Les croquettes

[Edition du 24 février 2021]

Il est courant d'entendre que nourrir au cru est un effet de mode, que c'est une alimentation dangereuse et carencée et que seuls les aliments industriels sont capables d'apporter une alimentation équilibrée et répondant aux besoins des animaux de compagnie. Mais d'où vient la croquette, depuis quand existe t-elle et de quoi est-elle faite ?

Un peu d'histoire

- **1860**

Alors qu'il était en voyage d'affaires en Angleterre, James Spratt un électricien d'Ohio (USA), remarque que les chiens errant sur les quais mangent des biscuits de mer, un mélange de farine et d'eau dont les marins se nourrissent régulièrement durant leurs longs voyages en mer.

Spratt a alors l'idée de commercialiser ces biscuits à destination des chiens. Il brevette la recette composée de farine de blé, de légumes, de betterave rouge et de « bas morceaux » de bœuf sans précision aucune sur les morceaux utilisés. Aujourd'hui encore, c'est toujours aussi flou. Les premiers aliments industriels pour chiens étaient nés. Leur prix étant élevé, Spratt a d'abord ciblé une population aisée britannique.

Jusqu'alors, les chiens étaient destinés au travail et les chats à chasser les souris, mais en entrant dans les foyers des classes aisées en tant qu'animal de compagnie, ils sont devenus membres de la famille. Dès lors il était hors de question de les nourrir de viande crue, il fallait cuire les aliments.

- **1870**

Spratt s'implante aux États Unis où il cible les personnes se présentant aux concours canins et ceux qui se préoccupent de la santé de leurs animaux. Il est le pionnier du concept d'alimentation spécifique aux différents stades de

développement de l'animal.

Avec la révolution industrielle, 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 de viande.

- **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.

Mais pendant la Seconde Guerre mondiale lorsque le métal a été réservé à l'usage militaire et que la viande a été rationnée, les aliments pour animaux domestiques ont été classés dans la catégorie « non essentielle » et les entreprises ont dû trouver une autre alternative.

- **1939**

Le procédé d'extrusion voit le jour.

- **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 années 50**

L'entreprise Purina expérimente la fabrication d'aliments pour animaux sur ses machines à extrusion pour céréales du petit déjeuner.

- **1956**

Purina lance sa marque de croquettes pour chiens : Dog chow qui devient le leader du marché.

- **1964**

Le Pet Food Institute (un groupe de lobbyistes du Petfood) lance une série de campagnes publicitaires pour convaincre les consommateurs que seuls les aliments commerciaux en sachet ou en conserve sont équilibrés et complets, et que les restes (de tables ou autres) sont dangereux.
Leur discours n'a toujours pas changé.

Pour rappel voici les principaux acteurs du marché du petfood. :
– Mars
– Nestlé
– Champion avec les marques Orijen et Acana



Image Raw Feeding : nourrir son animal sainement

Après cet historique qui retrace les débuts de l'alimentation industrielle, un petit calcul s'impose.

La domestication du chien se situe entre 20.000 et 40.000 ans. Les chiens étaient nourris des restes de chasse, des restes d'élevage et des restes d'alimentation humaine, sans compter le résultat de leur propre chasse.

La mise sur le marché des premières croquettes en tant que telles, c'est-à-dire sous formes d'extrudés que nous connaissons aujourd'hui, date de 1956.

A l'échelle de la domestication du chien, où se trouve la mode ?

Étiquette, ingrédients et composition

Lorsque vous lisez une étiquette sur un emballage, peu importe le produit, la règle est toujours la même : les ingrédients sont inscrits dans l'ordre décroissant

de quantité **avant cuisson**. Et ça fait une grande différence surtout lorsqu'on vous parle de viande fraîche dans un produit sec.
Ainsi, si la première mention est céréales, cela veut dire que c'est l'ingrédient majoritaire dans le produit. C'est le cas de nombreuses croquettes vendues en grandes surfaces et chez votre vétérinaire notamment l'alimentation dite « médicalisée ». Ces céréales sont principalement le maïs, le riz et le blé. On les retrouve sous différentes formes : grains, farine, gluten.

