



Waltham[®]

Symposium International
SYNTHÈSE
& TEMOIGNAGES D'EXPERTS

WALTHAM[®], L'EXPERTISE NUTRITIONNELLE AU SERVICE DE PEDIGREE[®] ET DE WHISKAS[®]



sommaire

Influence de la **génétique** sur l'obésité

Synthèse issue de la conférence
de **Daniel Pomp**

Recommandations nutritionnelles chez les chiens et chats

Synthèse issue de la conférence
de **Richard Hill**

Nutrition appliquée : Exemple des études sur la nutrition féline paléolithique et ses applications pour le chat domestique

Synthèse issue de la conférence
de **Wouter Hendricks**

Waltham®
en deux mots

CD rom
des conférences du
symposium waltham

L'avis des vétérinaires nutritionnistes

Dr Christophe Blanckaert
Pr Patrick Nguyen

L'avis des vétérinaires comportementalistes

Dr Isabelle Vieira
Dr Emmanuelle Titeux

L'avis des vétérinaires nutritionnistes

Pr Bernard Paragon
Dr Géraldine Blanchard
Dr Denis Grancher

L'avis des vétérinaires nutritionnistes

Dr Nathalie Priymenko,
Véronique Leray, PhD
Dr Laurent Alves de Oliveira



Toute science commence comme philosophie et se termine en art.*

Bien plus qu'une citation c'est aussi une histoire, celle de Waltham® qui continue aujourd'hui sur le thème : « *Pet Nutrition, art or science ?* »

Le Symposium Waltham®, événement unique depuis 1977, est une rencontre internationale où des experts échangent et livrent leurs dernières découvertes autour des sciences nutritionnelles et du bien-être des animaux de compagnie.

C'est aussi un lieu d'échanges qui se concrétise toujours par des applications pratiques.

J'ai préparé ce recueil pour créer un lien direct entre cette communauté scientifique et vos préoccupations quotidiennes de cliniciens. Pour remplir cette fonction, rien de tel que d'interviewer des vétérinaires français qui étaient présents. Ils vont vous faire découvrir ce qui les ont marqué et vous livrer le contenu des débats en matière de nutrition et de comportement des animaux de compagnie.

Des applications pratiques ? Elles sont nombreuses, en relation directe avec les thématiques abordées au cours du symposium, à savoir, le contrôle du poids, les nouveaux défis relevés par les guidelines en nutrition, les progrès en nutrition et la sécurité alimentaire.

Illustrons par exemple une des thématiques majeures de ce Symposium : les excès énergétiques alimentaires du chien et du chat. Pour coller aux préoccupations d'aujourd'hui, toutes les grilles d'administration des aliments sont revues à la baisse. Waltham® élabore ainsi de nouvelles recommandations en ajustant les calculs des besoins énergétiques standards aux animaux les moins actifs, tout en respectant, bien sûr, le juste équilibre en nutriments essentiels. L'ensemble des marques du groupe, dont Pedigree®, Whiskas® et Royal Canin®, s'appuie sur cette expertise nutritionnelle.

L'intérêt des aliments humides pour le chien et le chat a également fait l'objet de communications scientifiques. De travaux de recherche de Waltham® présentés au cours du symposium démontrent de façon probante l'effet bénéfique des aliments humides sur le contrôle du poids après la stérilisation des jeunes chats ou encore sur la prévention des oxalates de calcium chez les chats et les chiens de petites races.

La nutrition des animaux de compagnie et la science de Waltham®, c'est un peu l'alchimie d'une rencontre entre l'art vétérinaire et la science. Une belle rencontre destinée à concevoir des aliments complets qui répondent chaque jour aux besoins essentiels et au bien-être des animaux de compagnie.

* Citation de William James Durand, Philosophe, historien, écrivain américain.



CORINNE LESAINE
Dr Vétérinaire,
Responsable de
la communication
scientifique chez
Mars Petcare France.

Influence de la génétique sur l'obésité

Synthèse issue de la conférence de **Daniel Pomp**



Depuis la découverte de la mutation du gène de la leptine chez la souris et de son impact sur l'obésité le sujet est particulièrement médiatique. Pourtant les interactions multiples communément admises entre génétique, environnement, alimentation ou comportements ne facilitent pas les recherches sur les gènes de l'obésité.

