# Castration et stérilisation

Lorsque vous faites stériliser ou castrer un animal, le vétérinaire recommande souvent une alimentation spécifique pour éviter la prise de poids.

Or, peu importe son alimentation, un animal castré / stérilisé n'est pas censé prendre du poids, surtout si vous maintenez les activités et l'alimentation que votre animal avait avant l'intervention.

Mais alors pourquoi certains animaux prennent du poids et pourquoi le praticien nous invite à modifier son alimentation ?

### Stérilisation et castration

En France, la procédure habituelle est la gonadectomie, l'ablation des gonades c'est à dire

- Pour les mâles l'ablation des testicules
- Pour les femelle l'ablation des ovaires (ovariectomie)

Les gonades produisent les gamètes (sperme pour les mâles, ovules pour les femelles) mais aussi des hormones dont : œstrogène et progestérone pour les femelles, testostérone et androstérone pour les mâles.

Si la gonadectomie permet donc d'éviter la reproduction, elle est aussi présentée comme une manière d'éviter

- les cancers mammaires chez les chiennes
- une mortalité moins élevé chez le chat.
- réguler le comportement

En 2012, une revue a été faite sur les effets de la stérilisation sur le risque de tumeurs mammaires chez les chiens. Les résultats indiquent :

Certaines données suggèrent que la stérilisation des chiennes avant l'âge de 2 à 5 ans est associée à une réduction considérable du risque de tumeurs mammaires malignes, et que ce risque peut être encore réduit par la stérilisation avant le premier œstrus. Cependant, notre étude, qui a consisté à examiner plus de 10 000 articles dans toutes les langues, mais qui n'a porté que sur la littérature anglaise en détail, a montré que la solidité de ces preuves était faible en raison de la rareté des études publiées qui traitent de cette question de manière adéquate. Deux des quatre études incluses n'ont trouvé aucune

preuve que la stérilisation des chiennes était associée à une réduction du risque de tumeurs mammaires ; toutefois, ces résultats étaient également susceptibles d'être biaisés. Ces informations doivent être mises en balance avec les autres informations disponibles sur les risques et les avantages de la stérilisation, y compris l'impact potentiellement plus large des gestations non désirées, par exemple.

Les recherches ultérieures sur l'association entre les tumeurs mammaires et la stérilisation devraient se concentrer sur l'enregistrement de l'âge, de la race et de l'exposition antérieure aux dérivés synthétiques des stéroïdes ovariens en tant que facteurs de confusion potentiels, idéalement dans la population canine générale, et devraient prendre en compte à la fois l'âge auquel la chienne a été stérilisée et la durée de la stérilisation.

Les hormones sexuelles jouent un rôle important bien entendu pour la reproduction, mais elles jouent un rôle crucial dans (source) :

- l'homéostasie (processus qui permet de maintenir un état interne stable comme la température, la tension artérielle etc ...),
- le taux de cholestérol,
- le niveau d'énergie,
- la continence urinaire,
- le tonus musculaire,
- le comportement
- et le **poids**.

L'équilibre hormonal est important également pour éviter les éventuels problèmes de santé qui accompagnent la gonadectomie surtout lorsqu'elle est faite trop précocement (avant 6 mois) :

- croissance et développement osseux anormaux
- problèmes de ligaments au niveau des coudes et genoux
- dysplasie des hanches
- ostéosarcome.

Mais aussi tous les risques qui sont liés :

- changement de comportement
- risque accru de nombreux cancers
- hypothyroïdie
- diabète
- troubles urogénitaux
- le surpoids / obésité.

### Changer les pratiques

Pour maintenir l'équilibre hormonal et ainsi éviter la prise de poids et les autres effets possible de la gonadectomie, il existe des alternatives.

### Pour les mâles

- vasectomie
- castration chimique par pose d'implant

### Pour les femelles

- ligature des trompes
- ablation de l'utérus seul
- castration chimique par pose d'implant

# **Sources**

NB : certaines des sources sont présentées sous forme d'extrait. Pour avoir la totalité de l'étude, vous devez avoir accès au DOI via des sites spécialisés. Je ne peux donc pas les partager publiquement.

Perspectives actuelles sur l'âge optimal de stérilisation des chiens et des chats

Une pratique ancienne mais un nouveau paradigme : Choix personnel de l'âge pour stériliser un chien

Aide à la décision sur l'âge de la castration pour les chiens de races mixtes de

cinq catégories de poids : Troubles articulaires et cancers associés

Incidence, facteurs de risque et estimations de l'héritabilité de la boiterie des membres postérieurs causée par la dysplasie de la hanche dans une cohorte de naissance de Boxers

Stérilisation des chiens : effets sur les troubles articulaires et les cancers chez les golden retrievers

Rupture du ligament croisé crânien chez le chien : Revue de la biomécanique, des facteurs étiopathogéniques et de la rééducation

Épidémiologie de la rupture du ligament croisé crânien chez le chien

La race, le sexe et le poids corporel comme facteurs de risque de rupture du ligament croisé crânien chez les jeunes chiens

L'ovariohystérectomie et l'orchidectomie canines augmentent la prévalence des lésions du ligament croisé antérieur

Aspects diagnostiques et génétiques de la luxation de la rotule chez les chiens de petite race et de race miniature en Autriche

Luxation bidirectionnelle de la rotule chez les chiens de race petite ou miniature au Japon ; caractéristiques des patients et mesures radiographiques comparées à la luxation médiale de la rotule

Exposition aux hormones gonadiques endogènes et risque de sarcome osseux

Facteurs de risque liés à l'hôte pour l'ostéosarcome canin

Ovariectomie et remodelage de l'os trabéculaire chez le chien

Évaluation du risque et de l'âge d'apparition du cancer et des troubles du comportement chez les Vizslas gonadectomisés

Carcinome de la prostate chez le chien : preuves épidémiologiques d'un risque accru chez les chiens castrés

Caractérisation immunohistochimique du carcinome prostatique canin et corrélation avec le statut et le temps de castration

- Troubles de la prostate chez le chien
- Incontinence urinaire acquise chez les chiennes : son incidence et sa relation avec les pratiques de stérilisation
- Relation entre l'incontinence urinaire et la stérilisation précoce chez les chiennes
- Population bactérienne et changements histologiques chez les chiens atteints de fistule périanale
- Récepteurs d'œstrogènes dans les tumeurs mammaires canines
- Facteurs influençant le développement du cancer mammaire chez la femme et la survie post-chirurgicale
- Âge de la gonadectomie et risque de surpoids/obésité et de lésions orthopédiques dans une cohorte de Golden Retrievers
- Prévalence et facteurs de risque de l'obésité chez les chiens adultes des cabinets vétérinaires privés américains
- Étude de l'obésité chez les chiens visitant les cabinets vétérinaires au Royaume-Uni
- Prévalence de l'obésité chez les chiens examinés par les cabinets vétérinaires australiens et risques encourus
- Complications observées pendant et après l'ovariohystérectomie de 142 chiennes dans un hôpital universitaire vétérinaire
- Étude de cohorte prospective sur l'impact de la stérilisation des chiennes prépubères ou postpubères sur le développement physique
- Résultats à long terme de la gonadectomie pratiquée à un âge précoce ou à un âge traditionnel chez le chien
- Associations entre l'âge, la parité, la thérapie hormonale et la race, et le pyomètre chez les chiennes finlandaises
- Gonadectomie chez les chiens immatures : effets sur le développement squelettique, physique et comportemental.

Risques et avantages à long terme de la gonadectomie précoce chez le chien

Agressivité envers les personnes familières, les étrangers et les congénères chez les chiens gonadectomisés et intacts

Effets comportementaux et physiques de la stérilisation des chiens domestiques

Effets de l'ovariectomie chez le beagle

Le rôle des hormones gonadiques dans l'apparition de comportements répréhensibles chez les chiens et les chats

Vasectomie et stérilisation épargnant les ovaires chez les chiens : comparaison des résultats de santé et de comportement avec les chiens gonadectomisés et sexuellement intacts

Considérations relatives à la stérilisation pour maximiser la santé

Existe-t-il de meilleures alternatives à la stérilisation et castration des chien(ne)s ?

Faire le moins de mal possible

# Les chiens séniors

Quand notre animal prend de l'âge, on s'interroge sur ses besoins alimentaires et s'il faut adapter les gamelles en conséquence.

### A quel moment un animal devient il sénior?

Voici un tableau qui donne l'équivalence de l'âge des chiens et chats en âge humain. J'ai toujours entendu dire que pour calculer l'équivalent de l'âge d'un chien ou d'un chat en âge humain il fallait multiplier par 7. Ce calcul viendrait des années 50 où l'espérance moyenne de vie d'un homme était de 70 ans et celle d'un chien de 10 ans. Ce ratio 7:1 pourrait ainsi s'expliquer.

De nos jours les calculs ont évolué et on se fie plus à la race et la taille du chien pour estimer l'âge auquel il est considéré comme "vieux".

QUEL ÂGE A MON CHIEN EN ÂGE HUMAIN ?						
TAILLE DU CHIEN	PETIT  de 10 kg	MOYEN  10 à 25 kg	GRAND  25 kg et plus			
ÂGE DU CHIEN	ÂGE EN ANNÉES HUMAINES					
1 an	15	15	15			
2	24	24	24			
3	28	28	28			
4	32	32	32			
5	36	36	36			
6	40	42	45			
7	44	47	50			
8	48	51	55			
9	52	56	61			
10	56	60	66			
11	60	65	72			
12	64	69	77			
13	68	74	82			
14	72	78	88			
15	76	83	93			
16	80	87	120			

L'American Kennel Club fait une distinction encore plus précise selon les tailles de chiens

# QUEL ÂGE A MON CHIEN EN ANNÉES HUMAINES ?

	Petit	Moyen	Grand	Géant	
TAILLE DU CHIEN	- 10 kg	10 - 25 kg	26 - 45 kg	46 kg +	
ÂGE DU CHIEN	ÂGE EN ANNÉES HUMAINES				
1 an	15	15	15	12	
2	24	24	24	22	
3	28	28	28	31	
4	32	32	32	38	
5	36	36	36	45	
6	40	42	45	49	
7	44	47	50	56	
8	48	51	55	64	
9	52	56	61	71	
10	56	60	66	79	
11	60	65	72	86	
12	64	69	77	93	
13	68	74	82	100	
14	72	78	88	107	
15	76	83	93	114	
16	80	87	99	121	



### Les besoins nutritionnels

Si vous êtes familier de ce blog, vous savez que nous ne nous basons pas sur des formules mathématiques pour nourrir nos animaux. Vous ne serez donc pas étonné de ne pas trouver de quantité minimale requise pour nourrir vos animaux âgés, que ce soit pour les protéines, le calcium, et encore moins les calories.

Toutefois pour ceux d'entre vous qui sont intéressés par ces minimas et les calculs, vous trouverez en bas de l'article dans le paragraphe plus d'infos, de quoi satisfaire votre curiosité.

