

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 2 juillet 2018

AVIS
de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail

**relatif à « une demande de modification des annexes de la directive 2008/38/CE
de la Commission du 5 mars 2008 établissant une liste de destinations des aliments
pour animaux visant l'objectif nutritionnel particulier
'réduction d'un excès pondéral' chez les chiens et les chats »**

L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.

L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.

Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part à l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.

Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).

Ses avis sont publiés sur son site internet.

L'Anses a été saisie le 12 février 2018 par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) d'une demande de modification des annexes de la directive 2008/38/CE de la Commission du 5 mars 2008 établissant une liste de destinations des aliments pour animaux visant l'objectif nutritionnel particulier « *réduction d'un excès pondéral* » chez les chiens et les chats.

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

Le règlement (CE) n° 767/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009¹ concernant la mise sur le marché et l'utilisation des aliments pour animaux prévoit, dans son chapitre 3, la mise sur le marché de types spécifiques d'aliments pour animaux, dont les aliments visant un objectif nutritionnel particulier (ONP). Un ONP est défini à l'article 3 comme « *un objectif qui consiste à satisfaire les besoins nutritionnels spécifiques d'animaux dont le processus d'assimilation, le processus d'absorption ou le métabolisme est ou risque d'être perturbé temporairement ou de manière irréversible et qui, de ce fait, peuvent tirer des bénéfices de l'ingestion d'aliments pour animaux appropriés à leur état* ». Cet article 3 définit un « *aliment pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers* » comme « *un aliment pour animaux capable de répondre à un objectif nutritionnel particulier du fait de sa composition particulière ou de son procédé de fabrication particulier, qui le distingue clairement des aliments pour animaux ordinaires.* ».

¹ Modifié en dernier lieu par le règlement n° 2017/2279 de la Commission du 11 décembre 2017

Plus précisément, au cas d'espèce, l'avis de l'Anses est demandé sur les questions suivantes :

1. un aliment possédant les caractéristiques suivantes :
Pour les chiens :
< 3215 kcal EM/kg AF pour les aliments secs (12% d'humidité)
ou
< 584 kcal EM/kg AF pour les aliments humides (85% d'humidité)
permet-il d'atteindre l'objectif de réduction d'un excès pondéral ?
Pour les chats :
< 3346 kcal EM/kg AF pour les aliments secs (12% d'humidité)
ou
< 609 kcal EM/kg AF pour les aliments humides (85% d'humidité)
permet-il d'atteindre l'objectif de réduction d'un excès pondéral ?
2. la durée d'utilisation recommandée « *jusqu'à atteindre le poids visé et si nécessaire maintenir le poids visé* » est-elle pertinente et adaptée à l'ONP visé ?
3. les autres dispositions prévues, concernant les exigences générales relatives au produit : « *afin de s'assurer que les exigences minimales sont respectées, les niveaux d'éléments nutritifs d'un régime pour la réduction du poids corporel excessif devraient être augmentés en conséquence pour compenser l'apport énergétique quotidien restreint* » sont-elles pertinentes et adaptées à l'ONP visé ?

Dans le cas où l'Anses considérerait que les caractéristiques nutritionnelles sont pertinentes, mais que leur définition gagnerait à être précisée pour garantir l'efficacité de l'aliment pour répondre à ces objectifs, il lui est demandé de proposer si possible un complément de définition.

Par ailleurs, l'Anses pourra, si elle l'estime nécessaire, émettre toute recommandation qu'elle juge souhaitable sur les caractéristiques des aliments pour animaux destinées à répondre à cet objectif nutritionnel. Ces recommandations devront cependant figurer dans l'avis de manière clairement séparée des réponses apportées aux questions de la saisine.

2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ». L'Anses analyse les liens d'intérêts déclarés par les experts avant leur nomination et tout au long des travaux, afin d'éviter les risques de conflits d'intérêts au regard des points traités dans le cadre de l'expertise.

Les déclarations d'intérêts des experts sont publiées sur le site internet de l'Anses (www.anses.fr).

L'expertise collective a été réalisée par le comité d'experts spécialisé (CES) « Alimentation animale (ALAN) » sur la base d'un rapport initial rédigé par deux rapporteurs et présenté lors de la réunion du CES ALAN du 10 avril 2018. Le document « analyse et conclusions du CES » a été discuté et validé lors de la réunion du 15 mai 2018.