Des centaines de gènes impliqués

Chez la souris, modèle fréquemment utilisé, **comme chez l'homme**, il existe des **centaines de gènes** qui participent à la régulation du bilan énergétique, au contrôle métabolique du poids et de la masse grasse... **Chez le chien**, les gènes impliqués dans la régulation du poids corporel ne sont **pas encore identifiés** de manière indiscutable.

Le goût du sport : une prédisposition génétique ?

Des recherches sur différentes souches de souris ont permis d'identifier des souches plutôt « **sportives** » parcourant plus de 20 kilomètres par nuit sur une roue, et d'autres souches plutôt inactives! La génétique pourrait alors expliquer pourquoi certains individus, même canins, sont des « **couch potatoes** » tandis que d'autres sont des « **drogués de sport** ».

Les variations épigénétiques modulées par l'environnement.

Les variations épigénétiques se transmettent entre les générations ; pour exemple, la petite taille et la maigreur de certains descendants de personnes qui avaient été exposées à la famine. Ainsi il convient de s'inquiéter des stimuli environnementaux provoquant des variations épigénétiques qui peuvent se transmettre d'une génération à l'autre.

L'obésité associée au microbiome intestinal

De récents travaux ont révélé que le transfert de la microflore intestinale de souris obèses à des souris minces « germ-free » conduit à une forte augmentation de poids, probablement parce qu'elles tirent un meilleur profit de la nourriture. Ainsi, les loci génétiques qui influencent la composition du microbiome intestinal sont susceptibles de contribuer partiellement à la prédisposition globale d'un individu à l'obésité et à d'autres maladies métaboliques. Reste à savoir si des modifications dans l'alimentation, en agissant sur le microbiome, pourraient influencer sur le contrôle du poids.

Pour en savoir plus, se référer au texte de la conférence sur le CD rom du symposium Waltham.

D'après la conférence de
DANIEL POMP

Professeur au
département de
génétique à l'Université
de Caroline du Nord.



L'avis du vétérinaire nutritionniste

Dr Christophe Blanckaert

Quels seraient les facteurs clefs de succès dans le contrôle de l'obésité en médecine vétérinaire ?

Cela passe par l'éducation nutritionnelle mais aussi par la promotion d'une activité physique. On connaît certaines équations qui permettent de prédire la consommation énergétique générée par telle ou telle activité (course ou marche), mais peu applicable en pratique. On manque d'éléments concrets, de méthodes répétables d'entraînements physiques. Par exemple, la dépense énergétique générée par un jeu de balle pourrait être quantifiée. Si on veut intégrer dans des programmes de perte de poids des techniques de type hydromassage ou hydrothérapie, là aussi, on manque encore d'éléments pour évaluer leurs effets. A quand une "Wii fit" pour les chiens !

"L'alimentation humide a un effet satiétogène dû à l'aspect humide et à la volumétrie. Ensuite, comme il s'agit souvent de produits qui ont une densité protéique importante, on peut espérer un contrôle de la satiété par d'autres mécanismes ; c'est certainement une méthode très intéressante dans de nombreux cas."

Les aliments secs *ad libitum* sont-ils un des facteurs de l'obésité du chien ?

C'est l'alimentation en libre-service, sèche ou humide, qui explique la prise de poids. De même, une ration ménagère distribuée de manière trop libérale peut également conduire à l'obésité.

Peut-on contrôler le poids d'un animal avec une alimentation humide ?

Oui, car il y a un effet satiétogène dû à l'aspect humide et à la volumétrie, même s'il s'agit d'un effet à court terme. Ensuite, comme il s'agit souvent de produits qui ont une densité protéique importante, on peut espérer un contrôle de la satiété par d'autres mécanismes ; c'est certainement une méthode très intéressante dans de nombreux cas.

Pensez-vous qu'il existe un « gène responsable » de l'obésité du chien ?

La génétique a une influence certaine sur l'obésité, certaines races sont prédisposées. Il n'y a certainement pas un seul gène de l'obésité, mais de multiples gènes impliqués et ils restent à découvrir. Mais il ne faut pas oublier que la plupart de nos chiens de compagnie étaient au départ des chiens « génétiquement programmés » pour être actifs. Le mode de vie urbain et sédentaire imposé ne favorise certainement pas le maintien du poids.