Les viandes

- Viande fraîche : le pourcentage indiqué correspond au poids du produit avant séchage. La viande contient en moyenne 70 % d'eau, cela varie entre les animaux et les morceaux (voir table Ciqual).
- Viande déshydratée : c'est de la poudre de viande qui sera ajoutée aux autres ingrédients pour constituer le mélange.
  Si je prends une marque de croquettes qui indique sur son paquet : v*iande de poulet 40 % (viande fraîche de poulet 14 %, viande déshydratée de poulet 26 %), riz 31 %*, après cuisson la viande fraîche aura perdu son eau soit 73 % pour le poulet. Il ne vous reste plus que 3,78 % de poulet après cuisson + 26 % de viande déshydratée de poulet soit 29,78 % de poulet et donc le premier ingrédient est le riz à 31 %.
- Protéines déshydratées : ce sont des farines de viandes appelées PAT (protéines animales transformées)

Les sous produits animaux
Voici ce que dit la législation à ce sujet : (Source 1 – Source 2)

Les matières de catégorie 3 comprennent les sous-produits animaux suivants :
a) les carcasses et parties d'animaux abattus ou, dans le cas du gibier, les corps ou parties d'animaux mis à mort, qui sont propres à la consommation humaine en vertu de la législation communautaire, mais qui, pour des raisons commerciales, ne sont pas destinés à une telle consommation ;
b) les carcasses et les parties suivantes provenant d'animaux qui ont été abattus dans un abattoir et ont été considérés comme propres à l'abattage pour la consommation humaine à la suite d'une inspection ante mortem, ou les corps et les parties suivantes de gibier mis à mort en vue de la consommation humaine

conformément à la législation communautaire :
i) les carcasses ou les corps et parties d'animaux écartés comme étant impropres à la consommation humaine conformément la législation communautaire, mais qui sont exempts de tout signe de maladie transmissible aux êtres humains ou aux animaux ;
ii) les têtes des volailles ;
iii) les cuirs et les peaux, y compris les chutes et rognures, les cornes et les pieds, y compris les phalanges et les os du carpe, du métacarpe, du tarse et du métatarse :
– des animaux autres que les ruminants nécessitant un test de dépistage des EST, et
– des ruminants qui ont fait l'objet d'un test de dépistage négatif, conformément à l'article 6, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 999/2001 ;
iv) les soies de porcs ;
v) les plumes

Le SIFCO (Syndicat des Industries Françaises des Coproduits animaux) préfère parler de co-produits, sans doute moins péjoratif mais la finalité est la même.

Toutefois, et dans une démarche d'honnêteté, tous les sous produits animaux ne sont pas des aliments de « sous ordre » puisque dans le cadre du Prey Model nous en utilisons aussi que ce soit des carcasses de volailles en os charnus, des abats ou des organes.

Les cendres
Définition de la FACCO (Fédération de l'industrie française de production et de commercialisation des aliments pour animaux familiers)

