Oh secours! Mon chien n'arrête pas de péter!



Scénario d'horreur classique. Les enfants sont au lit et dorment. Vous voilà confortablement installé devant votre série préférée. Votre bête à crocs vous tient compagnie. La soirée est agréable, vous vous sentez bien.

Puis, tout à coup : - « Pfffffouiiiiiiiiii » vous entendez ce petit bruit, suivi du parfum d'ambiance qui gâche tout.

Votre chien pète. Ça empeste.

Le voilà qui commence à vous canarder de gaz malodorants. Il les évacue un après l'autre et ça devient insoutenable. Cette puanteur pestilentielle est insupportable!

Flatulence : n.f. médecine. Gaz produits dans l'estomac ou l'intestin et qui sont rejetés, soit par la bouche sous forme d'éructation, soit par l'anus sous forme de vent.

Dr Philip Roudebush amène certaines précisions quant au vocabulaire associé à l'évacuation des gaz par le système digestif.

Flatulence (pet) est le terme qui désigne les gaz expulsés par l'anus

L'éructation (rot) est l'expulsion bruyante des gaz de l'estomac par la bouche

Il a été estimé que les gaz se déplacent à une vitesse de 10 cm/sec dans le tube digestif

Le borborygme est un bruit de gargouillement ou de bourdonnement causé par la propulsion des gaz à travers les intestins.

Qu'est-ce qui cause les gaz?

L'aérophagie.

Aérophagie : Déglutition, généralement involontaire d'une certaine quantité d'air dans l'œsophage et dans l'estomac. L'aérophagie peut entre autres survenir lorsqu'une personne souffre de congestion nasale, mange trop rapidement, mâche de la gomme, boit avec une paille ou consomme une boisson gazeuse.

Les gaz dans le tract digestif seraient le résultat primaire de l'aérophagie, durant laquelle de l'air entre dans l'estomac lorsque du liquide ou de la nourriture est avalé.

Vu la grande quantité de nourriture et de liquide ingérée chaque jour, de grandes quantités d'air entrent dans l'estomac. Si cet air n'est pas évacué par éructation, l'azote (qui est un composant de l'air avalé) passera au travers du tract digestif se rendant jusqu'au rectum pour être évacué par l'anus.

L'air introduit dans l'estomac peut ressortir en pet au bout de 10 à 35 minutes!

Des études utilisant la tomodensitométrie chez l'humain ont révélé que les sujets avalaient 17 ml d'air lorsqu'ils buvaient 10 ml d'eau

L'air peut être avalé en l'absence d'ingestion d'aliments ou d'eau par la propulsion d'un bolus d'air dans le pharynx. Ceci peut provoquer des flatulences excessives, fréquemment observées chez de nombreuses races brachycéphales (Boxer, Bulldog, Carlin, Boston terrier…)

L'exercice vigoureux et rapide peut exacerber l'aérophagie chez le chien.

La polyphagie

Est-ce que votre chien/chiot est aussi vorace qu'eux? (Cliquer sur le lien pour voir la vidéo)
https://youtube.com/shorts/beTUxgDzHwg?si=unvS0whllEm2Aoo4

https://www.instagram.com/reel/DMiLQ0Cs8zn/

Certains trouvent cela très drôle. Pas moi.

Ce chien et ce chiot ne prennent pas le temps de mastiquer un tant soit peu leur nourriture. Autrement dit, ils avalent tout rond.

La mastication est la première étape de la digestion. La salive n'a pas le temps de lubrifier, les enzymes dans la gueule du chien ne peuvent commencer leur travail non plus. L'estomac reçoit la nourriture presque intacte, réduisant sa digestibilité. Cela peut entraîner divers troubles gastro-intestinaux :

- Étouffements;
- Régurgitations;
- Vomissements ;
- Syndrome de dilatation-torsion de l'estomac…

Cette façon de gober sa nourriture implique une importante ingestion d'air dans le système digestif.

La polyphagie est une exagération anormale de la prise d'aliments, habituellement liée à une augmentation de l'appétit.

Les causes peuvent être génétiques. Les chiens de race Labrador Retriever, Golden Retriever y sont sujettes

Psychologiques :

- Anxiété;
- Ennui;
- Stress

Une alimentation inadéquate :

- Apport calorique insuffisant;
- Nutritionnellement déséquilibré

Chez le chiot :

- La mère a reçu une alimentation carencée en nutriments durant la gestation;
- Manque de ressources alimentaires pendant la croissance/développement du chiot;
- Apport en nourriture insuffisant.