Les «petfooders» ont-ils réagi selon vous ?

Pour diminuer leur impact sur l'épidémie d'obésité, certains industriels commencent à parler de "nutrition-santé". Toutefois ce discours peut être développé en améliorant la clarté des indications nutritionnelles données sur les étiquetages. Concernant l'activité physique, pourquoi ne pas proposer des mentions comparables à celles des campagnes en médecine humaine « mangez, bougez » avec des logos spécifiques ?



**Dr CHRISTOPHE
BLANCKAERT**

*CES de diététique
canine et féline,
praticien à
Boulogne-sur-mer,
trésorier du GED.*



L'avis du vétérinaire nutritionniste

Pr Patrick Nguyen

“Il faut se garder de tout mettre sur le dos de la génétique et ne pas tomber dans ce travers avec nos animaux de compagnie.”

Les limites des régimes d'amaigrissement selon vous ?

Dans les conditions expérimentales, plus les animaux mangent, plus ils prennent du poids, jusqu'à un certain point au moins, et lorsque l'on veut les faire maigrir moins on leur donne, plus ils en perdent, jusqu'à une certaine limite aussi. En revanche, lorsque l'on prescrit des régimes diététiques dans les conditions de la vraie vie des animaux et de leurs propriétaires, cela ne fonctionne même pas dans la moitié des cas. Ceci montre bien que la prescription n'est souvent pas suivie. Il y a des aspects affectifs dans la distribution de l'alimentation et une relation à l'alimentation qui est presque perverse dans bien des cas. Satisfaire le propriétaire avec des aliments appétissants constitue un risque que prennent les industriels parce qu'ils savent qu'il a tendance à penser que si son animal ne se précipite pas sur sa gamelle c'est que l'aliment n'est « pas bon ». Pourtant, un aliment consommé lentement satisferait parfaitement les besoins des animaux, et cela pourrait réguler leur digestion. Tout ceci pour dire que si l'aspect génétique intervient sans doute dans le développement de l'obésité (dans une certaine prédisposition à l'obésité), **l'aspect comportemental n'est pas négligeable** (même avec de « mauvais gènes », on ne grossit pas de l'air du temps...).

Peut-on contrôler le poids d'un animal avec une alimentation humide ?

Cela permet de donner des quantités d'aliments plus élevés, le volume est bien plus important pour la même quantité d'énergie. Distribuer de trop faibles quantités d'aliments à leur animal est particulièrement frustrant pour certains propriétaires. Pour pallier ce problème, **les aliments humides peuvent constituer une bonne solution.**

Pensez-vous qu'il existe un « gène responsable » de l'obésité du chien ?

Il y a probablement une composante génétique et épigénétique (modification non génétique du génome au cours du développement), mais concernant une éventuelle prédisposition, je suis aussi convaincu qu'il y a des animaux (des races) prédisposés à être suralimentés, c'est-à-dire dont les besoins sont pour une raison ou une autre mésestimés. Les grilles de quantité d'aliments à distribuer sont basées en général selon le poids du chien, **pourtant les besoins énergétiques entre les chiens de même poids peuvent être très différents.** Selon moi, il faut se garder de tout mettre sur le dos de la génétique et ne pas tomber dans ce travers avec nos animaux de compagnie.



Pr PATRICK NGUYEN

*Professeur de nutrition,
Oniris Vet Nantes.*



L'avis des vétérinaires comportementalistes

Dr Isabelle Vieira

Dr Emmanuelle Titeux

Existe-t-il un lien entre la génétique et l'obésité ?

Isabelle Vieira : De toute évidence, la sélection des races entraîne une prédisposition à une certaine morphologie et à des aptitudes. Par conséquent, de façon plus ou moins volontaire, on a développé des prédispositions à l'embonpoint ou au contraire à être maigre. On pense à certains molossoïdes qui ne peuvent pas être confirmés sans une largeur minimale de thorax ou à l'inverse aux lévriers.

Emmanuelle Titeux : On a certainement sélectionné des animaux avec des facteurs génétiques prédisposant à l'obésité. Par exemple, chez certaines races comme le labrador, une graisse de couverture pour résister au froid était recherchée.

