



Gestation, lactation, et sevrage, par Isabelle Persson, Elevage du Val de la Petite Creuse

Nourrir au cru durant la gestation, la lactation et le sevrage

S'il y a bien des périodes où l'alimentation doit être particulièrement de qualité, ce sont les périodes de gestation et de lactation ainsi que le sevrage des chiots. Durant ces périodes les apports nutritionnels doivent non seulement combler les besoins de la mère mais également ceux des chiots. L'alimentation crue, compte tenu de sa digestibilité et de la biodisponibilité des nutriments, s'avère l'alimentation la plus adaptée durant ces périodes sensibles.

Rappel des besoins nutritionnels

Quelque soit la période de sa vie un chien a besoin d'une alimentation qui lui apporte en quantité suffisante et assimilable de nombreux nutriments tels que des protéines, des lipides, des minéraux, des vitamines et des oligo-éléments. Les nutriments sont les matériaux de construction, de régulation et de réparation de l'organisme. En outre ils fournissent également l'énergie nécessaire au fonctionnement.

La particularité d'un carnivore est de tirer ces nutriments d'une alimentation d'origine animale. C'est d'autant plus important au niveau des protéines car certains acides aminés sont dits indispensables ce qui signifie que le chien ne peut les synthétiser. Ces acides aminés doivent donc être apportés par l'alimentation, une alimentation riche en protéines animales. Sans entrer dans le détail, ces acides aminés indispensables au nombre de 9, ne peuvent être fournis par une alimentation d'origine végétale même en variant les sources comme cela se pratique par les végétariens. A ces protéines s'ajoutent également des lipides source d'acides gras essentiels. Les lipides doivent également être d'origine animale notamment en ce qui concerne les oméga 3. Les oméga 3 sont synthétisés à partir des EPA/DHA chez le carnivore. A défaut d'EPA/DHA dans son alimentation, il y aura carence en oméga 3, un mal déjà fort répandu suspecté d'être à l'origine des maladies dites inflammatoires. En effet l'alimentation moderne est riche en oméga 6. Or le ratio Oméga 3/Oméga 6 devrait être de l'ordre de 1 pour 5 alors qu'il est plutôt de l'ordre de 1/20. Les Oméga 6 étant plutôt "inflammatoires", la question de ce ratio déséquilibré se pose pour nous mais aussi pour nos chiens à la différence près que nous, humains, sommes capable de synthétiser des EPA/DHA à partir des ALA présents dans les lipides d'origine végétale. Pas les carnivores.

Les différents organismes en charge de l'alimentation animale préconisent tous des apports minimum en protéines, lipides, minéraux, vitamines et oligo-éléments sans que la source ne soit imposée. C'est ainsi que l'on se retrouve avec des protéines et des lipides d'origine animale dans les aliments industriels et des minéraux et vitamines de synthèse sans que la biodisponibilité ne soit envisagée. Sur le papier c'est équilibré.

Les particularités de la gestation et de la lactation

Gestation et lactation ont pour principale particularité de devoir fournir beaucoup plus de nutriments à la mère puisqu'une partie de ces nutriments est destinée aux chiots. Il est habituel



d'augmenter la ration quotidienne ce qui a pour effet d'augmenter les apports mais autant les apports nutritionnels que les apports énergétiques. Or une chienne gestante ou allaitante a certes besoin de plus d'énergie mais elle a surtout besoin de plus de nutriments. Durant ces périodes la biodisponibilité de l'alimentation est donc fondamentale. C'est d'autant plus fondamental que la mère puisera dans ses réserves pour fournir à ses chiots ce dont ils ont besoin à son propre détriment si l'alimentation ne couvre pas correctement les besoins.

Les apports en calcium

Durant la gestation les apports en calcium doivent être légèrement augmentés pour atteindre le rapport phospho/calciqque de 1,5, c'est à dire 1,5 unité de calcium pour 1 unité de phosphore. Au Raw Feeding les apports en calcium sont assuré par les os. On aurait donc tendance à augmenter considérablement la proportion d'os dans la gamelle. Or le ratio phospho/calciqque d'une ration équilibrée respectant les proportions de 45% d'os charnus et 45% de viandes est déjà proche de 1,3 (voir ici l'article sur le sujet proposé par Tribu Carnivore). L'augmentation de la proportion d'os doit donc être minime. Il s'agit en fait de reconstituer les réserves de la mère au fur et à mesure qu'elle mobilise le calcium dans son capital osseux pour ses chiots. L'excès de calcium durant la gestation est tout autant préjudiciable que la carence. Il serait responsable d'éclampsie au moment de la mise-bas.