L'expertise des deux rapporteurs s'est basée sur le dossier et la bibliographie fournis par le pétitionnaire, ainsi que sur quelques articles supplémentaires référencés dans le présent rapport.

3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU CES ALAN

3.1. Contexte scientifique : excès pondéral et obésité

L'excès pondéral et l'obésité touchent à la fois les chiens et les chats et concernent au minimum 30% des animaux examinés dans les pays industrialisés. Le diagnostic d'obésité primaire est posé par le vétérinaire dans le cadre de la consultation vétérinaire. Des examens complémentaires permettent d'écartier les causes d'obésité secondaire, par exemple, le diabète sucré ou l'hypothyroïdie chez le chien.

L'obésité est considérée comme une maladie chronique qui réduit l'espérance de vie des animaux (Kealy *et al.* 2002) et entraîne des conséquences néfastes sur l'organisme. Une liste non

exhaustive des conséquences possibles de l'obésité comprend : une intolérance à l'effort (chien et chat), des troubles cardio-vasculaires (chien), l'apparition de diabète sucré (chat), l'aggravation de l'ostéoarthrose (chien et chat) ou de tout autre trouble orthopédique, une augmentation du risque opératoire liée notamment à une augmentation du temps opératoire, une difficulté à mettre en œuvre certains examens comme la palpation, l'auscultation ou la radiographie, une augmentation de l'incidence des calculs urinaires, surtout chez le chat, des dystocies... (Nguyen et Diez 2010).

Les facteurs de risque d'excès pondéral et d'obésité sont connus et liés pour la plupart à la sédentarité des animaux de compagnie et à la stérilisation qui ont pour conséquence principale de faibles dépenses énergétiques. Les propriétaires ont tendance à surestimer les besoins des animaux, en l'absence de recommandation précise sur les quantités d'aliments à distribuer, et s'adonnent à certaines pratiques qui, à moyen ou long terme, vont entraîner du surpoids et de l'obésité. L'alimentation *ad libitum* (surtout chez le chat) et l'utilisation de divers suppléments non comptabilisés dans la ration (friandises dites dentaires, récompenses alimentaires) font partie de ces pratiques.

Le diagnostic d'excès pondéral ou d'obésité est posé lors de l'examen clinique grâce à l'utilisation des scores de condition corporelle qui allient l'examen de l'aspect de l'animal (silhouette vue de dessus et de profil) et la palpation afin de localiser et estimer les dépôts lipidiques. Bien que cette méthode soit subjective, elle constitue aujourd'hui l'outil clinique le plus utilisé. En conditions expérimentales, différentes techniques de mesure de l'état corporel peuvent être mises en œuvre, telles la DEXA (Dual energy X-ray absorptiometry) ou l'utilisation de l'eau deutérée (Munday *et al.* 1994).

Le traitement efficace de l'excès pondéral chez les carnivores consiste en un régime hypoénergétique distribué en quantité limitée afin d'atteindre un poids cible ou le poids idéal préalablement déterminé, et à un rythme hebdomadaire de perte pondérale considéré comme sans risque, à savoir 1 à 2% du poids initial chez le chien et 0,5 à 1% chez le chat. L'application et le suivi d'un tel régime requièrent l'intervention d'un vétérinaire.

Les bénéfices attendus sont nombreux, par exemple : une réduction de l'intolérance à l'effort, une diminution des symptômes cardio-vasculaires, une amélioration de la mobilité ou une augmentation de la sensibilité à l'insuline (Blanchard *et al.* 2004).

Les qualités reconnues d'un régime hypoénergétique sont les suivantes : une concentration (ou densité) énergétique (en kcal ou kJoules EM – énergie métabolisable) inférieure à celle des aliments classiques (*via* une diminution des concentrations en lipides et/ou une augmentation de l'apport en fibres) et des concentrations en protéines, minéraux, oligo-éléments et vitamines supérieures à celles des aliments classiques de façon à éviter les carences liées à une ration distribuée en quantité limitée. Cette ration doit en outre induire une satiété suffisante afin de réduire tout comportement indésirable (abolements, miaulements, vols de nourriture, voire agressivité). La diminution de la concentration énergétique est le moyen le plus efficace pour distribuer des quantités permettant d'induire la satiété (Brooks *et al.* 2014).