I.V. : Comment expliquer étrangement la différence après une castration chez le chat, certains restent très minces tandis que d'autres prennent rapidement du poids et semble-t-il indépendamment d'un changement de l'alimentation ?

E.T. : Et le facteur stress chez le chat ? Les chats anxieux peuvent avoir des comportements alimentaires perturbés. Peut-on parler dans ce cas de génétique ? La prédisposition génétique, c'est un peu comme une maison qui possède de nombreuses serrures. Les facteurs favorisants comme l'environnement sont alors les clefs qui les ouvrent et qui font que cette prédisposition s'exprime.

Quels sont les obstacles majeurs à la gestion de l'obésité ?

I.V. : Le chien est un individu infantilisé, on l'adopte pour lui donner de l'affection. **L'aimer c'est le nourrir.** En restreignant son alimentation, on restreint en quelque sorte l'amour qu'on lui porte.

E.T. : Le problème avec les régimes provient de cette diminution de la ration. Ainsi, si on apporte la même quantité avec simplement une ration hypocalorique ou en substituant une partie du régime sec à de l'humide, on va pouvoir contourner cette difficulté.

I.V. : Il faut imaginer d'autres solutions avec le propriétaire pour créer du plaisir sans passer par la nourriture. Chez le chat, qui a besoin d'une activité prédatrice, créer une activité de recherche de la nourriture est une idée. Lors d'un régime il est essentiel de prendre en compte les besoins éthologiques de l'animal. **Si le chien a, quant à lui, un besoin relationnel avec son maître, le chat, lui, doit rechercher sa nourriture telle une proie.**

E.T. : Chez le chat les petfooders vont devoir explorer ce monde du jeu et de la prédation pour résoudre en même temps les problèmes d'obésité et d'agressivité.

“ Le chien est un individu infantilisé, on l'adopte pour lui donner de l'affection. L'aimer c'est le nourrir.”

“ Chez le chat les petfooders vont devoir explorer ce monde du jeu et de la prédation pour résoudre en même temps les problèmes d'obésité et d'agressivité.”



Dr ISABELLE VIEIRA

Comportementaliste diplômée des ENV, CES de diététique. Chargée d'enseignement en éthologie clinique à l'ENVA. Présidente de la SEEVAD (Société Européenne d'Éthologie Vétérinaire des Animaux Domestiques).



Dr EMMANUELLE TITEUX

Comportementaliste diplômée des ENV. Responsable du comportement à l'UMES (Unité de Médecine de l'Élevage et du Sport). Membre du SEEVAD.

Recommandations nutritionnelles chez les chiens et chats

Synthèse issue de la conférence de **Richard Hill**

The « *nutrient requirements of dogs and cats* », publié par le *National Research Council (NRC)* aux Etats-Unis en 2006, est une mise à jour des recommandations en matière de nutrition pour les chiens et les chats. Cette référence se limite à l'alimentation des animaux en bonne santé et à la prévention des maladies, elle n'inclut pas les besoins spécifiques lors de maladies. *D'après la conférence de Richard HILL*

Les améliorations envisagées

Il existe des limites à ces recommandations qui suscitent un intérêt pour la prochaine édition. Si les nouvelles recommandations essayent de distinguer le minimum requis (MR), la quantité optimale d'un nutriment, et la limite supérieure de sécurité (SUL), il manque encore de nombreuses données ; les recherches sur l'animal en bonne santé étant moins nombreuses et plutôt orientées sur les besoins en croissance. Il n'y a pas de distinction entre les SUL connues précisément via des études toxicologiques, et d'autres SUL beaucoup moins précises. Dans ce dernier cas, des quantités plus élevées pourraient probablement être utilisées sans danger, mais aucune étude ne le prouve. Ce manque d'information conduit à des controverses qu'il est nécessaire d'éclaircir.

De nouvelles définitions éditées par le NRC en 2008 pourraient être utilisées à l'avenir. Il s'agit des niveaux sans effet nocif observé (NOAEL), des teneurs présumées inoffensives (PSI), des teneurs historiques fortes (HSI) ou encore des limites supérieures de sécurité (SUL).

La multiplication des facteurs de variation devient trop complexe

La multiplication des facteurs de variation (densité énergétique de l'alimentation, activité, race, sexe, taille corporelle, etc...) pour le calcul des besoins énergétiques devient complexe.