La polyphagie qui semble être apparue soudainement chez le chien s'est en fait progressivement installée. Elle peut être le symptôme de plusieurs troubles de santé tels que :

- Diabète;
- Infection parasitaire;
- Insuffisance pancréatique;
- Hypothyroïdie;
- Syndrome de Cushing;
- Problèmes digestifs et de maladie inflammatoire des intestins…

Si vous avez observé ce changement de comportement chez votre bête à crocs, il est impératif de consulter un médecin vétérinaire rapidement afin d'en déterminer la cause et le traiter.

La fermentation

La fermentation est un processus métabolique convertissant généralement des glucides en acides, en gaz ou en alcool pour en extraire une partie de l'énergie chimique.

Lors de la fermentation, une grande quantité de gaz est formée dans le côlon. Les aliments riches en oligosaccharides non absorbables sont plus susceptibles de produire de grandes quantités de gaz.

Les oligosaccharides jouent un rôle important dans différents processus biologiques. Il s'agit de molécules essentielles à la vie qui sont composées de 2 à 20 sucres simples. Ils sont naturellement présents dans l'organisme humain ainsi que dans les cellules animales, végétales et microbiennes.

Les oligosaccharides jouent un rôle essentiel dans le maintien d'un microbiote intestinal sain. En tant qu'acides gras à chaînes courtes (AGCC), ils fournissent l'énergie nécessaire aux cellules intestinales. Cet apport est crucial pour l'entretien et le renouvellement des parois

des intestins. Bien que non digérés par l'estomac, les prébiotiques nourrissent et stimulent la croissance des bactéries dans les intestins. Ils permettent ainsi une activité florissante dans le côlon. Ce phénomène entraîne une amélioration générale de la digestion, une meilleure absorption du calcium, un transit gastro-intestinal optimisé et une réduction du taux de lipides sanguins.

Les oligosaccharides se trouvent naturellement dans divers aliments tels que les fruits, les légumes et les céréales tels que le blé et l'orge. Ils sont présents dans l'ail, l'asperge, la betterave, la chicorée, les choux, le pissenlit, la banane, psyllium, et les produits laitiers entre autres.

Les beans, ça fait péter!

Un régime alimentaire dont la moitié des calories provenait de fèves aux lards cuites au four a augmenté les flatulences chez l'homme, passant d'un niveau basal de 15 à 176 ml/heure.

Le soja, pois et les légumineuses sont des aliments qui contiennent de grandes quantités d'oligosaccharides et sont souvent associées à un excès de pets.

On recommande d'éviter les aliments contenant du soja (farine, résidus et coques) pois (et fibres de…) haricot pinto, pour les bêtes à crocs péteuses de votre vie.

Les oligosaccharides sont des glucides et des fibres. Les fibres sont des glucides non digestibles.

Les fibres sont en général classées comme suit : insolubles ou solubles. En fait, elles peuvent en plus être fermentescibles ou non.

Les fibres **solubles** synthétisent l'eau dans les intestins, sans augmenter notablement le volume des selles. Ceci peut soulager une diarrhée ou des selles très molles.

Les fibres alimentaires **insolubles** assimilent l'eau dans les intestins, rendant la déjection plus souple et facile à évacuer. Elles accroissent aussi le volume des selles et réduisent la pression dans le gros intestin, ce qui peut soulager la constipation et les crampes intestinales.

Les fibres alimentaires **fermentescibles** nourrissent les bactéries présentes dans l'intestin (flore intestinale). Ces bactéries transforment les fibres en gaz et en certains acides favorables au taux d'acidité (pH) de l'intestin.

Une fibre peut être insoluble, mais fermentescible, ou le contraire.

Donc, les **fibres solubles** se dissolvent dans l'eau et forment un gel dans le tube digestif. La plupart des fibres solubles sont transformées en sucres par les enzymes du microbiote intestinal. Elles sont ensuite fermentées pour produire des acides gras à chaîne courte (AGCC). Ces AGCC constituent une source d'énergie pour les cellules du côlon.