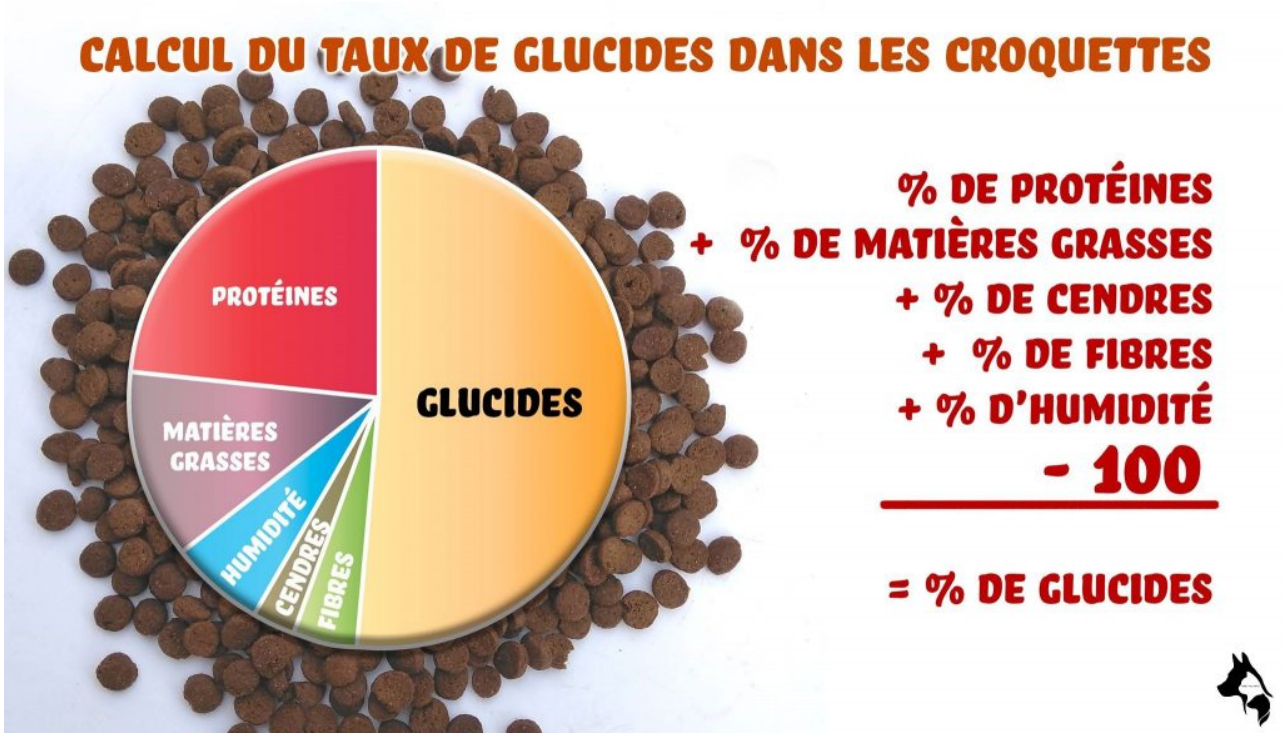
> *Résidu d'incinération d'un produit après un séjour de plusieurs heures dans un four à très haute température. Ce résidu correspond à la fraction inorganique du produit, c'est-à-dire à la fraction minérale (sels minéraux, oligo éléments), une fois que les composés carbonés également appelés organiques (protéines, lipides, glucides) ont été transformés en vapeur d'eau et gaz (CO2, etc…). Cendres brutes est le nom officiel du dosage des substances minérales des aliments, dont le résultat figure sur l'étiquette des aliments.*

Et toujours d'après la FACCO

> *Quand on fait brûler un aliment, les cendres récupérées constituent la matière minérale de l'aliment. Elle représente en général 5 à 8 % du total d'un aliment sec ("Cendres brutes" est synonyme de "matières minérales" sur une étiquette alimentaire).*
> *Les minéraux présents en quantité importante (calcium, phosphore, potassium, sodium, magnésium…) sont appelés macro-éléments. En revanche, les oligo-éléments sont présents en quantités très faibles. Ils représentent quelques mg/kg (ou ppm : parties par million). Mais ils sont indispensables au fonctionnement de l'organisme (ex. : fer, zinc, manganèse, cuivre, iode, sélénium…).*

Les glucides (« sucres »)
Ce sont les grands absents de l'étiquetage. De nombreux sites indiquent un moyen simple de calculer leur taux. Or ce calcul simple n'est pas tout à fait le reflet de la réalité. S'il indique le taux de glucides présents, il n'indique pas la quantité de glucides transformés en énergie et là les chiffres peuvent être largement augmentés.
Vous additionnez le taux de protéines + le taux de matières grasses + le taux de cendres + le taux de fibres + le taux d'humidité (le tout en pourcentage) et vous soustrayez à 100. Vous obtenez ainsi le taux de glucides.
Si le taux de cendres n'est pas indiqué prenez une valeur moyenne de 7 %
Il peut arriver que le taux d'humidité ne soit pas indiqué, vous indiquerez alors 10 % qui est le taux moyen. Pour les fibres, leur mention peut être remplacée par celle de la cellulose.

Toutefois, il est important de mentionner qu'aucune croquette ne peut avoir un taux de glucides inférieur à 5%, car il faut un agglomérant pour présenter les croquettes sous la forme qu'on leur connait. Et cet agglomérant est l'amidon qui est un glucide complexe ou ce que l'on appelle couramment un sucre lent.
Dans les croquettes pour chiens, le taux de glucides devrait se situer entre 15 et 25 %,
Dans les croquettes pour chats le taux de glucides devrait être inférieur à 20 % ce qui, à mon sens, est encore beaucoup trop pour un carnivore strict.