Avec la découverte d'une méthode permettant une meilleure estimation de l'énergie métabolisable (EM) pour les aliments, on peut s'attendre à des calculs de densité énergétique plus élevés et diminuer ainsi les risques de suralimentation des animaux.

La prochaine édition des recommandations du NRC devrait être l'occasion de revoir enfin à la baisse les besoins quotidiens en énergie des chiens et des chats.

Pour en savoir plus, se référer au texte de la conférence sur le CD rom du symposium Waltham.

D'après la conférence de
RICHARD HILL

*Professeur en Médecine
Interne et en Nutrition
Clinique à l'Université
vétérinaire de Floride.*

L'avis des vétérinaires nutritionnistes

Pr Bernard Paragon
Dr Géraldine Blanchard



Que pensez d'une équivalence aux AJR* en nutrition pour les animaux de compagnie ?

Bernard Paragon : Les AJR chez l'homme sont exprimés habituellement en g/jour/individu. Chez les chiens en particulier, si on les exprime ainsi en valeur relative on a comme difficulté la différence de format des animaux.

Géraldine Blanchard : Aujourd'hui les recommandations, que cela soit pour le chien ou le chat, sont inaccessibles ou incompréhensibles pour le public. Une nouvelle forme d'AJR, expliquée ou codifiée, pour le chien en impliquant des catégories serait un vrai progrès. Chez l'homme on parle d'AJR homme/femme et de mode de vie sédentaire ou non. On peut très bien imaginer des catégories de chiens. En revanche apparaît une problématique de place sur les emballages. Une application via le téléphone portable pourrait être imaginée pour permettre l'accès à cette information.

Peut-on encore parler d'animal standard pour le calcul des besoins énergétiques ?

“ Aujourd'hui les recommandations, que cela soit pour le chien ou le chat, sont inaccessibles ou incompréhensibles pour le public. Une nouvelle forme d'AJR, expliquée ou codifiée, pour le chien en impliquant des catégories serait un vrai progrès.”

B.P. : Non, le chien standard n'existe pas. On ne peut pas s'abstenir d'avoir recours à un calcul, même si celui-ci doit rester simple.

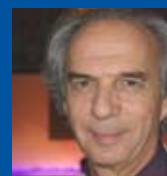
G.B. : Aujourd'hui le chat « normal » est un chat castré qui vit en appartement. Pour le chien, il est en effet important de ne plus considérer le chien Beagle d'expérimentation comme le standard. Ceci va considérablement modifier les quantités à distribuer. Sur les 30% d'animaux obèses que l'on observe aujourd'hui certains vont probablement maigrir. Or les besoins énergétiques du chien qui a maigri, et que l'on ne veut pas faire regrossir, sont infiniment plus faibles que les recommandations habituelles. L'historique du chien est par conséquent à prendre en considération. On pourrait définir un standard par rapport à un mode de vie.

Intérêt de Guidelines pour l'attribution des allégations santé sur les packagings ?

B.P. : C'est une bonne question. Pour les aliments à objectifs spéciaux, une directive européenne fixe déjà les contraintes à respecter. Derrière chaque allégation, il y a un certain nombre de conditions et de critères nutritionnels à respecter. Concernant les allégations santé qui sont plus du domaine du confort cela va devenir très difficile. Ces allégations recueillent moins d'unanimité. Un support de preuves *a minima* devient nécessaire. Toutes les sociétés travaillent sur ce sujet pour se mettre en accord avec la nouvelle réglementation qui sera opérationnelle au 1^{er} septembre 2011.

Par ailleurs, beaucoup d'allégations sont des transpositions de ce que l'on sait sur l'alimentation chez l'homme ou dans d'autres espèces. Or cela mérite d'être validé sur les espèces cibles.

* Apports journaliers recommandés.



Pr BERNARD PARAGON

Professeur de Nutrition à l'ENVA.



Dr GÉRALDINE BLANCHARD

Présidente de l'ECVCN, Fondatrice de Vet-nutrition.com



L'avis du vétérinaire nutritionniste

Dr Denis Grancher

Peut-on encore parler d'animal standard pour le calcul des besoins énergétiques ?