De manière générale, le métabolisme et les fonctions des organes des chiens ont tendance à décliner avec l'âge, particulièrement la fonction rénale. Et les recommandations émises par le NRC ou l'AAFCO et suivis par la FEDIAF en Europe, tiennent surtout compte des animaux souffrant de problèmes liés à l'âge, sans toutefois établir des minimas nutritionnels spécifiques au séniors.

Les changements liés à l'âge dans les fonctions cognitives, le comportement, la peau, le tube digestif, le système cardiovasculaire, les voies respiratoires, les maladies dégénératives des articulations et du squelette, les maladies urinaires et endocriniennes sont les principaux problèmes des chiens âgés. Nombre des problèmes abordés ci-dessus sont pertinents pour la nutrition de l'animal âgé en raison de leurs effets sur les besoins en énergie et en nutriments. Par exemple, les maladies dégénératives des articulations peuvent avoir des répercussions négatives sur l'activité du chien et peuvent donc contribuer à réduire les besoins énergétiques. En présence de dysfonctionnements spécifiques, des conseils vétérinaires et des modifications diététiques spécifiques sont indiqués.

 $FEDIAF\_SAB\_Statement\_Nutrition\_of\_Senior\_Dogs\_fin$ 

## Les protéines

L'absorption et l'utilisation des nutriments peut également diminuer. Il est donc crucial de donner une alimentation naturelle et de qualité pour les chiens séniors. Ils ont besoin de plus de protéines de qualité avec tous les acides aminés

essentiels nécessaires aux fonctions rénales et cérébrales pour compenser la baisse d'absorption, l'augmentation du risque de stress ainsi que pour prévenir une perte de masse corporelle maigre et la fonte musculaire qui en découle. Et en cela le Prey Model est tout à fait adapté.

D'un autre côté, avec l'âge, les animaux sont parfois moins mobiles et prennent du poids si les quantités ne sont pas adaptées à leur activité.

### Le calcium

En ce qui concerne les minéraux, les besoins évoluent également, et c'est le cas pour le calcium. Si les différentes agences qui établissent les normes nutritionnelles des animaux de compagnie donnent des lignes directrices pour les différents stade de la vie des chiens (croissance, gestation, âge adulte), rien n'est indiqué pour les séniors.

En vieillissant, le cycle de « vie » de l'os est ralenti. Bien que les os du chien soient plus denses et moins poreux que ceux d'un humain, la suppression ou la diminution significative de calcium peut donc être néfaste. Si une carence se crée, le corps va alors puiser dans ses réserves c'est-à-dire dans ses propres os.

Le calcium sera également nécessaire pour maintenir le cycle de dégradation et de reconstruction de l'os, mais aussi pour maintenir les fonctions dans lesquelles il intervient : la coagulation sanguine, la contraction des muscles (dont le cœur) et la transmission des impulsions nerveuses.

L'apport en os charnus reste donc important. Le corps de l'animal absorbera le calcium dont il a besoin et laissera le reste dans les intestins.

Les os charnus permettent également de réguler la balance en phosphore, un autre minéral que l'on trouve dans tous les éléments de l'alimentation crue : les os bien sûr, mais aussi la viande, le poisson et les abats. Il est donc important de maintenir l'apport d'os charnus pour éviter un déséquilibre au profit du phosphore.

## L'alimentation en général

Il n'y a pas d'âge pour passer un chien au cru, d'ailleurs il n'y a pas d'âge pour bénéficier d'une alimentation fraiche, saine et naturelle.

Elle ne diffère en rien d'un animal adulte. Que votre chien soit déjà au cru ou qu'il débute, les règles sont les mêmes : 40 % de viande + 40 % d'os charnus + 5% de

foie + 15% d'un mélange d'au moins 3 organes. Surveillez les selles pour adapter les proportions de viandes et d'os charnus, et variez les apports de protéines.

L'alimentation crue permettra à votre animal de rester en bonne santé et pour vos séniors, retardera ou évitera les différentes maladies que l'on peut rencontrer avec l'âge, comme les problèmes dentaires, les maladies gastro-intestinale, hépatiques, rénales, hormonales, l'obésité, l'arthrite etc...

Et même si votre animal âgé n'a plus toutes ses dents, il y a toujours une solution. Les dents importantes sont celles du fond, les carnassières. Si votre animal ne les a plus, alors vous pourrez faire votre broyé maison.

### Des compléments?

Être âgé ne signifie pas être carencé. Donc à moins qu'une prise de sang ne mette en évidence une carence, à l'instar des chiots et des chiens adultes, un chien sénior n'a pas besoin de complément.

# Plus d'infos

Les animaux âgés ont besoin de plus de protéines

Crédit image photo d'en tête : Purple Collar Pet Photography / GETTY

# Les chats séniors

Quand notre animal prend de l'âge, on s'interroge sur ses besoins alimentaires et s'il faut adapter les gamelles en conséquence.

# A quel moment un chat devient il sénior?

Voici un tableau qui donne l'équivalence de l'âge des chats en âge humain.

QUEL ÂGE A MON CHAT EN ÂGE HUMAIN ?				
. )				
7 1 7 1				
ÂGE DU CHAT	ÂGE EN ANNÉES HUMAINES			
0 - 6 mois	1 - 10 ans			
7 mois - 2 ans	12 - 24 ans			
3	28			
4	32			
5	36			
6	40			
7	44			
8	48			
9	52			
10	56			
11	60			
12	64			
13	68			
14	72			
15	76			
16	80			
17	84			
18	88			
19	92			
20	96			
21	100			

Si vous êtes familier de ce blog, vous savez que nous ne nous basons pas sur des formules mathématiques pour nourrir nos animaux. Vous ne serez donc pas étonné de ne pas trouver de quantité minimale requise pour nourrir vos animaux âgés, que ce soit pour les protéines, le calcium, et encore moins les calories.

De manière générale, le métabolisme et les fonctions des organes des chats ont tendance à décliner avec l'âge, particulièrement la fonction rénale. Et les recommandations émises par le NRC ou l'AAFCO et suivis par la FEDIAF en Europe, tiennent surtout compte des animaux souffrant de problèmes liés à l'âge, sans toutefois établir des minimas nutritionnels spécifiques au séniors.

### Les protéines

L'absorption et l'utilisation des nutriments peut également diminuer. Il est donc crucial de donner une alimentation naturelle et de qualité pour les chiens et chats séniors. Ils ont besoin de plus de protéines de qualité avec tous les acides aminés essentiels nécessaires aux fonctions rénales et cérébrales pour compenser la baisse d'absorption, l'augmentation du risque de stress ainsi que pour prévenir une perte de masse corporelle maigre et la fonte musculaire qui en découle. Et en cela le Prey Model est tout à fait adapté.

D'un autre côté, avec l'âge les animaux sont parfois moins mobiles et prennent du poids si les quantités ne sont pas adaptées à leur activité.

### Le calcium

En ce qui concerne les minéraux, les besoins évoluent également, et c'est le cas pour le calcium. Si les différentes agences qui établissent les normes nutritionnelles des animaux de compagnies donnent des lignes directrices pour les différents stade de la vie des chats (croissance, gestation, âge adulte), rien n'est indiqué pour les séniors.

En vieillissant, le cycle de « vie » de l'os est ralenti. Bien que les os du chien et du chat soient plus denses et moins poreux que ceux d'un humain, la suppression ou la diminution significative de calcium peut donc être néfaste. Si une carence se crée, le corps va alors puiser dans ses réserves c'est-à-dire dans ses propres os. Le calcium sera également nécessaire pour maintenir le cycle de dégradation et de reconstruction de l'os, mais aussi pour maintenir les fonctions dans lesquelles

il intervient : la coagulation sanguine, la contraction des muscles (dont le cœur) et la transmission des impulsions nerveuses.

L'apport en os charnus reste donc important. Le corps de l'animal absorbera le calcium dont il a besoin et laissera le reste dans les intestins.

Les os charnus permettent également de réguler la balance en phosphore, un autre minéral que l'on trouve dans tous les éléments de l'alimentation crue : les os bien sûr, mais aussi la viande, le poisson et les abats. Il est donc important de maintenir l'apport d'os charnus pour éviter un déséquilibre au profit du phosphore.

### L'alimentation en général

Il n'y a pas d'âge pour passer un chat au cru, d'ailleurs il n'y a pas d'âge pour bénéficier d'une alimentation fraiche, saine et naturelle.

Elle ne diffère en rien d'un animal adulte. Que votre chat soit déjà au cru ou qu'il débute, les règles sont les mêmes : 50 % de viande + 30 % d'os charnus + 5% de foie + 15% d'un mélange de 3 organes. Surveillez les selles pour adapter les proportions de viandes et d'os charnus, et variez les apports de sources animales.

L'alimentation crue permettra à votre animal de rester en bonne santé et pour vos séniors, retardera ou évitera les différentes maladies que l'on peut rencontrer avec l'âge comme les problèmes dentaires, les maladies gastro-intestinale, hépatiques, rénales, hormonales, l'obésité, l'arthrite etc...

Et même si votre animal âgé n'a plus toutes ses dents, il y a toujours une solution. Les dents importantes sont celles du fond, les carnassières. Si votre animal ne les a plus, alors vous pourrez faire votre broyé maison.

## Des compléments?

Être âgé ne signifie pas être carencé. Donc à moins qu'une prise de sang ne mette en évidence une carence, à l'instar des chatons et des chats adultes, un chat sénior n'a pas besoin de complément.

# Plus d'infos

Ne laissez pas votre chat âgé devenir un vieux chat maigre

Crédit image photo d'en tête : Hastings Veterinary Clinic

# Allergie, intolérance et sensibilité

### L'allergie

L'allergie implique le système immunitaire et les IgE ou Immuno**g**lobuline **E**, qui sont des anticorps produits par le système immunitaire en réponse à un envahisseur potentiel.

L'immunoglobuline E est fabriquée par les cellules B (un type de cellule sanguine du système immunitaire) après exposition et sensibilisation à une substance que le système immunitaire reconnaît comme étrangère et potentiellement nocive. Ce processus se déroule dans les tissus lymphoïdes tels que les amygdales, les adénoïdes et la moelle osseuse.

Les IgE se diffusent ensuite dans les tissus et dans la circulation sanguine. Les IgE se lient à deux types de récepteurs : les récepteurs à haute affinité et les récepteurs à faible affinité.

Les récepteurs à haute affinité (où les IgE se lient plus étroitement) se trouvent principalement sur les basophiles et les mastocytes. Il s'agit de cellules sanguines du système immunitaire dont les granules contiennent des substances chimiques impliquées dans les réactions allergiques. Les IgE se lient à ces cellules en présence d'antigènes spécifiques (comme les allergènes qui provoquent une réaction immunitaire). Cette liaison déclenche une réaction en chaîne qui entraîne la libération par les cellules de médiateurs immunitaires chimiques (tels que l'histamine), responsables des symptômes d'une réaction allergique : éruption cutanée, urticaire et plus sérieusement un choc anaphylactique du à la libération des cytokines et la dégranulation des mastocytes.

Les allergies alimentaires sont une réponse immunitaire inappropriée à un aliment. Lorsque l'animal (ou la personne) mange un aliment auquel il est allergique, les conséquences sont instantanées. Cependant, l'allergie en tant que telle est rare.