Les croquettes sans céréales

Mais ne vous laissez pas leurrer. Les glucides ne sont pas apportés uniquement par les céréales. L'amidon est un glucide et il est présent dans toutes les croquettes, car c'est ce qui permet d'agglomérer la matière.
Ainsi dans les croquettes dites sans céréales, vous trouverez des légumineuses riches en amidon : pois, lentilles, patates douces, pommes de terre.
Enfin il ne faut pas oublier les sucres naturels des fruits et légumes même si ces ingrédients sont en faibles quantités.

Depuis 2018, un nouveau problème a été porté à l'attention du public. Les croquettes sans céréales seraient la cause d'une pathologie : la cardiomyopathie dilatée. En cause les légumineuses qui ont remplacé les céréales.

Voir une vidéo qui aborde le sujet des croquettes sans céréales et le lien avec la CMD

News : les récentes évaluations tendent à démontrer que ce serait plutôt la génétique qui serait la cause des pathologies cardiaques (Source 1, Source 2 et Source 3)

Les croquettes spécifiques et médicalisées

Les industriels redoublent d'inventivité pour vendre leurs produits : croquettes spéciales races de chiens ou de chats, animaux stérilisés, animaux actifs, animaux sensibles, contre les boules de poils, selon la taille … Tout ceci est pur marketing.

Quant aux croquettes médicalisées, l'appellation à mon sens prête à confusion. Une croquette n'est pas un médicament.

En soi la croquette est déjà un problème pour des animaux en bonne santé, qui risquent d'ailleurs de tomber malade à force d'en manger. Mais si en plus vous y ajoutez des ingrédients qui aggravent la pathologie, le seul gagnant dans tout ça c'est celui qui fabrique les croquettes, car le grand perdant sera votre animal. L'industrie du Petfood est dans les écoles vétérinaires et elle est la référence en terme de nutrition, on comprend mieux pourquoi les vétérinaires vendent ces produits. Elle siège également au conseil d'administration de certaines écoles vétérinaires comme à Toulouse en 2008 ou à Lyon en 2004.

Voici un exemple de croquettes pour maladies rénales

Ingrédients : céréales, extraits de protéines végétales, huiles et graisses, viande et sous-produits d'origine animale, œufs et ovo-produits, minéraux, sous-produits d'origine végétale. Sources de protéines : gluten de maïs, farine de viande de volaille, œuf déshydraté.

Sachant que le chat est un carnivore strict, que son organisme n'est pas conçu pour assimiler les céréales et les végétaux et que dans le cas de maladies rénales il faut des protéines de bonnes qualités, comment voulez-vous que le chat aille mieux avec ce type d'alimentation ?

Et ici un exemple pour chien diabétique

Ingrédients : protéines de volaille déshydratées, orge, gluten de blé, gluten de maïs, lignocellulose, graisses animales, tapioca, pulpe de betteraves déshydratées, protéines animales hydrolysées, huile de poisson, psyllium (graines et téguments), fructooligosaccharides, minéraux, extrait de souci (source de lutéine).*

Des céréales, du gluten, de l'amidon (tapioca), du sucre (pulpe de betteraves) qui vont solliciter la production d'insuline et mettre le pancréas à contribution dans le cadre d'une pathologie où il ne parvient pas à produire correctement l'insuline.

Tout ce qu'on ne voit pas

Les croquettes contiennent des additifs en tous genres, mais pas exempts d'innocuité : des colorants, des conservateurs, des agents d'appétence et aussi des acariens de stockage et des mycotoxines.

Le Dr Judy Morgan a écrit un article très intéressant sur son blog et m'a donné l'autorisation de le traduire pour que vous puissiez comprendre ce qui attire tant vos animaux dans cette « nourriture » inerte et si éloignée de leur alimentation biologique.