Oui et non. Oui, car cette référence est indispensable, quel que soit l'animal standard, et non, car il y a une trop grande diversité, notamment chez le chien. Avec les précédentes références, en modélisant les estimations des besoins énergétiques avec les équations NRC habituelles, on arrivait à définir 3 classes de chien : moins de 10 kgs, entre 10 et 30 kgs et au-dessus de 30 kgs. On pourrait aujourd'hui affiner avec une 4^{ème} classe, voire plus. Pour le chat, même s'il y a de petites variations entre les races, on passe de 4 à 6 kgs de poids vif, il n'y a pas beaucoup d'écart concernant les poids métaboliques. **Chez le chat, l'animal standard est plus facile à définir.**

“ L'étude sur la vitamine A chez le chien, même si elle mérite d'être approfondie, notamment en ce qui concerne l'évaluation des effets sur le très long terme, est intéressante.”

La personnalisation des calculs énergétiques : trop complexe ?

Pour le consommateur, oui. Pour le praticien, il apparaît important de se former en continue et d'adapter ses connaissances et ses pratiques à l'évolution des connaissances scientifiques.

Les évolutions marquantes des Guidelines ?

Il y a deux grandes choses : d'une part l'affinage des besoins énergétiques et, d'autre part, tout ce qui concerne les minéraux et les vitamines. L'étude sur la vitamine A chez le chien, même si elle mérite d'être approfondie, notamment en ce qui concerne l'évaluation des effets sur le très long terme, est intéressante. Il faudrait aller plus loin sur les connaissances de certains oligoéléments. Prenons l'exemple du zinc et du cuivre. Comme le zinc est intéressant pour le pelage, les concentrations dans les aliments sont souvent très élevées, en revanche la concentration en cuivre, qui est lié au zinc sur le plan métabolique, ne suit pas. Selon moi, les rapports zinc sur cuivre pour certains aliments sont beaucoup trop élevés.



**Dr DENIS
GRANCHER, PhD**

*Maître de conférences
en Nutrition
et Alimentation,
Vetagro Sup Lyon.*

Nutrition appliquée :

Exemple des études sur la nutrition féline paléolithique et ses applications pour le chat domestique

Synthèse issue de la conférence de **Wouter Hendricks**

Nos 250 millions de chats ont été domestiqués relativement récemment (*Felis silvestris catus*). Les ancêtres sauvages du chat domestique, qui appartiennent à 5 sous-espèces de *Felis silvestris*, **sont connus pour être des carnivores stricts, et consommer des proies riches en protéines, modérées en matières grasses, et pauvres en glucides**. Leur métabolisme de base était adapté à un régime alimentaire composé strictement de tissu animal. La domestication a conduit à de multiples adaptations digestives et métaboliques.

D'après la conférence de Wouter HENDRICKS

Caractéristiques métaboliques du chat

Les chats requièrent un haut niveau de protéines et sont incapables de synthétiser la taurine et l'arginine. La faible activité d'enzymes hépatiques ou l'absence d'amylases salivaires ou pancréatiques, chez le chat, réduit le métabolisme des glucides. En raison du récepteur Tas1R2 non fonctionnel, il ne distingue pas le goût sucré. Le chat domestique ressemble donc encore beaucoup, d'un point de vue génétique, morphologique et comportemental à ses ancêtres sauvages.

L'analyse des proies du chat

Une étude bibliographique portant sur 27 publications a été réalisée pour évaluer le profil nutritionnel du chat sauvage, en combinant les habitudes alimentaires avec des données sur la composition des proies consommées (petits mammifères, suivis par les oiseaux, les reptiles et les invertébrés). La quantité de végétaux consommés était négligeable. Le régime alimentaire typique était composé de 29,7% de matière sèche (70% d'humidité) avec 63,1% de protéines brutes, 20,1% de matières grasses brutes et 8,9% d'extrait non azoté dans cette matière sèche.

Apport optimal en nutriments

En alimentation humaine, la composition du lait maternel, considéré comme l'aliment idéal pour les nourrissons, est utilisée pour définir les besoins optimaux en nutriments des bébés. De la même manière, un régime à base de proies est l'alimentation optimale pour les chats féraux. Le « régime optimal » se distingue « des besoins nutritionnels physiologiques » qui correspondent plutôt aux quantités mini. et maxi. de nutriments nécessaires à l'animal afin d'éviter carences ou toxicité.