3.2. Analyse du dossier

3.2.1. Préambule : mesure de la valeur énergétique des aliments pour chiens et chats

3.2.2.1. Méthodes de calcul

Deux méthodes peuvent être utilisées pour calculer la valeur énergétique des aliments pour chiens et chats :

- l'équation d'Atwater modifiée : $EM \text{ (kcal/g)} = (3,5 \times PB^3) + (8,5 \times MG) + (3,5 \times ENA)$. Ces facteurs établis à partir d'aliments standards commercialisés dans les années 70 – début 80, peuvent sur- ou sous-estimer les valeurs énergétiques des aliments commercialisés plus tard (NRC 2006) ;

³ PB = protéines brutes ; MG = matières grasses ; ENA = extractif non azoté

- le calcul selon le NRC (2006), plus récent, exprimé en EM, qui prend en compte la teneur en fibres de l'aliment (cf. tableau 1).

Tableau 1. Calcul de la valeur énergétique d'un aliment selon le NRC (2006)

Chien	Chat
1) Calcul énergie brute (EB) : EB (kcal) = (5,7 x g PB) + (9,5 x MG) + (4,1 x [g ENA + g CB])*	1) Calcul énergie brute (EB) : EB (kcal) = (5,7 x g PB) + (9,5 x MG) + (4,1 x [g ENA + g CB])
2) Calcul digestibilité de l'énergie (dE) (%) % dE = 91,2 – (1,43 x % CB dans la MS*)	2) Calcul digestibilité de l'énergie (dE) (%) % dE = 87,9 – (0,88 x % CB dans la MS)
3) Calcul énergie digestible (ED) kcal ED = (kcal EB x dE) / 100	3) Calcul énergie digestible (ED) kcal ED = (kcal EB x dE) / 100
4) Conversion en énergie métabolisable (EM) kcal EM/ 100g = kcal ED – 1,04 x g PB	4) Conversion en énergie métabolisable (EM) kcal EM/ 100g = kcal ED – 0,77 x g PB

*PB = protéines brutes ; MG = matières grasses ; ENA = extractif non azoté ; CB = cellulose brute ; MS = matière sèche

3.2.2.2. Aspects réglementaires

La directive 95/10/CE⁴ du 7 avril 1995 avait retenu la méthode d'Atwater modifiée pour le calcul de la valeur énergétique des aliments pour chiens et chats visant des ONP. Ce choix provisoire était valable jusqu'au 30 juin 1998, dans l'attente d'une méthode de calcul donnant des résultats plus satisfaisants. En l'absence d'amélioration statistiquement significative de ces méthodes, la directive 1999/78/CE⁵ a prolongé ce délai au 30 mars 2002. Depuis cette date, aucun texte européen n'a proposé le recours à une autre méthode de calcul ou une prolongation du délai. Même si cette directive 1999/78/CE n'a pas été explicitement abrogée par un texte ultérieur, sur le site EurLex consulté le 17 mai 2018, il est précisé qu'elle n'est plus en vigueur. Par conséquent, il n'y a plus de méthode de calcul officielle au niveau européen.

Pour l'expertise de ce dossier, le CES ALAN a choisi de prendre en compte la valeur énergétique calculée selon la méthode proposée par le NRC (2006). En effet, cette méthode de calcul est la plus récente et prend en compte les fibres, qui peuvent représenter une part importante des aliments destinés aux chiens et chats en surpoids. Le CES a basé ses propositions sur une valeur énergétique calculée à partir de la composition chimique présentée dans les publications, selon la méthode NRC (2006), et non sur la valeur énergétique présentée dans les publications car la méthode d'obtention de cette valeur (mesure ou calcul, et dans ce cas méthode de calcul) est rarement précisée. Les différentes équations de calcul conduisant à des résultats différents, les valeurs proposées dans cet avis devraient être revues si une méthode officielle de calcul différente de cette méthode NRC (2006) était retenue dans l'Union européenne.

3.2.2. Présentation du dossier

Un dossier concis de 15 pages présente, principalement sous forme de tableaux, des données épidémiologiques, les modifications proposées, les différentes stratégies qui peuvent être adoptées pour la réduction de l'excès pondéral chez les carnivores ainsi que les différentes méthodes d'estimation des besoins énergétiques. Une courte conclusion soutient la demande du pétitionnaire, en matière de concentration énergétique des aliments.