**Les symptômes sont** : éruptions cutanées (urticaire), démangeaisons, diarrhées, vomissements, yeux qui coulent, otites à répétition, perte de poils, hotspot, problèmes respiratoires.

### L'intolérance

Les intolérances sont plus une condition chronique qui s'accumule au fil du temps. Ce sont des réactions non immunitaires. Elles impliquent le système digestif et sont une réaction fonctionnelle inappropriée. Il n'y a pas d'anticorps impliqués. Habituellement elles sont reliées aux enzymes et elles peuvent être dues à une mal absorption ou une sensibilisé à certains ingrédients des aliments comme le gluten.

Les symptômes sont : gaz, diarrhées, perte d'appétit, régurgitation ou vomissements

### Les causes

De nombreux facteurs sont impliqués dans les sensibilités, intolérances et allergies.

### Le microbiote et les acides gras

Le microbiome désigne l'ensemble des génomes de tous les microorganismes présents dans l'environnement.

Le microbiote, quant à lui, fait référence aux micro-organismes présents dans un environnement spécifique : les bactéries, les virus et les champignons.

Chaque individu a un microbiote (ou micro flore) qui lui est propre et les bactéries présentes dans le système digestif des carnivores diffèrent de celles présentes dans celui de l'être humain

Dans le système digestif, la fonction immunitaire de la muqueuse et de la paroi intestinale est régulée par les acides gras à courte chaîne. L'EPA et

le DHA ajoutés à l'alimentation, que l'on trouve dans les poissons gras que nous donnons dans le cadre du prey model, peuvent augmenter la population de bifidobactéries, lactobacilles et d'autres bactéries produisant des acides gras à courte chaîne. Mais si le microbiote est moins diversifié ou qu'il a une surpopulation de bactéries pathogènes qui ne produisent pas d'acides gras à courte chaîne, alors il n'y aura pas assez de bactéries bénéfiques pour décomposer les allergènes alimentaires. La diversité de population du microbiote peut donc influencer les allergies et intolérances alimentaires. De même, les infections bactériennes et virales peuvent occasionner une réponse immunitaire inappropriée aux aliments en déclenchant l'inflammation et en changent la perméabilité des intestins. Dans la vidéo ci-dessous vous pouvez voir le fonctionnement du microbiote chez les humains. À quelques détails près, vous pouvez appliquer les explications à vos animaux.

### • La (sur) vaccination

Vous pourriez être étonné de lire que la vaccination a un lien avec les allergies alimentaires. Et pourtant il y a un facteur que l'on oublie. Pour créer un vaccin combattant un virus, il faut le fabriquer en le mettant en culture sur des cellules animales. Une fois l'antigène cultivé, les laborantins tentent de l'isoler des cellules. Mais des protéines et d'autres particules alimentaires peuvent encore être présentes dans le vaccin. Un adjuvant destiné à stimuler une réponse immunitaire amplifiée est ajouté, ainsi que des stabilisateurs.

Lorsque ces protéines alimentaires sont injectées directement dans la circulation sanguine par le biais de la vaccination, elles peuvent provoquer une réaction d'hypersensibilité de type 1. Cela crée une réponse dans les lymphocytes T (les cellules Th2 plus exactement) qui produisent une molécule (ou cytokine) appelée interleukine-4 (IL-4). Ces lymphocytes Th2 interagissent avec des lymphocytes B. Associée aux signaux fournis par l'IL-4, cette interaction stimule les lymphocytes B pour leur faire produire une grande quantité d'IgE. Les cellules

recouvertes d'IgE sont alors sensibilisées à l'allergène c'est-à-dire la protéine alimentaire sur laquelle le virus a été mis en culture.

Et lorsque vous répétez les vaccins, vous accroissez les réactions.

### L'alimentation industrielle

On sait que l'ultra transformation des aliments dénature les nutriments. Les protéines ainsi cuites et transformées peuvent former de nouvelles protéines et les graissent en s'oxydant sous l'effet de la chaleur forment de nouveaux antigènes. La cuisson crée donc de nouveaux allergènes. Une étude a été menée à Londres pour définir la différence d'anticorps entre personnes mangeant des aliments bruts et celles mangeant une alimentation transformée.

Les résultats indiquent : "Par rapport aux antigènes des aliments crus, les anticorps IgE ont été multipliés par 3 à 8 contre les antigènes des aliments transformés chez 31 % des patients. De même, les anticorps IgG, IgA et IgM contre les antigènes alimentaires modifiés ont été trouvés à des niveaux beaucoup plus élevés que les réactions d'anticorps contre les antigènes alimentaires crus. Presque tous les sérums testés présentant des niveaux élevés d'anticorps contre les antigènes alimentaires modifiés présentaient des niveaux très élevés d'anticorps contre la protéine basique de la myéline, la lipoprotéine de faible densité oxydée, l'albumine sérique humaine AGE et l'hémoglobine AGE".

Appliquez cela à des carnivores qui mangent une alimentation ultra transformée tout au long de leur vie et il est aisé de comprendre que les étapes de cuissons successives subit par l'alimentation sèche, peuvent favoriser des sensibilités alimentaires. Mais la cuisson des protéines n'est pas le seul problème de l'alimentation sèche. Les céréales sont le support de mycotoxines notamment les aflatoxines.

### Les tests

Concernant les tests pour dépister les allergies chez les humains, voici ce que l'on peut lire sur le site de la HAD (Haute Autorité de Santé)

"Dans l'évaluation de l'allergie, il n'y a pas lieu de réaliser de tests diagnostiques n'ayant pas fait preuve de leur efficacité, comme le dosage d'immunoglobuline G (IgG) ou celui des immunoglobulines E (IgE) totales. Le diagnostic et le traitement appropriés des allergies nécessitent des tests cutanés et/ou une recherche d'IgE spécifique en fonction de l'histoire clinique du patient. Les autres tests ou méthodes utilisés n'ont pas fait la preuve de leur efficacité et peuvent conduire à un diagnostic et un traitement inappropriés".

Le Dr Bédiat (pédiatre allergologue et pneumologue) dit ceci : "la présence d'IgG spécifiques des aliments n'indique ni une allergie alimentaire ou un risque d'allergie alimentaire, ni une intolérance alimentaire. Cette présence reflète plutôt un état physiologique, une réponse du système immunitaire après exposition à des aliments. Par conséquent, les tests d'IgG à des aliments sont considérés comme non pertinents pour le diagnostic d'allergie ou d'intolérance alimentaire et ne doivent pas être effectuée.

Pour nos animaux, il existe de nombreux tests proposés, des plus sérieux aux plus discutables. Les allergies ne se détectent pas à l'aide de quelques poils, de salive ou d'ondes électriques. Ce genre de tests n'a aucune base scientifique et peut mener à des recommandations alimentaires inadéquates pour votre animal.

Les tests sanguins vous permettent d'éliminer les allergènes environnementaux, tandis que les tests cutanées sont une base qui permet au praticien d'orienter son diagnostic et de proposer un régime d'éviction, qui est le plus concluant dans les allergies alimentaires.

Il consiste à ne donner qu'une protéine unique durant 6 semaines et s'il n'y a pas eu de réactions, on passe à une autre protéine. Cette solution n'est pas toujours facile à mettre en place au cru pour plusieurs raisons

- le poulet en alimentation unique donne souvent des selles molles voir liquides qui ne sont pas forcément liées à une intolérance au poulet mais plutôt relatives à la médiocre qualité de cette protéine.
- les os charnus de gros mammifères ne sont pas adaptés à tous les chiens.
- on a déjà vu des animaux ne pas tolérer certains organes d'un animal et ne pas avoir de réaction en mangeant le muscle squelettique de ce même animal.

De plus, des chercheurs ont identifié 7 allergènes dans la viande de poulet que l'on retrouve également dans le poisson et la viande de mammifères.

### Le passage au cru

Si vous pensez que votre chien a une allergie / intolérance au poulet, vous débuterez avec du lapin, puis une fois toutes les premières introductions faites (soit après 5 semaines), vous pourrez introduire la viande de poulet, pour confirmer ou infirmer l'intolérance. Un animal intolérant aux croquettes ou pâtée au poulet ou bœuf, ne le sera pas forcément à la viande crue de poulet ou de bœuf. Il y a souvent dans les croquettes ou pâtées, d'autres allergènes pouvant déclencher des réactions

De même un chien ne tolérant pas les boudins et autre broyés de poulet ou d'un autre animal, ne signifie pas que le chien est intolérant à la viande. Nous vous rappelons que les boudins et broyés sont souvent composés de déchets et de gras pouvant provoquer des réactions. D'un fournisseur à l'autre, la qualité de la viande peut également occasionner des diarrhées ou des vomissements.

Si vous soupçonnez une intolérance à une viande, je vous conseille de tenir un journal détaillé. Chaque jour, vous noterez la composition de la gamelle, les sorties, les différents produits ménagers utilisés, la fréquence et consistance des selles et les régurgitations ou vomissement s'il y a lieu. Après quelques jours, vous pourrez faire des recoupements et éventuellement éliminer des facteurs : herbes, nouvelle lessive pour le couchage, friandises, évènements survenus lors de la balade et éventuellement un élément de la gamelle.

Si le point commun à vos observations est un ingrédient des rations, éliminez le et continuez à noter la fréquence et consistance des selles ainsi que les détails des balades, jusqu'à ce que les symptômes des intolérances disparaissent.

# Plus d'infos

Comment le microbiote bloque les allergies

Sécurité et qualité des vaccins (processus de fabrication)

Que sait-on des allergènes alimentaires ?

Amérique et Europe : deux façons d'aborder l'allergologie

Comprendre les différences entre les produits et les pratiques d'immunothérapie allergénique en Amérique du Nord et en Europe

Désensibilisation à la mode américaine

Désensibilisation : pour un choix raisonné

jsap.12952

vde.12716

Foodallergyincanines

Crédit image d'en tête : Getty images

# Nourrir au cru le chien sportif ou de travail

Lorsqu'on a un chien qui est soumis a des activités intenses comme les chiens de courses, de troupeau, de traineau ou des chiens qui ont une activité sportive quotidienne intensive, la question d'une alimentation adaptée se pose.





Vous le savez, notre approche sur ce blog n'a rien de "scientifique": pas de calculs complexes ni élaborés, nous ne nourrissons pas nos animaux avec des équations, nous préférons regarder le côté pratique plutôt que celui de la théorie. Toutefois pour mieux comprendre les besoins des chiens de travail un peu de science est nécessaire.

### Les calories

Je ne recommanderai pas ici un nombre de calories nécessaire aux chiens de travail. Toutefois il me semble important de faire une petite parenthèse pour expliquer pourquoi je ne m'y réfèrerai pas.