La composition de l'alimentation paléolithique, plutôt carnée et pauvre en glucides, peut être considérée comme idéale pour la santé et la bonne reproduction des chats à l'état naturel. Cette indication est à prendre en compte dans l'alimentation de nos chats domestiques, mais sans oublier, les nouvelles exigences nutritionnelles de la vie moderne, comme la recherche de longévité par exemple.

Pour en savoir plus, se référer au texte de la conférence sur le CD rom du symposium Waltham.

D'après la conférence de

**WOUTER
HENDRICKS**

*Professeur de Nutrition
Animale, Département
des Sciences Animales,
Université de
Wageningen.*



L'avis des vétérinaires nutritionnistes

Dr Nathalie Priymenko
Véronique Leray, PhD

Les avancées nutritionnelles les plus marquantes selon vous ?

Nathalie Priymenko : Je dirais que ce sont les travaux sur la relation entre l'alimentation et la flore fécale, chez le chien. Et, concernant les applications pratiques dans le petfood, ce serait la confirmation d'une baisse des carbohydrates dans l'alimentation du chat.

Véronique Leray : L'étude néo-zélandaise présentée par Rutherford-Markwick et al.* s'est intéressée aux éventuelles modifications du fonctionnement du système immunitaire suite à différents compléments alimentaires chez le chat sain. Il est important de considérer désormais la modulation nutritionnelle du système immunitaire. En effet, on sait qu'il existe une inflammation chronique lors de l'obésité à la fois chez l'homme, le chat et le chien. Dans cette indication l'apport en huile de saumon, particulièrement riche en acides gras polyinsaturés oméga 3 a montré un rôle bénéfique, qui a été confirmé également par les travaux présentés par J. Le Bloc'h** sur l'amélioration de certains paramètres associés à l'obésité du chien, et en particulier la résistance à l'insuline avec une supplémentation en acides gras oméga-3. Cette résistance à l'insuline est d'ailleurs peut-être en rapport avec l'état inflammatoire de l'animal.

“ Les aliments haut de gamme présentent aujourd'hui des caractéristiques qui permettent vraiment de préserver la santé de nos animaux de compagnie.

De gros progrès ont été réalisés même dans les circuits de la grande distribution, donc les marges de progrès futures sont relativement faibles.”

Que pensez-vous des aliments humides ?

N. P. : Un aliment humide peut être très intéressant sur le plan nutritionnel. Selon moi la difficulté avec les aliments humide repose sur les modalités de sa distribution et sa praticité, notamment chez le chat.

Les petfooders ont-ils fait des progrès ?

N. P. : Les aliments haut de gamme présentent aujourd'hui des caractéristiques qui permettent vraiment de préserver la santé de nos animaux de compagnie. De gros progrès ont été réalisés même dans les circuits de la grande distribution, donc les marges de progrès futures sont relativement faibles. Malheureusement, il reste encore quelques aliments de très bas de gamme, qui restent difficiles à éliminer du marché.

*The potential for enhancement of immunity in cats by dietary supplementation Rutehrfurd-Marwick K., and al.

** Omega-3 fatty acid supplementation improves insulin sensitivity and increases EPA and DHA tissue content in obese insulin resistant dogs. Le Bloc'h, J and al.



Dr NATHALIE PRIYMENKO

Maître de conférences en alimentation et botanique appliquée, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.



VÉRONIQUE LERAY, PhD

Ingénieur de recherche, Unité de Nutrition et Endocrinologie Oniris.



L'avis du vétérinaire nutritionniste

Dr Laurent Alves de Oliveira, PhD

Les excès en sodium dans les aliments, mythe ou réalité ?

Il a en effet été question du sodium. **Chez les animaux sains, de hautes concentrations en sodium dans l'alimentation ne semblent pas avoir d'incidence sur la pression sanguine.** Une haute consommation en sodium n'est pas liée à l'hypertension. La nécessité de restreindre l'apport de sodium dès le stade B2 lors d'insuffisance cardiaque (endocardiose mitrale) a recueilli un large consensus. A l'inverse, le débat sur le rôle d'un apport de sodium dans la prévention des calculs d'oxalate de calcium chez le chat par effet diurétique a été plus animé et les avis sont encore partagés.

