 à 3 sources de viande blanche ou assimilées (os charnus inclus source de calcium) : riche en vitamine B3 (niacine), et en potassium.
- 3 foies provenant d'animaux différents : sources de vitamine A
- 3 autres organes (cœur, gésier, poumon, rognon etc ...) en faisant un roulement des divers organes

 3 poissons entiers ou en filets : sources d'acides gras essentiels dont le DHA.

De plus il est important de donner vos viandes, abats, poissons et os charnus crus. D'une part les os cuits sont dangereux, la cuisson altère la structure de l'os la rendant friable. Mais la cuisson dénature également les protéines, les appauvrit et les rendent moins efficaces et disponibles pour l'organisme de votre animal. Comme vous pourrez le lire sur l'article « Le mélange cru – croquettes : une mauvaise idée« , le système digestif de votre chien est à son plein potentiel lorsqu'il ingère des viandes crues.

#### Les os

Tout d'abord il est important de préciser que tous les os ne se donnent pas. Bien sûr on ne donne jamais d'os cuits, mais on en donne pas non plus d'os nu c'est à dire sans suffisamment de chair autour. Pour autant on ne donne jamais d'os porteurs de gros mammifère tel les tibias, fémurs, rotules, omoplates et autres os à moelle à cause de leur dangerosité. Ce type de gros os peuvent occasionner des fractures des dents, des esquilles et parfois mener à l'occlusion. Vous trouverez un article sur ce sujet ici.

Les os doivent être **charnus**, c'est à dire entourés de viande et votre chien doit pouvoir le croquer et le manger dans leur totalité. Par exemple un dos de poulet, un cou de canard, un coffre de lapin ou pour les plus gros chiens, des plats de côte de mouton. Une liste des os charnus conseillés est disponible ici.

Ils sont obligatoires car c'est la principale source de calcium mais aussi de phosphore. Outre leurs apports nutritionnels, les os charnus ont de nombreux intérêts et bienfaits. Le fait de croquer favorise la production d'hormones telle l'endorphine et la dopamine bénéfiques à « l'humeur », cela apaise les douleurs chez les chiots, cela a une action mécanique sur les dents et les gencives et donc sur l'apparition du tartre et ces effets délétères sur la santé buccale, cela permet la production importante de salive facilitant le passage du bol alimentaire le long de l'œsophage mais aussi joue un rôle dans l'effet des sucs gastriques lors de la digestion.

Voilà pourquoi il est important de donner des os charnus entiers adaptés à votre animal. C'est aussi une des raisons pour lesquelles nous ne recommandons pas les os broyés sauf lors de cas particuliers : pathologies, absence de dents. Il est important de rappeler que les appareils ménagers domestiques ne sont pas conçus pour broyer les os et peuvent donc laisser des éclats d'os plus ou moins gros favorisant des irritations ou aggravant des maladies existantes telles les gastrites.

## Le régime primaire et le Prey Model

Dans leur milieu naturel, les carnivores sauvages qui se nourrissent de proies sauvages ont un régime idéal que l'on peut appeler le **régime primaire**. Composée de proies (exclusivement viandes « rouges ») qui ont accès au régime qui leur est destiné et donc nutritionnellement complet, les carnivores ont donc l'équilibre idéal en macronutriments ( protéines, graisses et glucides) et le contenu en micronutriments (vitamines, sels minéraux, oligoéléments) n'est pas altéré.

La proie sauvage est plus haute en protéines et moins riche en graisse (environ 50 % de moins) que les animaux d'élevage et l'équilibre entre acides gras insaturés, saturés et polyinsaturés est également différent des animaux d'élevage. Et parmi les animaux d'élevage, l'équilibre en acides gras essentiels est également déterminé par les méthodes d'élevage.

Les poils et plumes ont également un rôle important dans le régime primordial :

- Les plumes apportent du manganèse et des fibres et protègent les intestins des os pointus.
- La peau, fourrure et plumes contiennent aussi de la kératine qui est une protéine structurelle qui protège les cellules épithéliales qui tapissent les organes et vaisseaux sanguins.

La kératine est aussi essentielle pour la santé de la peau qui contient aussi de la vitamine D. Or les animaux élevés en hangar sont déficients en vitamine D.

Ceci pose problème, car le chien en a besoin via son alimentation car il n'a plus la capacité de produire la sienne depuis le soleil.

La raison vient du fait que ses ancêtres chassaient des proies vivant en pleine nature et donc riches en vitamine D. Par conséquent, ils n'avaient pas besoin de gaspiller des enzymes et de l'énergie pour fabriquer la vitamine D, puisqu'ils la trouvaient dans leurs proies sauvages. Cette incapacité de synthétiser la vitamine D a perduré tout au long de l'évolution du chien jusqu'à aujourd'hui. Voilà

pourquoi on doit l'apporter via l'alimentation.

Je vous invite donc à **varier le plus possible les sources animales** et à privilégier les viandes issues d'animaux nourris de façon naturelle en plein air dont le rapport oméga 3 / oméga 6 sera mieux équilibré.

Si le chien n'est pas un loup, son appareil digestif, lui, est celui d'un carnivore. La logique veut donc que le Raw Feeding (nourrir au cru), soit le régime alimentaire qui convienne à tous les chiens, en allant des races « miniatures » comme le Chihuahua par exemple, aux races géantes comme le Danois ou le Matin de Naples.

Dans la mesure où peu de raw feeders ont accès à des proies sauvages ou que les proies d'élevage ont un poids très largement supérieur aux besoins journaliers de la plupart des chiens, nous nous efforcerons donc de les reconstituer.

Pour schématiser, une proie est constituée d'un squelette (environ 10 %) de muscles (environ 70 %) et d'organes (environ 20 %). Bien entendu un corps est bien plus complet et complexe que cela mais voilà comment nous reconstituons une proie :

- De 40 % d'os charnus adaptés à votre chien (ces pourcentages peuvent varier en fonction de l'aspect des selles)
- De 40 % de viandes blanches et rouges (ces pourcentages peuvent varier en fonction de l'aspect des selles)
- De 5 % de foie
- De 15 % de divers organes (3 minimum)

Pour apporter à votre chien tous les apports nutritionnels nécessaires à sa bonne santé, nous ajoutons également :

- De poissons entiers ou en filet (à déduire de la ration)
- De proies entières ou des morceaux avec plumes / poils pour faciliter le transit
- De panse verte (facultative)
- D'œufs (facultatifs)

Vous vous attacherez à varier les sources d'abats, de poissons, de viandes et d'os charnus. N'oubliez pas que la **variété** est la clé d'une alimentation équilibrée