La calorie avec un c minuscule correspond à la quantité de chaleur nécessaire pour augmenter d'un degré la température d'un gramme d'eau. 1 calorie est égale à 4,184 joules. La Calorie (Cal) avec un C majuscule correspond à 1000 calories, soit 1 kilocalorie qui est égale à 4184 kilojoule (kJ). Il est à noter que la calorie ne fait plus partie du système international d'unité et a été remplacée par le joule pour parler d'énergie. Cette notion de calories est cependant utilisée pour calculer l'énergie contenue dans les aliments. C'est Nicolas Clément qui a parlé le premier de calories lors de conférences sur les moteurs thermiques au début de XIXe siècle. Or, comme l'indique Dr Juneau, cardiologue et directeur de la prévention à l'Institut de Cardiologie de Montréal, le corps n'est pas un moteur thermique. Et si c'est vrai pour le corps humain, cela l'est aussi pour le corps animal, d'autant que le système digestif du carnivore diffère du nôtre. Toutes les calories ne se valent pas et la quantité d'énergie que chaque organisme extrait

d'un aliment particulier, dépend de nombreux facteurs comme l'âge, les bactéries présentes dans la flore intestinale etc ...

### Un peu d'anatomie

De nombreuses races de chiens sont génétiquement adaptées et sélectionnées pour certaines tâches : rassembler un troupeau, tirer un traîneau sur des kilomètres par des températures glaciales, chasser du gibier ou le rapporter. Un chien de travail tire son énergie de la graisse ou des aponévroses, du glycogène stocké dans son foie et ses muscles et par les protéines musculaires qui sont converties en glucose.

Les chiens sont sélectionnés pour différentes tâches non seulement basés sur leurs dispositions naturelles et leur constitution pour effectuer une tâche, mais aussi sur leur structure musculaire.

Il y a 2 types principaux de fibres musculaires dans le corps :

- Les muscles à contraction lente qui sont utilisés pour les postures et les activités d'endurance. Chez l'humain, ce sont les muscles qui entourent la colonne vertébrale qui travaillent principalement pour nous maintenir debout et doivent donc être résistant à la fatigue. Les muscles des hanches sont un autre exemple. Quand nous marchons nous utilisons ces muscles mais ils sont plus lents à se contracter ce qui veut dire qu'ils sont très utiles pour courir de longues distances mais produisent moins de puissance.
- Les muscles à contraction rapide sont ceux utilisés pour des activités courtes comme le sprint ou le saut. Ils se contractent plus rapidement mais se fatiguent plus vite.
  - Ils utilisent du glycogène comme "combustible" car il peut être décomposé rapidement en énergie alors que les muscles à contractions lentes utilisent des acides gras pour l'énergie.

Un chien de traîneau qui est sélectionné pour son endurance, s'appuiera sur ses muscles à contraction lente. D'un autre côté un lévrier comme le greyhound qui est un sprinter, utilisera ses muscles à contraction rapide.

Ces différences dans la structure musculaire aide à déterminer l'alimentation de

ces différents chiens de travail. Le sprinter aura donc besoin de moins de gras que le chien qui court longtemps sur plusieurs dizaines de kilomètres. Les besoins en énergie des chiens de travail varient en fonction de la température, du type d'intensité de travail et l'état du chien

### Un peu de science

Dans le corps, des réactions chimiques se produisent en permanence pour permettre à différents processus de s'accomplir : respiration, digestion, production d'énergie, réflexion etc ...

Les paragraphes suivants sont quelque peu indigestes. Ils comportent de nombreux termes scientifiques qui peuvent rebuter les profanes mais qui vous expliqueront en détails pourquoi les lipides produisent plus d'énergie que les glucides complexes et sont les réservoirs d'énergie les plus riches et importants.

Vous pouvez aisément les passer et vous diriger vers le paragraphe de l'alimentation.

# Respiration, oxygénation et cycle de Krebs

## Respiration et oxygénation

Lorsqu'une molécule d'oxygène est inspirée, elle entre dans le système respiratoire par la bouche ou le nez. Elle passe ensuite par la trachée, une bronche, une bronchiole, jusque dans une alvéole. Dans l'alvéole, l'oxygène se diffuse dans le sang dans les capillaires environnants. L'oxygène est alors dans le système circulatoire.

Les globules rouges sont des cellules spécialisées qui transportent les gaz dans le sang. Pour ce faire, ils utilisent l'hémoglobine. À l'intérieur des globules rouges, l'hémoglobine se lie avec des molécules d'oxygène et de dioxyde de carbone. Pour y parvenir, l'hémoglobine a besoin d'une molécule de fer. Le fer se couple donc à l'oxygène que le chien respire et va générer plus d'hémoglobine dans le sang.

### Cycle de Krebs

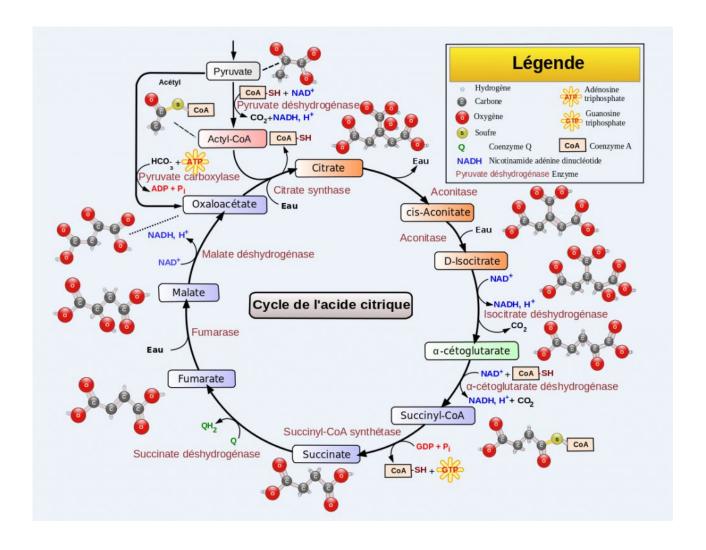
Le cycle de Krebs porte le nom de son découvreur, Hans Krebs. Il est également connu sous le nom de cycle de l'acide citrique ou cycle de l'acide tricarboxylique. Le cycle de Krebs est une des étapes de la respiration cellulaire, au cours de

laquelle le glucose, les acides gras et certains acides aminés, que l'on peut appeler "molécules carburant", sont oxydés. L'oxydation de ces molécules sert principalement à transformer l'énergie contenue dans ces molécules en ATP. L'ATP fournit l'énergie nécessaire aux contractions musculaires et peut donc être considéré comme la "monnaie énergétique" des cellules.

Pour démarrer le cycle de Krebs, l'acide pyruvique formé par glycolyse quitte le cytoplasme et entre dans la mitochondrie où il est transformé en un groupe acétyle et se lie à l'enzyme A pour former l'acétyl-coenzyme A. La glycolyse est la première chaîne du catabolisme des **glucides**.

L'acétyl-CoA réagit avec l'acide oxaloacétique pour former l'acide citrique. Puis dans la boucle du processus, le coenzyme A est libéré répétitivement et génère plus d'acétyl-CoA. Après plusieurs étapes, l'acide citrique est convertit à nouveau en acide oxaloacétique et le cycle de Krebs recommence à nouveau.

Chaque étape du cycle de Krebs produit 1 molécule d'ATP, 1 molécule de FADH2 et 3 molécules de NADH. 1 molécule de glucose peut parcourir le cycle de Krebs 2 fois. Le dioxyde de carbone est produit en tant que sous produit. Les cellules ont besoin d'oxygène pour produire l'ATP et sans ATP les cellules ne peuvent pas vivre très longtemps. L'air est inspiré, l'oxygène va des poumons aux capillaires et il est pompé dans le corps par le cœur où l'oxygène est livré aux cellules pendant le cycle de Krebs. Le sang récupère le dioxyde de carbone des cellules en même temps car c'est un sous produit du cycle de Krebs. L'oxygène est donc crucial pour la fabrication de l'énergie. Lorsque c'est fini, une seule molécule de glucose peut produire de **36 à 38 molécules d'ATP** 



La lipolyse ou bêta-oxydation, est aussi une source d'énergie pour la production d'ATP. La majorité du métabolisme des **lipides** se produit dans le foie où les graisses peuvent être décomposées en plus petites parties en séparant les triglycérides en 1 molécule de glycérol et 3 chaines d'acides gras. Le glycérol est métabolisé dans le cytoplasme pour faire l'acétyl-CoA avant qu'il n'entre dans le cycle de Krebs ou la voie glycolytique. Les triglycérides sont les graisses alimentaires communes les plus complexes et elles ne sont pas hydrosolubles. Mais elles peuvent être transformées en d'autres lipides ou produits. A cause de leurs liaisons multiples de carbone et d'hydrogène, les lipides contiennent beaucoup plus d'énergie chimique que les glucides et les protéines, parce que l'énergie est stockée dans les liaisons entre les atomes. C'est pour cela que les graisses délivrent 2 fois plus de calories que les glucides et les protéines. Les graisses contiennent également 6 fois plus d'énergie que le glycogène par poids.

Les acides gras qui contiennent au moins 18 atomes de carbone voyagent jusqu'à la mitochondrie où ils sont décomposés en fragments de 2 carbones. Certains de

ces fragments sont convertis en acétyl-CoA et d'autres en corps cétoniques qui pourront plus tard être convertis en en acétyl-CoA également.

Quand un acide gras de 18 atomes de carbone est oxydé, il peut livrer environ 130 molécules d'ATP, ce qui est plus de 3 fois le montant d'une molécule de glucose. Si la graisse n'est pas utilisée immédiatement pour l'énergie, le glycérol et les chaines d'acide gras seront réassemblées à nouveau et les lipides seront stockés dans les tissus adipeux comme énergie pour un usage ultérieur. Ces réserves de graisses fourniront de l'énergie à l'animal en cas de manque de nourriture.

Les triglycérides produisent plus d'ATP parce qu'ils ont trois queues d'acide gras reliées au glycérol et qu'ils fournissent de l'énergie supplémentaire.

Par conséquent, les lipides produisent plus d'énergie que les glucides complexes et sont les réservoirs d'énergie les plus riches et importants.

Les **protéines** peuvent aussi être catabolisées pour faire de l'ATP. Dans la mitochondrie, les acides aminés subiront soit une désamination, soit une transamination.

Dans la désamination une amine est enlevée et devient une molécule d'ammoniac qui est toxique pour le corps. La désamination se produit principalement dans le foie où les enzymes convertissent rapidement l'ammoniac en urée qui sera excrétée via l'urine. La chaine de carbone restante est alors introduit dans le cycle de Krebs pour faire l'ATP.

La quantité d'ATP faite à partir des protéines dépend du moment où il entre dans le cycle de Krebs. Si la protéine n'est pas nécessaire immédiatement pour l'énergie elle pourra être convertie en glucose ou graisse.

### L'alimentation

L'endurance des chiens est diminuée avec le montant de glucides dans l'alimentation. D'ailleurs, le chargement en glucides juste avant un événement n'augmente pas le glycogène de leurs muscles et peut en fait, augmenter les risques de maladies musculaires. Les glucides font que le chien est plus rapidement à cours d'énergie et commence à haleter. Quand le chien de chasse par exemple commence à haleter, ça lui fait perdre la trace olfactive de ce qu'il cherche. Le gras réduit le besoin d'haleter en augmentant l'endurance et donc

favorise un meilleur travail pour le chien. Les acides gras poly insaturés (omégas 3 et 6) sont sources de prostaglandines qui sont des médiateurs des fonctions cellulaires et ont un rôle anti inflammatoire, de phospholipides bénéfiques pour le cerveau et la mémoire, importante chez un chien de travail et pour le développement neurologique du chiot.