Durant la lactation le rapport phospho/calciqque admis est de l'ordre de 1,3 ce qui correspond en moyenne au rapport phospho/calciqque d'une ration équilibrée au Raw Feeding. L'apport en os n'a donc pas lieu d'être augmenté.

L'alarmisme de certains vétérinaires nutritionnistes quant aux carences durant la gestation ou la lactation est d'ailleurs mis à mal par l'observation des canidés sauvages. Certes le chien sauvage n'existe pas en tant que tel mais sa proximité avec le loup permet totalement la comparaison. Il s'avère que la louve gestante ou allaitante ne change pas fondamentalement d'alimentation. Elle mange plus mais ne mange pas différemment en termes de proportions d'os et de viandes.

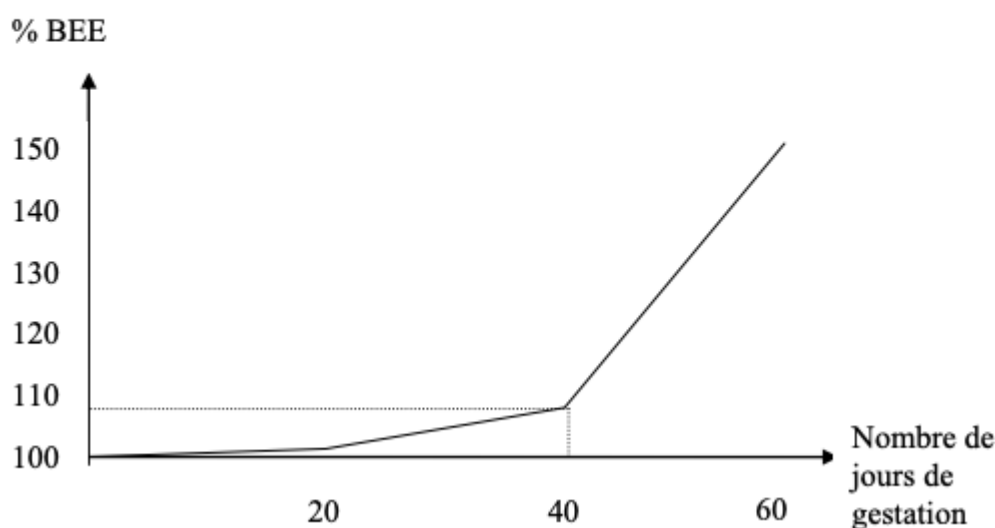


La prise de poids

Durant la gestation la chienne ne prend pas, ou ne devrait pas prendre, de poids pendant les 5 premières semaines. En effet le développement foetal n'est significatif qu'après ces 5 premières semaines. Au terme de la gestation, il est admis que la prise de poids est de l'ordre de 20%, un poids qui sera entièrement perdu au moment de la parturition. Une prise de poids supérieur causerait une situation d'obésité avec un risque accru de dystocie au moment de la mise-bas. Il est donc intéressant de vérifier régulièrement le poids de la chienne durant la gestation.

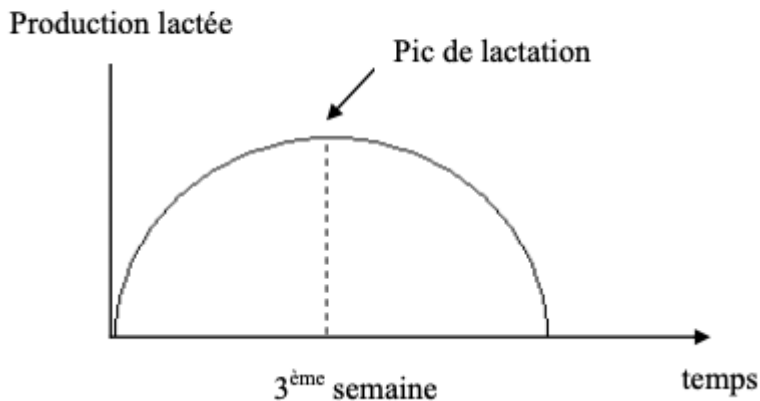
En matière d'alimentation on ne devrait idéalement augmenter la ration que proportionnellement aux besoins nutritionnels et énergétiques. Ces besoins, majoritairement nutritionnels, atteignent seulement 150% juste avant la mise-bas. L'idée de doubler ou tripler la ration en fin de gestation est donc une très mauvaise idée. En outre cela a des répercussions sur le poids des chiots et des chiots trop gros auront beaucoup plus de difficultés à naître. C'est surtout à la valeur nutritionnelle des repas qu'il faut s'intéresser en veillant à des apports augmentés en protéines et en lipides d'origine animale ce qui suffira à augmenter la valeur énergétique.