Exemples d'aliments à haute teneur en fibres solubles :

Orge, graines de lin moulues, légumineuses (pois, pois chiches, lentilles), avoine, fruits riches en pectines (pommes, poires, baies, agrumes), psyllium, courge, patate douce

Les **fibres insolubles**, comme celles présentes dans les parois cellulaires des légumes et la peau des fruits, ne se dissolvent pas dans l'eau et restent presque intactes tout au long de leur transit dans le système digestif. Elles ont des effets importants sur la digestion, en particulier dans le côlon en augmentant le volume des selles. Grâce à leur capacité à attirer l'eau, elles contribuent à ramollir les selles et à réduire le temps de transit intestinal. Elles aident ainsi à prévenir la constipation.

Aliments riches en fibres insolubles :

Céréales de son, brocoli, riz brun, céleri, peau des haricots rouges et autres légumineuses, légumes feuilles (épinards, kale) noix, peau des légumes racines (patates, carottes), grains entiers (blé, seigle).

Les **fibres fermentescibles** sont digérées par les bactéries bénéfiques présentes dans le côlon, ce qui favorise la santé intestinale en maintenant un équilibre optimal de la flore intestinale (prébiotiques). Elles contribuent également à la production de certains acides gras à chaîne courte, qui sont une source d'énergie pour les cellules intestinales et peuvent aider à réduire le risque de maladies inflammatoires de l'intestin. Il existe des fibres fermentescibles solubles et insolubles.

> Exemples d'aliments riches en fibres fermentescibles :
>
> Asperges, pois mange-tout, topinambour, toutes céréales et grains, melon d'eau, poire, pomme, légumineuses, lait…

Les **fibres infermentescibles** ne sont pas digérées par les bactéries intestinales, mais elles ajoutent du volume aux selles et favorisent le transit intestinal, ce qui peut aider à prévenir la constipation. Il existe des fibres non fermentescibles solubles mais la majorité sont insolubles.

> Exemples d'aliments contenant des fibres infermentescibles :
>
> Banane, baies (bleuets, fraises, framboises), carotte, céleri, kale, zucchini, épinards, haricots verts, poivron rouge, quinoa, œufs, poissons, viandes et volailles

Vous avez probablement compris à présent que des excès de glucides peuvent causer des vents violents… Des pets.

Chez certains chiens, les produits laitiers et certaines protéines d'origines animales peuvent aussi favoriser la création des gaz odorants dans le tract digestif du chien.

J'aimerais approfondir un peu plus au sujet des protéines. La digestibilité de la protéine est importante.

Qu'est-ce que la digestibilité des protéines?

La qualité d'une protéine est sa capacité à fournir l'ensemble des acides aminés essentiels dont l'organisme a besoin pour sa croissance, son maintien, dans des proportions suffisantes, après digestion.

Autrement dit, "*digestible*" fait référence aux composants alimentaires qui peuvent être décomposés par les enzymes digestives dans l'intestin.

Une source de protéines se verra attribuer un score en fonction de sa composition en acides aminés essentiels.

Le PDCAAS (*Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score* – Score chimique corrigé de la Digestibilité) est une échelle qui sert à évaluer la qualité des protéines. Cette méthode de calcul est basée sur la comparaison d'un profil d'acide aminé standard ayant le meilleur score possible, avec le profil d'acide aminé de l'aliment étudié. Le PDCAAS est évalué sur une échelle de 0 à 1 (1 = meilleure qualité, 0 moins bonne)

Il existe une autre méthode de calcul appelé DIAAS pour *Digestible Indispensable Amino Acid Score* traduit en français par Score d'acides aminés indispensables digestibles. Le DIAAS serait plus précis et les échelles de notation permettent des scores dépassant 1 lorsque l'aliment excède les apports requis. À noter que le Food and Agriculture Organizations (FAO) des Nations Unies recommande à présent l'utilisation du DIAAS à la place du PDCAAS.

Quand on parle de gaz, la digestibilité des protéines a donc son importance parce que moins elle est digestible, plus il se formera de gaz dans les intestins, et plus le chien flatulera.

La recommandation générale est de fournir une alimentation apportant des protéines hautement digestibles à votre chien selon cette échelle :

< 75% peu digeste
75 à 82% modérément digeste
82 à 88% hautement digestible
> 88% exceptionnellement digeste

Facile à dire!

Le problème? Aucun fabricant ne fournit cette information sur les emballages des aliments qu'il produit. Cette information est également omise sur leur site Internet.