- La vitamine E est une vitamine liposoluble qui stabilise les membranes des cellules en les protégeant des dégâts des radicaux libres produits lors des exercices extrêmes.
- Le magnésium est le co facteur de plus de 300 enzymes des systèmes qui régulent la fabrication des protéines, la fonction des muscles et des nerfs, le contrôle du glucose sanguin et la pression sanguine. Le magnésium est donc indispensable pour la production d'énergie et la glycolyse.
- Le fer génère de l'oxygène bénéfique aux fonctions du système énergétique et permet à l'organisme de fonctionner correctement. Un apport en fer suffisant est donc crucial dans l'alimentation du chien de travail
- Le manganèse joue un rôle dans le métabolisme des graisses, l'absorption du calcium et la régulation de la glycémie. Il est nécessaire au bon fonctionnement du cerveau et des nerfs.
- L'iode est une hormone qui régule la fonction thyroïde et qui est impliquée dans la régulation du poids, de l'énergie et de l'humeur. Elle aide la glande thyroïde a fabriquer la thyroxine qui joue un rôle sur l'utilisation des protéines, des graisses et des glucides dans le corps.

### En pratique

Vous l'aurez compris les lipides sont essentiels au chien de travail, ainsi que des protéines de bonne qualité. En cela le prey model est l'idéal.

N'hésitez pas à augmenter la ration quelques semaines avant les compétitions, courses ou saison de chasse, certains chiens de traineau par exemple peuvent avoir des quantités allant jusqu'à 6% de leur poids. Bien entendu vous adapterez les quantités aux besoins de **votre** animal et de ses activités. Privilégiez les viandes rouges les plus grasses et si votre animal le supporte, laissez la peau sur les os charnus des volailles. Certains sites vendent de la graisse animale cela peut être un complément intéressant tout comme le sang. Toutefois le gras sera à

introduire progressivement pour éviter une éventuelle pancréatite aiguë et éviter les problèmes de selles liquides pouvant entrainer une perte d'électrolytes.

Vous pourrez augmenter la ration d'abats en passant à 15 % au lieu des 10 % habituels répartis entre foie et second abat parmi lesquels vous privilégierez les rognons et surtout la rate riche en fer. Les poissons gras apporteront le magnésium et les acides gras nécessaires à l'énergie de votre chien ainsi que l'iode que vous trouverez également dans le foie de morue frais, les huîtres et le jaune d'œuf.

Bien sur les gros repas devront être évités avant l'effort ou le travail et juste après. De petites quantités de moins de 10 % de la ration journalière peuvent être données dans les 4 heures suivant l'événement pour être sûr que les niveaux de protéines et de glycogène sont restaurés.

# Plus d'infos

Histoire de la Calorie en nutrition

Comment le calcul des calories est devenu une science

La science révèle pourquoi le calcul des calories est erroné

Nourrir les chiens de travail

Moins, c'est plus ? Régime à très faible teneur en glucides et performances des chiens de travail

Où les chiens au cru trouvent ils leur vitamine E?

La vitamine E et nos animaux

Crédit photo : Mads Pihl

# Les particularités de certains races félines

# Le Sphynx

La particularité de ce chat est issue d'une mutation génétique qui fait que les chats nus ont une déperdition calorique de par leur absence de poils.

Il semblerait que les sphynx aient un déficit de thermorégulation, bien que certains éleveurs indiquent que leurs chats tolèrent bien le froid. Toutefois si les chats ne vivent pas en extérieur durant les mois d'hiver, il n'est pas nécessaire d'augmenter la quantité des prises quotidienne, et certainement pas les doubler, ce qui entrainerait un surpoids et les conséquences qui en découlent. En effet, en m'aventurant sur certains forums, blogs et sites qui mettent avant l'alimentation crue, j'ai surprise de voir la médiocrité de la composition des gamelles. La plupart du temps des broyés de poulet avec un peu de bœuf haché. Cela pourrait expliquer pourquoi certaines recommandations de quantités journalières indiquent jusqu'à 6 % du poids du chat.

En outre, ce sont des chats, qui comme d'autres races, sont prédisposés génétiquement à la cardiomyopathie hypertrophique (CMH) et le surpoids est un facteur aggravant de troubles cardiovasculaires. Il est donc important de veiller à nourrir son animal avec une alimentation biologiquement adaptée à ses besoins et en quantités appropriées.

Démarrez comme pour n'importe quel chat en suivant notre calculateur et pesez le après 3 semaines. Ici, en terme d'alimentation, nous considérons les chats comme adultes dès 12 mois.

Une petite perte de poids peut survenir, due au changement alimentaire, ne vous inquiétez pas. Toutefois, si la perte de poids se poursuit ou est trop importante, augmentez les quantités de 10 % et pesez votre chat à nouveau 3 semaines plus

### tard. Fiez vous à sa ligne également et à vos sensations



#### **MAIGRE**

Serrez le poing et passez vos doigts doucement sur vos articulations. Si la sensation que vous avez en touchant les côtes de votre animal est la même, alors votre animal est trop maigre.



### **POIDS IDEAL**

Ouvrez votre main, paume vers le bas et passez vos doigts doucement sur vos articulations. Si la sensation que vous avez en touchant les côtes de votre animal est la même, alors votre animal a un poids idéal.



### SURPOIDS

Ouvrez votre main, paume vers le haut et passez vos doigts doucement sur le haut de votre paume, à la base des doigts. Si la sensation que vous avez en touchant les côtes de votre animal est la même, alors votre animal est en surpoids.



#### **OBESE**

Ouvrez votre main, paume vers le haut et passez vos doigts doucement à la base de votre pouce. Si la sensation que vous avez en touchant les côtes de votre animal est la même, alors votre animal est obèse.



# PET BODY CONDITION SCORE GUIDE

Traduction Raw feeding Prey model nourrir son animal sainement avec l'aimable autorisation du site Perfectly Rawsome

## Maine coon et chats norvégiens

Comme leur nom l'indique l'un est issu de l'Etat du Maine aux Etats Unis et l'autre des forets d'Europe du Nord. Ces chats font partie des races "géantes" et leur grande taille est souvent accompagné de surpoids. En effet trop nombreux sont ceux qui confondent croissance, c'est à dire prise de taille et de poids, et engraissement, en prenant pour référence les standards de la race et en argumentant que la croissance de ces chats est longue (plus de 3 ans). On peut d'ailleurs lire sur le site Maine Coon Central "le rythme de croissance lent des chats de la race Maine Coon signifie que ces grands chats continuent à grandir jusqu'à l'âge de 3 à 5 ans". Donc on parle bien de taille.

Or même en étant des races plus imposantes que les autres, les Maine coon notamment ne sont pas des poneys et n'ont pas une croissance équivalente à la gestation d'un requin-lézard. Pour étayer mon propos, j'ai tenté de trouver des études sur la croissance de ces grands chats et bien que je ne remette pas en question les observations des éleveurs, mes recherches sont restées infructueuses quant aux particularités qui feraient que ces chats aient une croissance si longue. Toutes les courbes de croissance que j'ai pu trouver sur le net tant concernant la taille, s'arrêtent entre 12 et 15 mois.

Toutefois, j'ai pu trouver une communication personnelle du Dr Charlotte Devaux, partagé sur sa page Facebook publique, avec le Pr Alex German. Et bien que le Dr Devaux ait des positions totalement divergentes des miennes sur l'alimentation, surtout en matière d'alimentation crue, il faut savoir lui reconnaitre son engagement à alerter sur le surpoids des animaux de compagnie, notamment les chats.

### Ainsi elle indique ici :

J'ai donc demandé à Alex German, professeur de nutrition vétérinaire à l'université de Liverpool qui a beaucoup travaillé sur les courbes de croissance pour éviter la sur-nutrition pendant la croissance, son avis sur la croissance du Maine Coon.

Voici sa réponse : "Nous avons procédé à une modélisation de la croissance pour cette race. D'après ce que nous savons, en regardant les courbes médianes, les mâles semblent finir de grandir vers 55-60 semaines (13 mois) et les femelles vers 45-50 semaines (11 mois). La partie très rapide de la phase de croissance semble commencer à ralentir (déterminée par le point d'inflexion) à 37 semaines (8,5 mois) pour les mâles et 31,5 semaines (7 mois) pour les femelles. Donc les Maine Coon devraient avoir terminé leur croissance bien avant 4 ans, et probablement bien avant 2 ans.

Qu'on se le tienne pour dit, la croissance du Maine Coon au delà 18 mois est un mythe. Et un énorme risque d'engraissement si on continue a leur donner un aliment croissance hyper énergétique!

En outre, ce sont des chats, qui comme d'autres races, sont prédisposés génétiquement à la cardiomyopathie hypertrophique (CMH) ainsi qu'à la dysplasie des hanches et le surpoids est un facteur aggravant de troubles cardiovasculaires et de problèmes articulaires lors de la croissance. Il est donc important de veiller à nourrir son animal avec une alimentation biologiquement adaptée à ses besoins et en quantités appropriées.

Démarrez comme pour n'importe quel chat en suivant le calculateur et pesez le après 3 semaines. Ici, en terme d'alimentation, nous considérons les chats comme

adultes dès 12 mois.

Une petite perte de poids peut survenir, due au changement alimentaire, ne vous inquiétez pas. Toutefois, si la perte de poids se poursuit ou est trop importante, augmentez les quantités de 10 % et pesez votre chat à nouveau 3 semaines plus tard. Fiez vous à sa ligne également et à vos sensations

# Plus d'infos

Caractérisation phénotypique de la dyskinésie paroxystique chez les Sphynx

Prévalence et caractéristiques des maladies oculaires chez les Sphynx

La vérité nue : mutations du KRT71 chez les Sphynx et les Devon Rex

Demographics of hip dysplasia in the Maine Coon cat

Un laboratoire de l'université de Californie identifie une variante génétique cardiaque causant des problèmes aux chats Maine Coon

CMH-information aux eleveurs

Hairless animals

# Les pâtées

### Un peu d'histoire

Au début du vingtième siècle avec la révolution industrielle, les chiens et chats ont commencé à devenir des animaux de compagnie, plus que des animaux "utilitaires". De nouvelles méthodes de conservation sont apparues (appertisation), et la boîte de conserve pour animal de compagnie a connu son essor, grâce aux énormes quantités de produits carnés jugés impropres à la consommation humaine. Ainsi les sabots, organes, os et têtes d'animaux sont devenus une façon de recycler ces "restes" à prix abordable, pour répondre à une demande croissante d'aliments pratiques pour animaux.

Après la fin de la première guerre mondiale, les éleveurs qui fournissaient les chevaux pour l'armée américaine, ont alors vendu leurs animaux aux abattoirs pour l'alimentation animale. Lorsque les élevages ne sont plus arrivés à fournir suffisamment d'animaux, les chevaux sauvages ont été la nouvelle source d'approvisionnement.