Parmi les références citées, deux ne sont pas fournies (Borne *et al.* 1996 et Laflamme *et al.* 1997).

3.2.3. Analyse des publications

3.2.3.1. **Identification des publications d'intérêt au regard de l'ONP**

Toutes les publications, soit 35 références, ont été retenues. Elles concernent les deux espèces (15 publications relatives au chien, 14 au chat et 6 aux deux espèces) et sont réparties de la façon

⁴ Directive 95/10/CE de la Commission du 7 avril 1995 fixant la méthode de calcul de la valeur énergétique des aliments pour chiens et chats visant des objectifs nutritionnels particuliers

⁵ Directive 1999/78/CE⁵ de la Commission du 27 juillet 1999, publiée au Journal officiel de la Communauté européenne

suivante : NRC 2006, 6 revues bibliographiques, 8 études épidémiologiques réalisées entre 2005 et 2012, 4 études cliniques publiées entre 1999 et 2015 et 16 études expérimentales publiées entre 1996 et 2010.

Bien que les études épidémiologiques présentées par le pétitionnaire soient antérieures à 2013, l'obésité et le surpoids n'ont pas régressé au cours des dernières années. Une étude belge portant sur plus de 5 000 animaux examinés par les vétérinaires fait état d'une prévalence du surpoids de 34% chez le chien et de 36% chez le chat (Diez *et al.* 2015).

- **Chez le Chien**, les études expérimentales et cliniques présentées sous forme de tableaux dans le dossier sont pertinentes. Même si un groupe témoin est rarement présent, les études longitudinales (chaque chien étant son propre témoin) sont pertinentes. Ces dernières sont de deux types : (1) les chiens sont engraisés préalablement *via* la distribution d'un aliment hyperénergétique ou nourris à volonté durant une période limitée (par exemple, durant 9 semaines, Borne *et al.* 1996), ou (2) les chiens sont en surpoids ou en obésité chronique et ils sont ensuite soumis à un régime. Dans le premier cas, la prise de poids est souvent moindre que dans le second cas et certains animaux peuvent être à la limite du surpoids (prise de poids corporel inférieure à 10 à 15%). Cependant, ce modèle d'études longitudinales reste pertinent par rapport aux observations cliniques car certains animaux prennent du poids sur une période courte.

Les principaux résultats des études expérimentales et cliniques (*cf.* tableau 2) montrent que :

- 1) la perte de poids corporel est induite par une diminution de la prise énergétique. Pour ce faire, des aliments à concentration énergétique réduite ont été spécialement formulés. Ce type d'aliment doit être suffisamment appétissant et induire une satiété suffisante, sans provoquer de carence en nutriments indispensables. Les teneurs en protéines supérieures à celles recommandées pour l'entretien sont efficaces à plusieurs titres : appétibilité améliorée, prévention des carences en acides aminés et préservation de la masse musculaire au cours de l'application du régime ;
- 2) les deux types d'aliments -secs et humides- trouvent leur place dans la réduction de l'obésité, soit distribués séparément, soit en association afin d'obtenir une meilleure satiété ou parce que certains animaux y sont habitués.

Tableau 2. Résumé des 10 études menées chez le Chien

Nombre d'animaux -obèses : 318 -témoins : 42	Enrôlés dans un protocole d'amaigrissement Enrôlés dans des protocoles visant à tester l'effet d'une alimentation moins concentrée en énergie sur le maintien du poids corporel en cas d'alimentation <i>ad libitum</i> (Jewell 1996, Jewell <i>et al.</i> 2000)
Excès pondéral de départ	Exprimés en pourcentage par rapport au poids idéal : de 25% (Blanchard <i>et al.</i> 2004) à 72 % (Diez <i>et al.</i> 2002) Exprimés en notes d'état corporel moyennes : 7/9 (German <i>et al.</i> 2009) Exprimés en % de graisse : > 31% (Yamka <i>et al.</i> 2007)
Allocation énergétique	En kcal EM ² : 63 - 75 kcal/kg PC* ^{0,67} En % des besoins d'entretien (kcal EM*/jour) pour le poids idéal : - 50 (Blanchard <i>et al.</i> 2004) - 60 (Borne <i>et al.</i> 1996, German <i>et al.</i> 2009) - 75 (Laflamme <i>et al.</i> 1997)
Concentrations énergétiques des aliments	Aliment sec (kcal EM/kg AF*) : 2410- 2520 – 2528 – 2950 - 3275 Aliment humide (kcal EM/kg AF) : 519-527
Pertes moyennes de poids corporel (% du poids initial)	-16,6 % en 7 semaines (Borne <i>et al.</i> 1996) -20 %, rythme de 0,7 %/semaine (German <i>et al.</i> 2009) -19,5 % en 200 jours (German <i>et al.</i> 2015) -min 25 % en 85 jours (Blanchard <i>et al.</i> 2004) - 31,8 % en 182 jours (German <i>et al.</i> 2010) - 43,1 % en 164 jours (Diez <i>et al.</i> 2002)