> *Les palatants (produits provoquant l'appétence) sont utilisés pour améliorer le goût et l'odeur des aliments pour chiens et chats. Les consommateurs sont attirés par la publicité sur les étiquettes vantant les mots « aromatisé au filet mignon » ou « arôme de saumon sauvage », alors qu'en réalité, le filet mignon et le saumon ne sont même pas des ingrédients de la nourriture pour animaux de compagnie. Les palatants sont ajoutés pour dégager les goûts et odeurs distinctifs.*
>
> *Ils peuvent être à base de viande ou de légumes et peuvent être conçus pour répondre à différentes allégations (sans céréales, ingrédient limité, sans OGM, naturel, faible en gras, etc…). La science de la palatabilté a évolué au fil des ans. Les sources uniques de protéines animales représentent un défi pour les fabricants d'aliments pour animaux de compagnie en termes d'application de l'appétence. Pour étayer leur allégation de source unique de protéines animales, la société doit appliquer un produit appétant à base de matière grasse, fabriqué avec la même protéine spécifique. En réponse, les entreprises ont développé des palatants à base de protéines végétales. Les palatants sont utilisés plus souvent dans les croquettes que dans les produits en conserve. Les palatants peuvent être une combinaison de graisse animale raffinée, de saindoux, de graisse de restaurant usagée et d'autres huiles parfois considérées comme trop rances ou impropres à la consommation humaine. La graisse peut être un sous-produit de l'équarrissage ou de la fusion de carcasses d'animaux utilisant des hautes températures ou des enzymes.*
>
> *Ceux-ci fournissent l'odeur distinctive qui émane d'un sac de croquettes récemment ouvert. Cependant, les huiles provenant de la cuisine des*

restaurants et les graisses d'équarrissage subissent une oxydation qui produit des radicaux libres, des acides gras trans et d'autres toxines. L'oxydation provoque une inflammation. Les médicaments et les produits chimiques sont stockés dans les graisses ; le pentobarbital est un médicament connu qui a récemment été découvert dans les aliments pour animaux de compagnie

Les composants appétants peuvent inclure non seulement des protéines – d'origine animale, telles que la volaille, le porc, le poisson et des légumes tels que le maïs, le soja, la pomme de terre et différents malts – mais également des levures, phosphates, antioxydants, antimicrobiens, agents de transformation et autres ingrédients. Des produits chimiques appelés pyrophosphates sont utilisés pour recouvrir les croquettes pour chats et sont souvent désignés dans l'industrie du petfood par le terme de « crack pour chat ». Le mélange de pyrophosphates (sels de phosphates) avec des hydrolysats de viande est un moyen efficace d'inciter les chats à manger des aliments secs qu'ils ne pourraient autrement pas approcher.

Du digestat animal peut également être utilisé. Le digestat animal est composé des restes d'abattoirs liquéfiés et peuvent varier d'un lot à l'autre. Les véritables palatants, dans le panneau des ingrédients sous forme d'arômes naturels, sont formulés scientifiquement et ne changent pas d'un lot à l'autre. Le digestat est un euphémisme de l'industrie pour une soupe d'intestins, de foies, de poumons et de divers organes d'animaux partiellement dissous, produite à l'aide de divers enzymes et acides. Les ingrédients précis utilisés sont des secrets commerciaux qui, dans des combinaisons différentes, produisent des arômes variés. Les lots considérés comme ayant davantage un goût de bœuf, peuvent transformer une boîte de conserve contenant diverses parties du corps en « ragoût de bœuf », tandis que ceux considérés comme plus « poissonneux » peuvent se retrouver sous l'appellation « saumon sauvage », etc. Le digestat est probablement le facteur le plus important découvert ces dernières années pour améliorer le goût des aliments secs.

Le bisulfate de sodium est un autre additif pulvérisé qui peut être présent dans les aliments pour animaux domestiques. Il s'agit d'un acide qui tue efficacement la bactérie Salmonella sur une période de quelques jours à quelques semaines. Le bisulfate de sodium est principalement utilisé pour abaisser le pH. Pour les applications techniques, il est utilisé dans la finition des métaux, les produits de nettoyage et pour abaisser le pH de l'eau pour une