### **1922**

Avènement de la marque la plus populaire aux États unis : Ken-L Ration. Les conserves, faites de cheval, étaient approuvées par le gouvernement américain et représentaient alors 90 % du marché.

Pendant la deuxième guerre mondiale, les Etats Unis ont du rationner l'étain (composant des conserves) pour le réserver à l'usage militaire de même que la viande et la production d'aliments pour animaux a été classée comme "non essentielle". Les industriels se sont donc tournés vers une autre alternative : l'alimentation sèche

### **1948**

Le Dr Morris vétérinaire passe un contrat avec Hill's pour produire les aliments "rénaux" en conserve qu'il avait mis au point à la fin des années 30.

Les frères Dolfi créent un petit atelier familial (Sabi) à Strasbourg, qui fabrique les premières pâtées pour chiens et chats en France avec les marques Ronron pour les chats et Canigou pour les chiens. En 1963 l'entreprise s'agrandit et s'appelle Unisabi. La société sera rachetée par Mars en 1967.

### **Fabrication et composition**

Voici une vidéo de la FACCO qui explique la fabrication des pâtées

Ici le côté moins romancé de la fabrication mais qui omet quelques détails

## Étape 1

Pour fabriquer de la nourriture humide, les fabricants assemblent les matières premières fraîches ou congelées. Concernant la viande (les gros blocs roses uniformes), c'est en majorité de la VSM et des carcasses. Si les carcasses sont utilisés dans la composition des rations de prey model, la VSM, elle, est le résultat du grattage de carcasses. Donc ne vous attendez à ce que les terrines et autres bouchées contiennent des filets de poulet ou des juteux morceaux de steaks.

Puis les matières fraîches et congelées sont broyées en petits morceaux. Une fois le broyage effectué, on rajoute des compléments tels les agents de textures, les vitamines, sels minéraux et parfois des céréales, pour obtenir un produit "complet" cru

### Étape 2

Le produit cru est transféré dans un mixeur dont la température augmente au fur et à mesure du processus de mélange, ainsi, l'amidon contenu dans le produit, et la je cite textuellement l'article de Dog Food Insider

commence à se gélatiniser et les protéines à se dénaturer - ce processus permet d'améliorer la saveur et la texture du produit final. Les conserves contenant des glucides doivent être cuites à des températures plus élevées que celles qui n'en contiennent pas, afin de garantir la cuisson complète des amidons.

## Étape 3

Une fois le produit cuit, on remplit les boites de conserve et on les scelle à l'aide d'une machine qui souffle de la vapeur sur le dessus afin qu'il y ait un phénomène de mise sous vide lorsque la boite et son contenu vont refroidir.

## Étape 4

On stérilise les boites à une températures de 121° C pendant 3 minutes pour éliminer toutes bactéries pathogènes.

## Les agents de texture

Voilà les agents de texture que l'on peut trouver dans la nourriture humide. Il est important de noter que la législation n'impose pas aux fabricants de mentionner l'ajout de ces épaississants / gélifiants bien que la FAACO les mentionne sur son site :

La fabrication des produits en conserve, met en œuvre différents types de matières premières (souvent d'origine végétale ou animale) et d'ingrédients. De plus, les ingrédients sont des agents de texture, des vitamines et ou des compléments de minéraux.

Ainsi, les matières premières d'origine animale sont soit fraîches, réfrigérées, soit congelées. D'abord on les broie puis on les ajoute dans un mélangeur avec les autres composants (céréales, vitamines, compléments minéraux ou agents texturants).

Amidon (ou fécule) de pomme de terre : extrait de la pomme de terre,
 c'est un épaississant / gélifiant qui n'a aucun bénéfice ni intérêt pour les
 chiens et chats. C'est un glucide donc du sucre.

Fun fact : en 2010 la commission européenne a donné le feu vert pour la culture d'une nouvelle pomme de terre OGM (amflora) dont la fécule pouvait être utilisée pour l'industrie de la colle notamment mais également dans l'alimentation animale. Hors la Hongrie, soutenue par certains pays membres dont la France, a déposé un recours en annulation et le Tribunal de l'Union leur a donné raison. L'autorisation a été retirée

- en 2013. La société allemande (BASF) qui est à l'origine de cette patate transgénique est partie la cultiver ... aux USA
- Amidon (ou fécule) de tapioca : extrait des racines de manioc, c'est un épaississant qui n'a aucun bénéfice ni intérêt pour les chiens et chats.
   C'est un glucide donc du sucre.
- Carraghénane (E407): polysaccharide naturel extrait d'algues rouges. Il est couramment utilisé comme épaississant et gélifiant dans l'alimentation humaine et animale. Son utilisation favoriserait l'inflammation du système digestif
- Gomme de guar (E412) : polysaccharide naturel extrait de la graine de la légumineuse Cyamopsis tetragonoloba ou guar, utilisée comme agent épaississant et stabilisant. Consommé à forte dose, elle provoque des ballonnements, des gaz, des diarrhées et des selles molles chez certains chats ayant une mauvaise digestion sensibles à la digestion. Une étude a montré que la gomme de guar inhibe la digestibilité des graisses et des protéines chez les chats âgés et ceux qui souffrent de problèmes digestifs
- Gomme xanthane (E 415): à ne pas confondre avec le xylitol, la gemme de xanthane est obtenue à partir de l'action d'une bactérie la Xantomonas campestris. Utilisée comme agent épaississant, elle a été découverte en laboratoire par une chimiste travaillant pour le département américain de l'agriculture dans les années 50. À ce jour, aucune étude n'a été menée sur ses effets chez les chiens et chats.
- Gomme de caroube (E410) : extraite des graines de caroubier, elle est utilisée comme agent épaississant. Aucune étude n'a été menée sur sa digestibilité chez les chiens et les chats. Dans les études humaines, les individus ont signalé des effets secondaires similaires à ceux de la gomme de guar (gaz, ballonnements).
- Gomme cassia (E427): extraite des plantes du genre *Cassia* et *Senna*. En 2019 une étude menée par la FEEDAP (groupe scientifique sur les additifs et produits ou substances utilisés en alimentation animale) conclut "la mutagénicité de la gomme cassia semi raffinée sous application en peut pas être exclue. Par conséquent le groupe scientique FEEDAP ne peut pas établir la sécurité de la gomme cassia semi raffinée pour les chats et les chiens" (source)
- Agar Agar: Une source de fibres indigestes extraites d'algues rouges.
   Dans le tube digestif, il absorbe l'eau, augmente le volume et stimule le transit intestinal. Il est utilisé depuis des siècles comme laxatif. Il n'existe

actuellement aucune étude sur ses effets sur le tube digestif du chat. Pour un chat en bonne santé, ces agents épaississants peuvent ne pas constituer une menace sérieuse pour son état de santé initial. Mais comme les gommes, telles que la gomme de guar, réduisent la digestibilité, les chats souffrant de problèmes gastro-intestinaux ne peuvent pas recevoir tous les nutriments dont ils ont besoin, et des symptômes tels que la diarrhée peuvent persister en raison de leurs propriétés potentiellement inflammatoires et laxatives. En outre, avec l'âge, la fonction digestive devient moins efficace et l'organisme a une capacité réduite à compenser les aliments moins digestes.

## Pâtée vs croquettes

Si on peut reconnaitre un avantage à l'alimentation humide c'est, comme son nom l'indique, sa teneur en eau. Et pour les chats qui sont à l'origine des animaux du désert trouvant l'hydratation dans les proies qu'ils chassent, l'eau est un élément crucial dans l'alimentation.

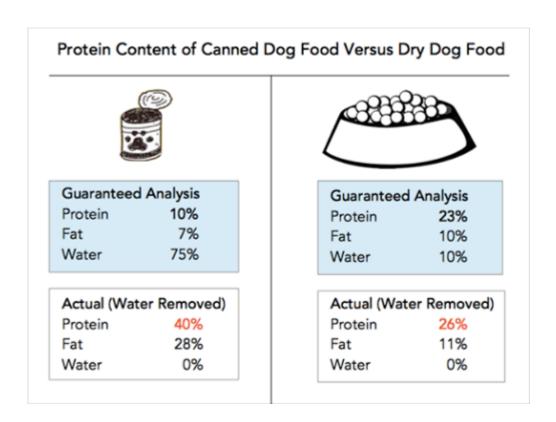
Toutefois les boites sont plus chères que les croquettes, d'autant que les aliments pour animaux ont subit une inflation de +13 % en 2022, à la fois pour l'alimentation sèche et humide. En cause la hausse du prix de l'énergie et des matières premières comme les céréales et la volaille. La grippe aviaire a fait augmenter le prix de la volaille de 42 %! Le fait que 80 % du marché de l'alimentation animale soient détenu par Mars et Nestlé ne favorise pas la concurrence et donc impacte les prix.

Les pâtées ont en général un contenu moins important en glucides et plus important en protéines comparé aux croquettes, encore faut il que cette protéine soit de qualité. Pour exemple, un morceau de filet de poulet cru c'est 23 % de protéines et 1.5 % de lipide, un steak de bœuf 20 % de protéines et 16 % de lipides. Cependant il est important de mentionner que les teneurs en protéines indiquées sur l'étiquette, ne correspondent pas ce que votre animal va absorber mais plutôt à la quantité de protéines brutes totales qui se trouvent dans l'échantillon lorsqu'il est incinéré par les scientifiques dans un laboratoire. Cependant le système digestif n'a pas le fonctionnement d'un four à très haute température.

Le Dr Conor Brady a créé une image pour expliquer comment comparer les

## teneurs en protéines et graisses de l'alimentation sèche et humide et indique :

Le calcul est le suivant : vous prenez la teneur en eau indiquée (dans le cas des boîtes, 75 %) et vous la soustrayez de 100, ce qui vous donne 25. Vous savez maintenant que ce produit contient 25 % de masse sèche. Il suffit ensuite de multiplier la teneur en protéines (10 %) par 25 (10/25) pour obtenir 40 % de la masse sèche sous forme de protéines.



## Pour les non anglophones

Guaranted analysis = analyse garantie

Protein = protéine

Fat = graisse

Water = eau

Actual (water removed) = réel (eau retirée)

Mais les "boites" ont aussi leur lot de problèmes et pas des moindres :

• En 2017, seulement 6 % des aliments "complets" en boite testés au Royaume Uni était conformes aux directives de l'UE sur les aliments pour animaux de compagnie. 20 à 30 % des aliments analysés présentaient un

déséquilibres de minéraux.