*PC = poids corporel ; EM = énergie métabolisable; AF = as fed

Les maxima de concentrations énergétiques proposés par le pétitionnaire (3 215 kcal EM/kg AF [as fed] pour un aliment sec, ou 584 kcal/kg AF pour un aliment humide), sont supérieurs aux concentrations énergétiques utilisées dans la plupart des études. Il convient de souligner que, dans nombre des études présentées, des concentrations énergétiques aussi faibles que 2 400 à 2 500 kcal EM/kg d'aliment sec étaient alors le reflet de produits effectivement sur le marché, mais ces derniers ont été remplacés par des aliments moins restreints en énergie, mais dont l'appétibilité supérieure permet un meilleur suivi des programmes d'amaigrissement.

- **Pour le Chat**, six études soutiennent la demande. Elles ont été réalisées en conditions expérimentales (n=59) pour trois d'entre elles et en conditions cliniques pour trois études sur 75 chats. Comme chez le Chien, elles diffèrent entre elles en matière de durée (de 18 à 26 semaines), de choix de l'allocation énergétique (60% du besoin énergétique d'entretien ou non précisé), et de stratégie alimentaire (Bissot *et al.* 2010 – 3 types de stratégies proposées) (cf. tableau 3).

Tableau 3. Résumé des 6 études chez le Chat

Nombre d'animaux -obèses : 154 -témoins : 0	Enrôlés dans un protocole d'amaigrissement
Excès pondéral moyen de départ	Exprimés en notes d'état corporel moyennes : 7,9/9 (Laflamme et Hannah 2005), 8,6/9 (Vasconcellos <i>et al.</i> 2009), 4 ou 5/5 (Floerchinger <i>et al.</i> 2015) Exprimés en % de graisse : 35,8% (Butterwick et Markwell 1996) – 47,7% (Laflamme et Hannah 2005)
Allocation énergétique	En kcal EM : 30- 32 kcal/kg poids cible (Bissot <i>et al.</i> 2010, German <i>et al.</i> 2008) En % des besoins d'entretien : -60 (Butterwick et Markwell 1996) - 65 (Laflamme et Hannah 2005) -73 NRC (Vasconcellos <i>et al.</i> 2009)
Concentrations énergétiques des aliments	Aliment sec (kcal EM/kg AF) : 2 868 – 3 089 – 3 202 – 3 208 – 3 273- 3 368 Aliment humide (kcal EM/kg AF) : 657 - 660 (German <i>et al.</i> 2008, Butterwick et Markwell 1996)
Pertes moyennes de poids corporel (% du poids initial)	-12% après 20 semaines - durée fixée (Bissot <i>et al.</i> 2010) -16,2 et 17,5% en maximum 6 mois (2 groupes, Laflamme et Hannah 2005) -18,1% en 18 semaines – durée fixée (Butterwick et Markwell 1996) (objectif : perte de 15%) -20% objectif fixé -rythme de 1% /semaine (Vasconcellos <i>et al.</i> 2009) -27,7% - rythme de 0,8% /semaine (German <i>et al.</i> 2008)

Chez le chat, les 6 études montrent donc une efficacité à atteindre l'objectif de réduction de poids tout en limitant la perte de masse musculaire grâce à une perte de poids corporel lente. Dans les 6 études, un aliment de concentration énergétique inférieure aux maxima proposés par le pétitionnaire s'est montré efficace et sûr, dans un protocole de restriction énergétique.