Plusieurs facteurs influencent la digestibilité des protéines telles :

- Son origine : la protéine animale a une digestibilité beaucoup plus élevée que celle d'origine végétale;
- Les autres ingrédients contenus dans la recette et son type de cuisson : dans les croquettes, les taux de digestibilité peuvent varier de 64 à 91%;

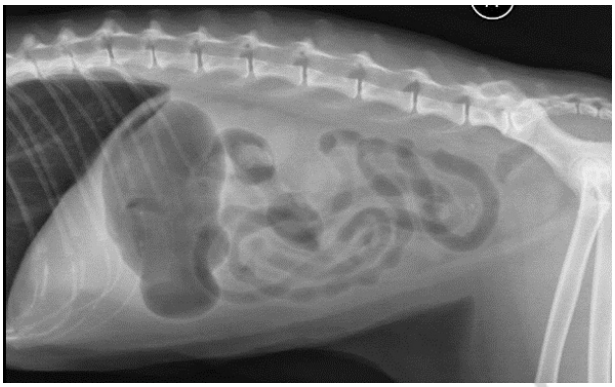
Digestibilité de protéines communes

Excellente > 88%	Modérée 82 à 88%	Peu digeste < 75%
Poulet	Bœuf haché	Avoine (cuit)
Dinde	Graines de lin	Haricots
Porc	Haricots mung	Lentilles
Poisson	Pois (cuits)	Graines de chanvre
Œufs	Farine de maïs	Riz brun
Bœuf (steak)	Saumon	Millet
Aiglefin		Lupin
Hareng (conserve dans l'huile)		Farine de soja
Maquereau (conserve dans l'huile)		Pois chiche
Goberge		Farine de pois
Sardine		
Truite		
Thon		

Seul conseil : lisez la liste des ingrédients et débusquez ceux dont la digestibilité n'est pas optimale pour votre chien. Par contre, un aliment peut être décrit hautement digestible sur le papier, mais ne pas l'être lorsque consommé par votre bête à crocs.



Ça pue!



Présence de gaz dans l'estomac d'un chien



Présence de gaz dans l'intestin d'un chien

Les flatulences et éructations sont composées de différents gaz. La majorité d'entre eux sont inodores. De plus, l'origine des gaz peut aussi différer d'un à l'autre :

- L'air avalé;
- Diffusion par le sang;
- Fermentation bactérienne;
- Résultat du mélange nourriture, acide chlorhydrique, salive ou bicarbonate.

L'aérophagie introduit de l'oxygène (O_2) et du nitrogène (N_2);

Les interactions entre la nourriture, l'acide chlorhydrique et la salive produisent du dioxyde de carbone (CO_2);

La diffusion à partir du sang libère du dioxyde de carbone (CO_2), nitrogène (N_2) et de l'oxygène (O_2);

La fermentation bactérienne dans le côlon quant à elle produit du méthane (CH_4)

Tous ces gaz sont inodores.

L'humain pète en moyenne entre 8 à 10 fois/jour, la limite haute normale étant de 20 pets par jour.

Voici les coupables!

La fermentation bactérienne dans le gros intestin (côlon) produit des composés soufrés volatils tels que le sulfure d'hydrogène, du méthanethiol et du sulfure de déméthylé. Ce sont eux les puants!

Saviez-vous que les poissons rouges, les oiseaux, les pieuvres et les palourdes ne pètent pas?

Voilà pourquoi toutes les flatulences ne sont pas nauséabondes; elles ne sont pas toutes composées de gaz odorants.

Comment se débarrasse-t-on des flatulences nauséabondes?

Non, coller un sapin sent bon au péteux de votre chien n'éliminera pas la puanteur de ses flatulences.

Si vous êtes tenté par ces produits vendus en magasin (et conseillé par leur personnel) pour éviter de sentir les flatulences de votre chien, sachez que cela est une mauvaise idée. Les flatulences peuvent être le symptôme d'un problème de santé sous-jacent ou encore un signal pour vous faire savoir que son alimentation est inadaptée. Masquer l'odeur est une fausse solution qui ne réduira en rien la production de gaz dans l'intestin du chien.

Que faire alors pour diminuer ces émissions de gaz?

- Vérifiez la liste des ingrédients des aliments que vous lui donnez. Contiennent-ils beaucoup de glucides et de fibres? Y a-t-il mention de soja, de pois ou toute autre légumineuse dès le début de la liste des ingrédients? La recette contient-elle des protéines hautement digestibles?
- Servez plusieurs petits repas à la place d'un ou deux.
- Si votre chien est nourri aux croquettes, ajoutez-y des aliments humides.
- Évitez la nourriture en conserve contenant de la carraghénane.
- Observez votre chien au moment des repas. Comment se comporte-t-il? Mange-t-il rapidement pour éviter qu'un congénère lui vole sa gamelle? Si tel est le cas, en

attendant de savoir comment corriger ces comportements (vol et la peur du vol), séparez-les (cage, pièces différentes…).