- En 2017 et 2018 aux Etats Unis, des milliers de boites de pâtée pour chiens ont été rappelées pour présence de pentobarbital, une drogue utilisée pour l'euthanasie d'animaux. Je vous laisse donc imaginer ce que contenaient ces pâtées. Heureusement en France notre législation est bien plus rigoureuse sur les matières premières utilisées pour la confection de l'alimentation, bien que cela soit insuffisant
- En 2019 aux Etats Unis la FDA a alerté sur un niveau potentiellement toxique de vitamine D des boites de la marque Hill's
- En 2022 la marque Belcando rappelait ses pâtées pour présence de morceaux d'aimants.
- En 2023 en France, Royal Canin rappelait des lots de pâtées car présentant la présence de morceaux de plastique mousse
- En 2023 au Royaume Uni c'est la marque Lily's kitchen qui rappelait ses produits pour la même raison
- La plupart des boîtes sont doublées de plastique. Or ce plastique contient du BPA qui peut s'infiltrer dans l'aliment. Si la France a interdit la présence de Bisphénol A en 2015 dans les plastiques entrant en contact avec les denrées alimentaires humaines (je n'ai pas trouvé d'interdiction pour l'alimentation animale), il a été remplacé par d'autres revêtements dont on en sait rien de l'innocuité et d'autres bisphénols (B, F et S) qui sont aussi des perturbateurs endocriniens.

Ci-dessous une vidéo faite pour le marché américain. Attention : en Europe la législation est plus stricte

#### **Conclusion**

Les pâtées et autres mousses et bouchées, restent une alimentation cuite et inadaptée. On le rappelle la cuisson dénature les protéines, tue les enzymes vivants des aliments et occasionne une perte de nutriments.

## Sources et infos

Faut il se méfier des Carraghénanes

Why carrageenan can be dangerous to your pet?

Carrageenan: a controversial pet food additive

The role of Carrageenan in IBD and allergic reactions

Guar gum induced changes in gut microbiota metabolic activity

# Voyager à l'étranger avec son animal au cru

Voyager avec son animal ou plusieurs animaux nécessite souvent un peu de préparation, surtout en fonction du mode de transports choisi et de sa destination. Voici quelques informations utiles pour préparer votre voyage au mieux.

Avant de partir, vous vous assurerez des points suivants pour votre animal :

- Port d'une puce électronique ou tatouage lisible appliqué avant le 3 juillet 2011 et lisible au sein de l'UE. Toutefois les réglementations changeant fréquemment je vous conseille de vous renseigner sur ce point lors de la préparation de votre voyage.
- Âgé de minimum 15 semaines
- Vaccination contre la rage depuis plus de 21 jours
- Possession d'un passeport européen en cours de validité
- Traitement contre l'échinococcose si vous vous rendez en Finlande, Irlande, Irlande du Nord, Malte, Norvège
- Certificat d'importation pour les pays le réclamant

Notez que si vous voyagez avec plus de 5 animaux de compagnie (chiens, chats ou

furets), vous devez prouver qu'ils ont plus de 6 mois et et qu'ils participent à un évènement telle une exposition ou une manifestation sportive.

## Le voyage en avion

Si vous voyagez en avion, renseignez vous auprès de la compagnie aérienne pour savoir s'il accepte les animaux à bord. Chaque compagnie a sa réglementation propre que ce soit pour le voyage en cabine ou en soute, et le type de chien qui voyage avec vous, je pense notamment aux chiens de catégories 1 et 2.

## La quarantaine

Certains pays imposent une quarantaine pour votre animal. Les frais afférents diffèrent d'un pays à l'autre. Voici une liste de pays qui imposent une quarantaine :

• Nouvelle Calédonie : 10 jours.

Nouvelle Zélande : 10 jours

Australie : 10 jours à 30 jours

Hawaii : 5 à 120 jours

Certaines informations sur le net étant contradictoires (par exemple pour le Mexique et la mise en quarantaine à domicile de 40 jours ou la quarantaine au Japon) et les réglementations pouvant changer d'une année à l'autre, je vous conseille de vous renseigner directement auprès de l'ambassade ou du consultât du pays que vous souhaitez visiter avec votre animal.

## Particularité de certaines destinations (cette liste est non exhaustive) :

- Le Japon requiert 180 jours d'attente entre le moment de la vaccination anti rabique et l'entrée sur le territoire
- L'Île Maurice requiert un certificat de stérilisation de votre animal pour permettre son entrée sur le territoire
- L'Inde impose de résider 2 ans sur le territoire pour pouvoir importer des animaux domestiques (2 animaux par personne)
- Singapour impose des règles d'import en fonction du lieu de résidence :
  - appartement HDB (l'équivalent de nos HLM): 1 chien de petite taille uniquement autorisé, pas de chat ;
  - logement privé (condominium, maison...) : jusqu'à 3 chiens de petite

taille, 1 chien de taille moyenne ou grande, chat(s) (en fonction du règlement du lieu de résidence).

• Les Seychelles imposent un séjour d'au moins 6 mois pour pouvoir importer des animaux domestiques sur le territoire

#### Au sein de l'U.E

- En voiture : vous pouvez transporter vos rations pour le voyage et la durée de votre séjour.
- En avion : en soute ou en cabine vous pouvez transporter vos rations sous vide

## Vers les pays hors U.E (liste non exhaustive)

- Canada: Non

USA : Oui avec particularités

Australie : Oui et soumis à déclaration

Nouvelle Zélande : NonNouvelle Calédonie : Non

## Quelques précautions à prendre pour les voyages en avion

Pour les voyages de plusieurs heures à destination de pays hors UE je vous déconseille de transporter vos rations. Fournissez vous sur place pour le nourrir après votre arrivée.

Ne nourrissez pas votre animal le matin du départ et laissez le à jeun pour éviter tout "accident" durant le voyage.

Consultez votre vétérinaire pour la prise d'éventuels médicaments relaxants.

Habituez votre animal à sa caisse ou sac de transport graduellement plusieurs jours avant votre départ. Assurez vous que le sac de transport ou la caisse soient suffisamment grand pour que votre animal soit à l'aise et aux normes de la compagnie aérienne que vous utilisez.

Habituez le à utiliser un biberon distributeur d'eau qui évitera que l'eau ne se répande dans la cage ou au sol.

Une alèse peut être utile sur la plancher de la caisse ou dans le sac de transport. N'oubliez pas sa couverture ou jouet préféré que vous glisserez dans la cage de transport. Vous pouvez également ajouter un vêtement avec votre odeur.

## Plus d'infos

Voyager avec des animaux de compagnie et d'autres animaux dans l'UE

Transporter des produits animaux, des denrées alimentaires ou des plantes dans l'UE

Prendre l'avion avec son animal de compagnie

Crédit image d'en tête @emwng

# Préparer le passage au cru pour votre furet

Vous êtes convaincu que l'alimentation crue est la meilleure option pour votre furet et vous êtes bien décidé à franchir le pas. Mais vous avez encore quelques questions pratiques qui vous taraudent avant de faire le grand saut. Cet article vous guide dans vos premiers pas vers cette nouvelle alimentation.

#### Glossaire

**Os charnu** : os entouré de viande qui se croque et s'avale dans sa totalité. Vous trouverez une liste détaillée ici

**Organe** : partie du corps exerçant une fonction spécifique: coeur, poumons, rate, reins, peau etc ...

Diarrhée : c'est l'émission de plus de 3 selles liquides par jour au delà de 48 h

**Constipation** : c'est l'absence de selles au delà de 48 h alors que votre chat se met en position et tente de déféquer sans rien produire.

**Régurgitation** : votre furet "rend" la totalité ou une partie de ce qu'il a mangé. Les morceaux sont intacts et trempent parfois dans du liquide (eau ou mélange de sucs gastriques et d'eau)

**Vomissement** : votre furet "rend" une bouillie pré digérée marron et odorante

#### Les achats

Effectuez vos premiers achats en grandes surfaces ou chez votre boucher, le temps de déterminer les éventuelles intolérances de votre animal. Vous pourrez ensuite passer commande sur les sites spécialisés.

Si vous avez profité d'une commande groupée pour acheter des coffres de lapin, et que vous vous questionnez sur la façon de préparer vos ration, rassurez vous : les furets en bonne santé ne sont pas concernés par la chaine du froid. Ainsi vous pouvez décongeler vos coffres de lapin suffisamment pour préparer vos rations, puis les re congeler et les re décongeler pour les donner à votre animal.

Vous démarrez avec du coffre et de la viande de lapin ou avec de la caille.

## Préparation des rations

On pèse le furet et on calcule sa ration à l'aide du calculateur. Vous cochez Oui à l'option "Je débute".

Jusqu'à 12 mois le calculateur indique à volonté. Cela signifie que vous donnez les quantités en fonction de l'appétit de l'animal, pas que vous laissez à disposition. Débutez sur une base de 10 % de son poids corporel et complétez en fonction des besoins de votre fureton.

Ces quantités sont données à titre indicatif. Fiez vous à vos observations. Si vous

avez un doute, pesez votre furet et si besoin vous ajusterez les quantités en diminuant ou en augmentant de 10 %. Le furet se régule très bien tout seul. Il peut avoir une prise de poids spontanée et normale en hiver, et une perte de poids spontanée et tout aussi normale en été. S'il laisse ou cache de la nourriture c'est qu'il a trop.

Si votre furet a besoin de prendre du poids privilégiez les viandes grasses.

Si votre furet a besoin de perdre du poids, réduisez les portions.

On démarre le premier repas de cru le matin après le jeûne de la nuit (minimum 12 h) afin de laisser s'achever la digestion et favoriser l'appétit. Il n'y a pas de transition, pas de mélange avec ce que vous donniez auparavant. Si vous voulez vous assurer que tout se passe au mieux, débarrassez vous de toute nourriture industrielle en l'offrant à une association ou un refuge.

Vous répartissez la ration en 2 repas (matin et soir) car la viande est rapidement assimilée par l'organisme. Je vous conseille de donner les os charnus à un moment où vous pouvez surveiller votre furet (de loin) et où il est au calme.

Une ration se compose comme suit :

- 30 % d'os charnus
- 50 % de viande coupée en petits morceaux taille "Apéricubes"
- 20 % d'abats : 5 % de foie + 15 % d'un mélange de 3 organes (au moins)

La proportion d'os charnu et de viande s'ajuste ensuite en fonction des selles de votre animal : crayeuses et friables vous diminuez la quantité d'os et compensez avec de la viande, trop molles vous augmentez les os charnus et diminuez la viande (ou vous donnez des os moins charnus). Durant la première semaine il se peut que votre furet ait des selles molles voire quelques selles liquides. Pas de panique c'est le changement d'alimentation. Cependant, si après 48 h les selles liquides et nombreuses persistent, il se peut que votre furet soit intolérant au lapin ou à la caille. Il faudra alors changer de viande et consulter votre vétérinaire. Une diarrhée n'est jamais à prendre à la légère. Les plâtres gastriques ne feront que masquer les symptômes.

Vous trouverez la méthode détaillé sur les guides du furet débutant. Le calculateur vous propose un plan pour les différentes introductions.

A terme votre animal est censé avoir une variété de viandes suffisamment

importante pour couvrir ses besoins nutritionnels que ce soit en vitamines, sels minéraux et oligo élements. L'équilibre ne se fait pas sur une gamelle ou la journée. Cette variété se fait sur plusieurs semaines.

Vouloir absolument créer un équilibre sur chaque repas est illusoire et amène à rajouter des choses qui n'ont rien à faire dans la gamelle d'un carnivore.