Ainsi, pour les chiens et les chats, les études présentées soutiennent la demande du pétitionnaire bien qu'elles diffèrent entre elles par (i) leur durée (fixée ou non), (ii) les pourcentages d'excès pondéral des sujets, (iii) les objectifs (déterminer le poids cible, l'allocation énergétique et le rythme de perte qui induisent la perte de poids en minimisant la perte de masse maigre), (iv) les aliments utilisés (secs ou humides ou un mélange des deux, et variant par leur concentration énergétique) et (v) les modèles utilisés.

3.3. Réponses aux questions posées

4.2.1. Question 1 : Un aliment possédant les caractéristiques suivantes :

Pour les chiens :

< 3 215 kcal EM/kg AF pour les aliments secs (12% d'humidité) ou < 584 kcal EM/kg AF pour les aliments humides (85% d'humidité)

permet-il d'atteindre l'objectif de réduction d'un excès pondéral ?

Pour les chats :

< 3 346 kcal EM/kg AF pour les aliments secs (12% d'humidité) ou < 609 kcal EM/kg AF pour les aliments humides (85% d'humidité)

permet-il d'atteindre l'objectif de réduction d'un excès pondéral ?

Il convient de rappeler en préambule que la seule diminution de la concentration énergétique n'est pas un facteur suffisant pour réduire un excès pondéral : c'est en effet la distribution de l'aliment hypoénergétique en quantité limitée et adaptée en fonction des caractéristiques individuelles de l'animal, et particulièrement son degré d'embonpoint, qui garantit l'efficacité du protocole de perte pondérale. Cette restriction énergétique requiert la supervision d'un vétérinaire.

Dans les deux espèces, les études ont été réalisées avec des aliments de concentrations énergétiques très différentes. Cependant, la proposition chiffrée du pétitionnaire est uniquement basée sur les travaux de German *et al.* (2008) chez le Chat, et de German *et al.* (2015) chez le Chien. Dans les deux cas, ces études ont été réalisées avec des animaux diagnostiqués obèses et appartenant à des propriétaires qui ont eux-mêmes suivi les recommandations de l'équipe vétérinaire qui les a pris en charge. Ces résultats cliniques sont plus fiables que des études expérimentales standardisées dans lesquelles les chiens sont engraisés artificiellement.

Le pétitionnaire précise qu'il existe une différence variant de 2,2 à 5,3% entre les densités énergétiques qu'il a calculées selon la méthode NRC (2006) et celles mesurées lors de tests de digestibilité, ces dernières étant toujours supérieures. Il propose dès lors, une tolérance de 5% pour calculer la densité énergétique recommandée. Cependant, les valeurs énergétiques mentionnées sur les fiches techniques des aliments commercialisés étant aussi des valeurs calculées, cette tolérance n'a pas à être prise en compte.

Chez le Chien, les deux recommandations du pétitionnaire sont basées sur la plus haute concentration énergétique considérée efficace pour permettre la perte de poids corporel (calculée à partir de German *et al.* [2015] selon la méthode NRC [2006]), soit :

- 3 202 kcal EM/kg à 8% humidité, correspondant à 3 063 kcal EM/kg pour 12% d'humidité ;
- 519 kcal EM/kg à 86% humidité, correspondant à 556 kcal EM/kg pour 85% d'humidité.

Chez le Chat, les valeurs de départ, calculées à partir de l'étude de German *et al.* (2008) selon la méthode NRC (2006), sont :

- 3 368 kcal EM/kg à 7% humidité correspondant à 3 187 kcal EM/kg pour 12% d'humidité ;
- 657 kcal EM/kg à 83% humidité, correspondant à 580 kcal EM/kg pour 85% d'humidité.

Le CES ALAN recommande donc d'utiliser, chez le Chien et chez le Chat, les valeurs mentionnées ci-dessus, calculées selon le NRC (2006), sans additionner les 5% de tolérance ajoutées par le pétitionnaire (*cf. supra*).

4.2.2. La durée d'utilisation recommandée « jusqu'à atteindre le poids visé et si nécessaire maintenir le poids visé » est-elle pertinente et adaptée à l'ONP visé ?

Cette durée est pertinente si le poids idéal ou le poids cible ont été déterminés préalablement par un vétérinaire.

4.2.3. Les autres dispositions prévues concernant les exigences générales relatives au produit : « afin de s'assurer que les exigences minimales sont respectées, les niveaux d'éléments nutritifs d'un régime pour la réduction du poids corporel excessif devraient

être augmentés en conséquence pour compenser l'apport énergétique quotidien restreint » *sont-elles pertinentes et adaptées à l'ONP visé ?*

Ces dispositions sont pertinentes et adaptées à l'ONP visé.