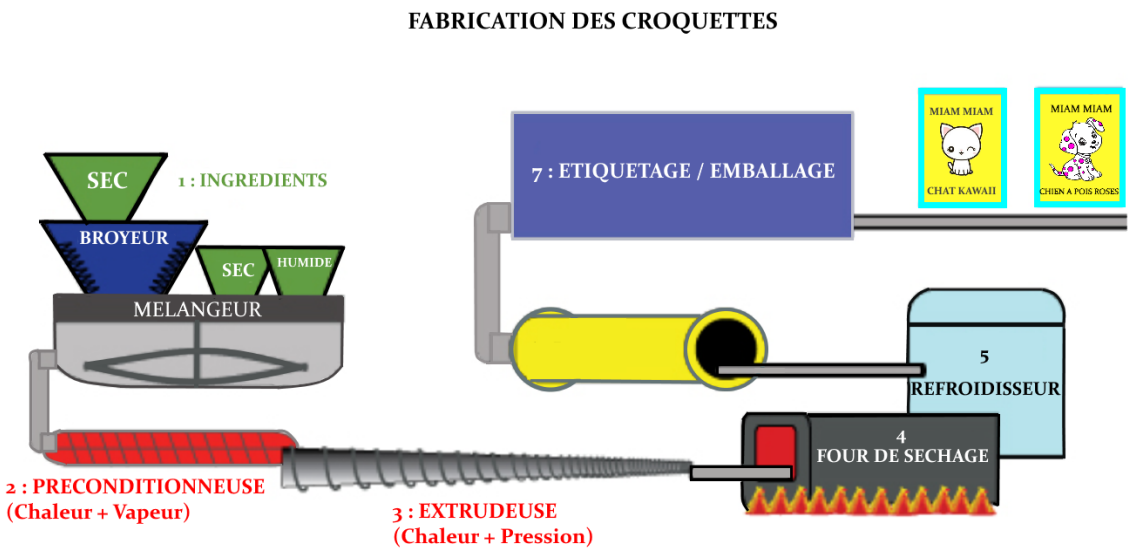
chloration efficace dans les piscines et les spas. Le bisulfate de sodium aurait causé de nombreuses réactions allergiques chez l'homme, en particulier chez les personnes souffrant d'asthme.

La cuisson des protéines

On le sait, la cuisson dénature les protéines. Mais dans le cas des croquettes les processus de cuisson sont doublés puisque les croquettes sont composées en partie de farine de viande ayant déjà subi un processus de transformation et de cuisson. Ensuite, ces farines, mélangées aux autres ingrédients, subissent un nouveau traitement thermique.

Dans ce processus de cuisson, la réaction de Maillard crée des agents cancérigènes (acrylamide, MRP et AGE), et ces agents sont 125 fois plus présent dans l'alimentation industrielle pour animaux de compagnie que dans l'alimentation humaine.

La méthode de fabrication par extrusion



Je terminerai cet article en vous invitant à visionner ces différentes vidéos qui apporteront plus de précisions sur ce que contiennent les croquettes et finiront de vous convaincre (si toutefois le besoin en était), qu'une alimentation biologiquement adaptée est nécessaire à vos carnivores domestiques.

Je vous recommande le documentaire Pet fooled, qui décrit les dérives et abus de l'industrie de l'alimentation animale.

Voir la vidéo du documentaire sur Vimeo

Découvrez également le reportage diffusé sur France 5 le 8 Octobre 2015

Voir une autre vidéo sur une marque qui a été associée avec le décès de dizaines de chiens

Et enfin, ici, une vidéo d'une étude scientifique comparant des chiens nourris au cru et aux croquettes

Ici une vidéo du Dr Conor Brady spécialiste en nutrition animale et du Dr Thompson vétérinaire président de la Raw Feeding Veterinary Society

Voir la vidéo

Ici une vidéo où le conflit d'intérêt entre Petfood Industruie et Industrie Pharmaceutique et vétérinaires australiens est flagrant. La France est très silencieuse sur ce sujet. Mais quand on sait que la FEDIAF intervient directement sur la réglementation européenne comme le démontre le reportage de France 5, on se doute que ce conflit d'intérêt est bel et bien réel

Voir la vidéo

Sources et infos

Pet Food Intitute

Purina

Purina US

Purina Mills

Hill's

Digest

Dog's Naturally magazine

NYC Doggies

Neatorama

Pawsitive carnivore

Naturopattes

FACCO

Clextral

Réaction de maillard