- Si votre chien ne vit pas avec un congénère, mais se rue tout de même sur sa gamelle, assurez-vous de lui servir une quantité suffisante de nourriture et consultez un médecin vétérinaire pour vous assurer qu'il ne souffre d'aucun problème de santé.
- Faites travailler votre chien au moment du repas; lancez ses croquettes sur le sol (il devra utiliser son odorat pour les trouver), utilisez des casse-têtes, un Kong™, un tapis de fouille, nourrissez-le à la main…
- Ne donnez pas de supplément vitaminique, minéral, ou gras parce qu'ils peuvent altérer la flore intestinale.
- Évitez les produits laitiers et les légumes crus et les crucifères (brocoli, choux, chou-fleur).
- Augmentez l'exercice! 30 minutes de marche après le repas, encourage le chien à déféquer et aide à élimination des gaz intestinaux.



Pourquoi les pets font-ils du bruit?

Ce son provient des vibrations du sphincter anal lors de l'expulsion des gaz. Plus les muscles sont contractés ou relâchés, plus le son est aigu ou grave. Plus les muscles autour du sphincter sont détendus, plus le son est fort.

Références

In vivo measurement of flatulence and nutrient digestibility in dogs fed poultry by-product, conventionnal soybean meal, and low-oligosaccharide low phytate soybean meal

Flatulence: Causes and Management Options

55. Bloat and flatulence

Chapter 15 - Gastrointestinal Gas: Eructation, Borborygmus, and Flatulence

Beynen AC, 2018. Diet and dog farts

Flatulence in pet dogs

Administration of charcoal, Yucca schidigera, and zinc acetate to reduce malodorous flatulence in dogs

371. Influence of age on flatulence in dogs

Believes decreased dietary intake would reduce flatulence in dogs

Amélioration de la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire industrielle Fiche d'information #6, partie 1

Consommer des fibres: un moyen efficace d'optimiser sa santé

Première partie: Revue littéraire

Les prébiotques comparés aux fibres alimentaires

The content of raffinose oligosaccharides in legumes and their importance for animals

The effects of inulin supplementation of diets with or without hydrolysed protein sources on digestibility, feacal characteristics, haematology and immunoglobulins in dogs

Quels sont les animaux qui pètent?

Ces animaux qui ne pètent pas

#DoesItFart: Database Answers Your Burning Questions About Animal Gas

Ces insectes et animaux qui pètent et peuvent tuer leur proie

Office québécois de la langue française

Émilie Fiset, comportementaliste canin

Effects of different protein sources on fermentation metabolites and nutrient digestibility of brachycephalic dogs

Hand, M.S., Thatcher, C.D., Remillard, R.L., Roudebush, P. and Novotny, B.J. (2011) Small Animal Clinical Nutrition. 5th Edition, Mark Morris Institute.

Saar Robin, Dodd Sarah, Veterinary nutritionnist, 2024, Small Animal Microbiomes and Nutrition, Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, États-Unis

Fascetti, A. J., Delaney, S. J., Larsen J. A., Villaverde C., 2024, Applied Veterinary Clinical Nutrition, 2nd Edition, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, États-Unis

AVIS

Le site Bête à crocs : nutrition canine propose des informations générales et des discussions sur la nutrition canine et les sujets connexes. Les informations et autres contenus fournis sur ce blog, ou dans les documents liés, ne constituent pas et ne doivent pas être interprétés comme des conseils médicaux, et ne sauraient se substituer à l'expertise ou au traitement d'un professionnel de santé. Si vous ou une autre personne ou votre chien avez un problème de santé, consultez votre médecin (vétérinaire) ou un autre professionnel de santé. Ne négligez jamais un avis médical professionnel et ne tardez pas à consulter en raison d'informations lues sur ce blog ou dans les documents liés. En cas d'urgence médicale, appelez immédiatement votre médecin (vétérinaire) ou les services d'urgence. Les opinions et points de vue exprimés sur ce blog et ce site web n'engagent en rien les établissements d'enseignement, les hôpitaux, les cliniques vétérinaires ou toute autre institution.