Il existe plusieurs études montrant le bénéfice d'un aliment à teneur élevée en protéines lors d'un régime destiné à réduire le poids, dans les deux espèces, certaines citées dans le présent dossier (Diez *et al.* 2002, Laflamme et Hannah 2005). Il existe aussi une étude relative aux déséquilibres potentiels induits par un aliment dont les teneurs en nutriments (dont les micronutriments) ne seraient pas adaptées à une restriction énergétique (Linder *et al.* 2002).

3.4. Autres remarques du CES ALAN

Compte tenu des différentes mesures de calcul des valeurs énergétiques des aliments, il conviendrait que la méthode de calcul employée soit systématiquement précisée, dans les publications comme sur l'étiquetage des aliments.

Chez le chat, le risque est élevé d'induire une lipidose hépatique. En conséquence, certaines précautions particulières devraient être prises :

- il convient de conseiller une transition alimentaire appropriée pour s'assurer que le chat ingère le nouvel aliment. Ceci devrait être mentionné dans la colonne « *autres dispositions* » ;
- pour les chats avec un surpoids très important, il serait opportun de rationner sur base d'un poids « cible » plutôt que sur un poids « idéal », pour éviter la lipidose hépatique (par exemple, pour un chat de 8 kg, dont le poids « idéal » serait de 4 kg, le poids « cible » serait de 6 kg). Le CES ALAN propose que, dans la colonne « *autres dispositions* », soit mentionné : « pour les chats obèses, étant donné le risque de lipidose hépatique lors d'amaigrissement, l'avis d'un vétérinaire est indispensable ».

3.5. Conclusions du CES ALAN

Le CES ALAN propose des seuils légèrement différents de ceux du pétitionnaire pour tenir compte de la littérature scientifique. Ces seuils doivent être associés à la méthode de calcul de la valeur énergétique métabolisable NRC (2006). Ils devraient être revus si une méthode officielle de calcul différente de la méthode NRC (2006) était retenue dans l'Union européenne. En outre, le CES souligne que les propositions d'étiquetage constituent une réelle avancée par rapport à la situation antérieure, mais devraient être complétées dans le cas du chat pour prendre en compte le risque de lipidose hépatique.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail endosse les conclusions du CES Alimentation animale relatives à une demande de modification des annexes de la directive 2008/38/CE de la Commission du 5 mars 2008 établissant une liste de destinations des aliments pour animaux visant l'objectif nutritionnel particulier « *réduction d'un excès pondéral* » chez les chiens et les chats.

Dr Roger Genet

MOTS-CLES

Objectif nutritionnel particulier, chien, chat, alimentation animale, surpoids, obésité
Particular nutritional purpose, dog, cat, animal feed, overweight, obesity

BIBLIOGRAPHIE

Brooks et al. 2014. AAHA Weight Management Guidelines for Dogs and Cats. *J Am Anim Hosp Assoc* 50:1–11. DOI 10.5326/JAAHA-MS-6331

Diez M., Picavet P., Ricci R., Dequenne M., Renard M., Bongartz A., Farnir F. 2015. Health screening to identify opportunities to improve preventive medicine in cats and dogs. *J. Small Anim. Pract.* 56, 463-469.

Kealy RD, Lawler DF, Ballam JM, Mantz SL, Biery DN, Greeley EH, Lust G, Segre M, Smith GK, Stowe HD. 2002. Effects of diet restriction on life span and age-related changes in dogs. *J Am Vet Med Assoc.* 220(9):1315-20.

Linder DE, Freeman LM, Morris P, German AJ, Biourge V, Heinze C, Alexander L. 2012. Theoretical evaluation of risk for nutritional deficiency with caloric restriction in dogs. *Vet Q.* 32 (3-4), 123-9.

Munday HS, Booles D, Anderson P, et al. 1994. The repeatability of body composition measurements in dogs and cats using dual energy X-ray absorptiometry. *J. Nutr.*, 124, 2619S-2621S.

Nguyen P, Diez M. 2010. Obesity. *Textbook of Veterinary Internal Medicine*, 7th Ed, J. Ettinger & E.C. Feldman. Saunders, Elsevier, 643-652.