Nous conseillensed on the description of the conseillensed on the consei

- 3 types de poissons entiers ou en filet
- 3 foies d'animaux différents
- Un mélange de 3 autres organes (cœur, gésier, poumon, rognon etc ...) en faisant un roulement des divers organes. Et si parmi ces abats vous arrivez aussi à varier l'animal dont il provient, c'est encore mieux.
- Des proies (rongeurs et petits volatiles)

## Les précisions utiles

- Il n'y a pas de détox quand on passe d'une alimentation industrielle ou ménagère au cru. Les diarrhées ne sont jamais normales.
- Il n'y a pas besoin de vermifuger lors du passage au cru. Si vous suspectez une parasitose, prélevez des selles et demandez une coproculture à votre vétérinaire.
- Un furet au cru ne fait pas forcément de selles tous les jours.
- Les selles d'un furet au cru sont plus petites et souvent moins odorantes.
- Si votre furet a des selles liquides, vous pouvez lui donner de l'ultra levure et des probiotiques à destination des carnivores.
- Il n'y a pas de menu type. Vous ferez en fonction des viandes que votre animal tolère.
- Les quantités s'adaptent suivant la prise ou perte de poids de l'animal.
- Il n'y pas de budget moyen. Il dépendra des bons plans que vous aurez trouvés et du nombre d'animaux présents dans votre foyer.
- La viande, le poisson, les abats et les œufs sont donnés crus.
- Les os crus charnus ne sont pas dangereux et sont obligatoires pour l'équilibre phosphore calcium et la bonne hygiène bucco dentaire.
- On ne donne pas de sanglier sauvage pour cause de maladie mortelle (Aujeszky). Pour les porcs de plein air, les élevages porcins français sont indemnes de la maladie depuis 2011 et systématiquement contrôlés. Cependant, quelques foyers ont émergés récemment. La prudence veut donc que si vous vous trouvez dans une des zones où la maladie a été déclarée, vous éviterez les porcs élevés en extérieur.

- Le poisson se congèle au moins 1 semaine en dessous de -20° avant d'être donné pour tuer les éventuels parasites (tels que les Anisakis), 3 semaines pour les saumons et truites du Pacifique.
- On fera attention de varier les espèces et âges des proies. Vous trouverez ici une liste de proies
- Vous pouvez alterner proies entière (whole prey model) et repas "classiques" (Prey model / Frankenprey)
- Un régime composé uniquement de poussins est déséquilibré.
- Pas de céréales, féculents, légumineuses, fruits ou légumes. Le furet est un carnivore strict
- Il n'y a pas de précaution particulière à prendre lors de la préparation des rations. Appliquez les règles basiques d'hygiène en vous lavant les mains, les différents ustensiles et plan de travail après utilisation.

Notre méthode vous explique comment composer la gamelle de votre animal avec des morceaux de viandes, des os charnus, des abats et du poisson. Dans la mesure où je ne recommande pas les rations préparées sur mesure, les produits tout prêts en barquette ou en boudin, si votre animal vient à présenter des trouble digestifs, merci de vous adresser à la société chez qui vous avez acheté vos produits.

## Pour tous renseignements, n'hésitez pas à rejoindre notre groupe Facebook ici.

Nous proposons également un accompagnement personnalisé via notre association. N'hésitez pas à nous contacter à notre adresse mail : rawfeedingpreymodel.asso@gmail.com

## Préparer le passage au cru pour votre chat

Vous êtes convaincu que l'alimentation crue est la meilleure option pour votre chat ou chaton et vous êtes bien décidé à franchir le pas. Mais vous avez encore quelques questions pratiques qui vous taraudent avant de faire le grand saut. Cet article vous guide dans vos premiers pas vers cette nouvelle alimentation.

#### Glossaire

**Os charnu** : os entouré de viande qui se croque et s'avale dans sa totalité. Vous trouverez une liste détaillée ici

**Organe** : partie du corps exerçant une fonction spécifique: coeur, poumons, rate, reins, peau etc ...

Diarrhée : c'est l'émission de plus de 3 selles liquides par jour au delà de 48 h

**Constipation** : c'est l'absence de selles au delà de 48 h alors que votre chat se met en position et tente de déféquer sans rien produire.

**Régurgitation** : votre chat "rend" la totalité ou une partie de ce qu'il a mangé. Les morceaux sont intacts et trempent parfois dans du liquide (eau ou mélange de sucs gastriques et d'eau)

Vomissement : votre chat "rend" une bouillie pré digérée marron et odorante

#### Les achats

Effectuez vos premiers achats en grandes surfaces ou chez votre boucher, le temps de déterminer les éventuelles intolérances de votre animal. Vous pourrez ensuite passer commande sur les sites spécialisés.

Si vous avez profité d'une commande groupée pour acheter des coffres de lapin, et que vous vous questionnez sur la façon de préparer vos ration, rassurez vous : les chats en bonne santé ne sont pas concernés par la chaine du froid. Ainsi vous pouvez décongeler vos coffres de lapin suffisamment pour préparer vos rations, puis les re congeler et les re décongeler pour les donner à votre animal.

Vous démarrez avec du coffre et de la viande de lapin ou avec de la caille.

## Préparation des rations

On pèse le chat et on calcule sa ration à l'aide du calculateur. Vous cochez Oui à l'option "Je débute"

Notre calculateur calcule automatiquement les besoins de votre chat selon son poids, selon son âge et son poids pour un chiot et vous indique les quantités

"standard".

Ces quantités sont données à titre indicatif. Fiez vous à vos observations. Vous devez sentir les trois dernières côtes à la palpation et la taille de votre animal doit être dessinée. Si vous avez un doute, pesez votre chat et si besoin vous ajusterez les quantités en diminuant ou en augmentant de 10 %

On démarre le premier repas de cru le matin après le jeûne de la nuit (minimum 12 h) afin de laisser s'achever la digestion et favoriser l'appétit. Il n'y a pas de transition, pas de mélange avec ce que vous donniez auparavant. Si vous voulez vous assurer que tout se passe au mieux, débarrassez vous de toute nourriture industrielle en l'offrant à une association ou un refuge.

Un jeûne spontanée de plus de 24 h n'a rien d'anormal ni d'inquiétant lors d'un changement d'alimentation, vous trouverez ici un article sur le jeûne du chat

Vous répartissez la ration en 2 repas (matin et soir) car la viande est rapidement assimilée par l'organisme. Je vous conseille de donner les os charnus à un moment où vous pouvez surveiller votre chat (de loin) et où il est au calme.

Une ration se compose comme suit

30 % d'os charnus

50 % de viande coupée en petits morceaux taille "Apéricubes"

20 % d'abats : 5 % de foie + 15 % d'un mélange de 3 organes (au moins)

La proportion d'os charnu et de viande s'ajuste ensuite en fonction des selles de votre animal : crayeuses et friables vous diminuez la quantité d'os et compensez avec de la viande, trop molles vous augmentez les os charnus et diminuez la viande (ou vous donnez des os moins charnus). Durant la première semaine il se peut que votre chat ait des selles molles voire quelques selles liquides. Pas de panique c'est le changement d'alimentation. Cependant, si après 48 h les selles liquides et nombreuses persistent, il se peut que votre chat soit intolérant au lapin ou à la caille. Il faudra alors changer de viande et consulter votre vétérinaire. Une diarrhée n'est jamais à prendre à la légère. Les plâtres gastriques ne feront que masquer les symptômes.

Vous trouverez la méthode détaillé sur les guides du chat adulte et chaton débutant. Le calculateur vous propose un plan pour les différentes introductions.

Les introductions des différentes viandes se fait impérativement sous

## forme de muscle, jamais sous forme d'os charnu.

A terme votre animal est censé avoir une variété de viandes suffisamment importante pour couvrir ses besoins nutritionnels que ce soit en vitamines, sels minéraux et oligo élements. L'équilibre ne se fait pas sur une gamelle ou la journée. Cette variété se fait sur plusieurs semaines.

Vouloir absolument créer un équilibre sur chaque repas est illusoire et amène à rajouter des choses qui n'ont rien à faire dans la gamelle d'un carnivore.

Nous conseillons donc de donner

- 5 à 7 type de source animale différentes (hors poisson)
- 3 types de poissons entiers ou en filet
- 3 foies d'animaux différents
- 3 autres organes (coeur, gésier, poumon, rognon etc ...) en faisant un roulement des divers organes. Et si parmi ces abats vous arrivez aussi à varier l'animal dont il provient, c'est encore mieux.

## Les précisions utiles

- Il n'y a pas de détox quand on passe d'une alimentation industrielle ou ménagère au cru. Les diarrhées ne sont jamais normales.
- Il n'y a pas besoin de vermifuger lors du passage au cru. Si vous suspectez une parasitose, prélevez des selles et demandez une coproculture à votre vétérinaire.
- Un chat au cru ne fait pas forcément de selles tous les jours.
- Les selles d'un chat au cru sont plus petites et souvent moins odorantes.
- Si votre chat a des selles liquides, vous pouvez lui donner de l'ultra levure et des probiotiques à destination des carnivores.
- Il n'y a pas de menu type. Vous ferez en fonction des viandes que votre animal tolère.
- Les quantités s'adaptent suivant la prise ou perte de poids de l'animal.
- Il n'y pas de budget moyen. Il dépendra des bons plans que vous aurez trouvés et du nombre d'animaux présents dans votre foyer ainsi que leur taille / poids.
- La viande, le poisson, les abats et les œufs sont donnés crus.
- Les os crus charnus ne sont pas dangereux et sont obligatoires pour l'équilibre phosphore calcium et la bonne hygiène bucco dentaire.
- On ne donne pas de sanglier sauvage pour cause de maladie mortelle (Aujeszky). Pour les porcs de plein air, les élevages porcins français sont indemnes de la maladie depuis 2011 et systématiquement contrôlés.

Cependant, quelques foyers ont émergés récemment. La prudence veut donc que si vous vous trouvez dans une des zones où la maladie a été déclarée, vous éviterez les porcs élevés en extérieur.

- Le poisson se congèle au moins 1 semaine en dessous de -20° avant d'être donné pour tuer les éventuels parasites (tels que les Anisakis), 3 semaines pour les saumons et truites du Pacifique.
- Pas de céréales, féculents, légumineuses, fruits ou légumes. Le chat est un carnivore strict
- Il n'y a pas de précaution particulière à prendre lors de la préparation des rations. Appliquez les règles basiques d'hygiène en vous lavant les mains, les différents ustensiles et plan de travail après utilisation.

Notre méthode vous explique comment composer la gamelle de votre animal avec des morceaux de viandes, des os charnus, des abats et du poisson. Dans la mesure où je ne recommande pas les rations préparées sur mesure, les produits tout prêts en barquette ou en boudin, si votre animal vient à présenter des trouble digestifs, merci de vous adresser à la société chez qui vous avez acheté vos produits.

## Pour tous renseignements, n'hésitez pas à rejoindre notre groupe Facebook ici.

Nous proposons également un accompagnement personnalisé via notre association. N'hésitez pas à nous contacter à notre adresse mail : rawfeedingpreymodel.asso@gmail.com