Et réduire les équations de calcul énergétique ?

Concernant les besoins énergétiques, il y a une tendance pour dire que les normes du NRC sont trop élevées compte tenu de « l'épidémie » d'obésité chez le chien et le chat. Il a été proposé de modifier l'équation du NRC et passer chez le chien de 90 à 110 x P.V.^{0,75}. Pour le chat, un animal qui est déjà en indice 6/9 ne doit pas être considéré comme normal et il a été conseillé de mettre en place un conseil diététique dès ce stade, pour au minimum maintenir le poids.

« Concernant les besoins énergétiques, il y a une tendance pour dire que les normes du NRC sont trop élevées compte tenu de « l'épidémie » d'obésité chez le chien et le chat. Il a été proposé de modifier l'équation du NRC et passer chez le chien de 90 à 110 x P.V.^{0,75} »



Dr LAURENT ALVES DE OLIVEIRA, PhD

Maîtres de Conférences en Nutrition et Alimentation, Vetagro Sup Lyon.

Waltham® en deux mots

“ Un **niveau scientifique** excellent avec la présence de tous les experts en nutrition animale. Waltham est un de premiers à vraiment s'investir dans l'association de ces deux disciplines que sont le comportement et la nutrition.”

Dr Emmanuelle Titeux



“ Super ! L'entité, l'entreprise comme le centre de recherche, se donnent les moyens de ses ambitions. Des réflexions et des recherches très variées, sur le plan technique ou scientifique, moral ou éthique, voire philosophique... avec un objectif final, **l'intérêt de l'animal.**”

Dr Denis Grancher



“ ...des **scientifiques de haut niveau** et des résultats crédibles et très intéressants. Leurs recherches explorent des domaines qui vont bien au-delà de leurs stricts intérêts commerciaux.”

Dr Germaine Egron-Morand



“ Expertise, et envie d'échanger. L'intérêt que porte Waltham aux **interactions homme-animal** dans nos sociétés est particulièrement intéressant.”

Pr Bernard Paragon



Dr Géraldine Blanchard

“ Convivialité et **partage des connaissances.**”



Dr Isabelle Vieira

“ **Remerciements et émerveillement.** On ne peut plus étudier l'animal domestique sans étudier la relation homme-animal comme le fait Waltham.”



Dr Nathalie Priymenko

“ **Des recherches et des aliments** adaptés aux lithiases urinaires du chat et du chien.”

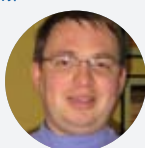


Véronique Leray



Dr Christophe Blanckaert

“ Un centre de recherche qui a les moyens de faire avancer la science. Beaucoup de ces recherches fondamentales ont des **applications pratiques** en clinique.”



Dr Laurent Alves de Oliveira

“ Aborder les besoins de l'animal en analysant leurs proies par exemple, est **une approche complètement nouvelle.** Des questions sont soulevées, des réflexions sont engagées, donnant une image de Mars beaucoup plus noble qu'un simple industriel de l'agro-alimentaire.”



Pr Patrick Nguyen

“ **Un beau modèle** de cadre de vie de rêve pour des animaux. Un très bel outil de travail pour étudier un peu tout ce qui peut contribuer à l'amélioration de leur qualité de vie. Des moyens significatifs dont on se dit qu'une partie nous donnerait à nous aussi d'excellentes conditions de travail, à nous et aux animaux que nous voulons aussi servir...”





Remerciements à : Patrick Nguyen, Bernard Paragon, Laurent Alves de Oliveira, Géraldine Blanchard, Christophe Blanckaert, Germaine Egron-Morand, Denis Grancher, Véronique Leray, Nathalie Priymenko, Emmanuelle Titeux, Isabelle Vieira, Jérôme Le Bloc'h, Raphaël Goudez, Muhammad-quaid ZAMAN, Pascale Perez-Castellano, Loïc Dombreval, Carole Ballin et à toute l'équipe de Waltham® pour leur contribution.

Mars Petcare France - BP 7 - 45550 Saint-Denis-de-l'Hôtel
www.marsfrance.fr - www.marsveterinaire.fr
Mars PF France : 494 887 631 RCS Orléans.



L'EXPERTISE NUTRITIONNELLE AU SERVICE DE