**Variation du besoin énergétique au cours de la gestation
(GRANDJEAN, 2009)**



Durant la lactation, la chienne ne prend pas de poids mais elle ne doit pas non plus en perdre. Ses besoins alimentaires sont directement liés à la production de lait allant de 2 à 4 fois ses besoins à l'entretien. La surveillance du poids est également un très bon moyen de s'assurer que la ration couvre ces besoins. Au fur et à mesure que ceux-ci augmentent on augmente la quantité en fractionnant en plusieurs repas (3 à 4 au lieu de 1 à 2). Le pic des besoins énergétiques se situe aux alentours de 3 semaines de lactation. On considère que les besoins de la chienne en lactation correspondent aux besoins énergétique à l'entretien + 250 Kcal/ kg de chiot allaité.

Courbe de lactation d'une chienne (GRANDJEAN, 2009)



Pour les adeptes des calculs, il est possible de calculer BEE, EM et Q.

Les besoins énergétiques à l'entretien (BEE) se calculent à l'aide de l'équation suivante : BEE en Kcal/j = $132 \times P^{0,75}$

La quantité à distribuer par jour (Q) se calcule à l'aide de l'équation suivante : Q en kg = $BEE \div \text{Energie métabolisable de l'aliment (EM) en Kcal/Kg}$

et l'énergie métabolisable de l'aliment* (EM) se calcule à l'aide de l'équation suivante : EM = 4%MP (matières protéïques) + 9%MG (matières grasses), soit 4 Kcal par gramme de matière protéïque + 9 Kcal par gramme de matière grasse.

*Il est question ici d'un aliment sans glucides. Si l'aliment comporte des glucides, il faudra ajouter 4%MG (matières glucidiques) pour obtenir l'EM. A noter que le calcul se fait à partir des matières sèches. Il faudra donc tenir compte de la teneur en eau de l'aliment, de l'ordre de 70% pour une alimentation humide.

En appliquant ces équations au cas d'une chienne de 30 kg, on obtient un BEE d'environ 1800 Kcal par jour qui pourra atteindre près de 4000 Kcal par jour au moment où elle allaitera 6 chiots de 1,5 kg chacun. A l'entretien une ration de type Barf d'environ 900 g/j couvrirait les besoins énergétiques de la mère. Cela se vérifie en calculant l'EM de cette ration (20% de MP et 15% de MG en moyenne selon les "viandes" ce qui donne pour 900 g de ration 180 g de MP apportant 720 Kcal et 135 g de MG apportant 1215 Kcal, soit 1935 Kcal au total). Cette ration devra atteindre près de 2 kg pour combler ses besoins énergétiques et ceux de ses 6 chiots de 1,5 kg chacun. On obtient cette quantité de 2 kg soit en ajoutant à la ration l'équivalent de 13 à 15% du poids des chiots à nourrir ($6 \times 1,5 \text{ kg} \times 13\%$), soit en se basant sur des besoins en EM augmenté de 250 Kcal par chiot et en vérifiant que l'EM d'une ration de 2 kg couvre les besoins (20% de MP et 15% de MG en moyenne selon les "viandes" ce qui donne pour 2 kg de ration 400 g de MP apportant 1600 Kcal et 300 g de MG apportant 2700 Kcal, soit 4300 Kcal au total). A noter que ces équations considèrent seulement le besoin énergétique et pas les besoins nutritionnels. 450 g d'huile végétale couvriraient des besoins énergétiques de 4000 Kcal.

La question des glucides

Si cette question ne se pose pas pour une chienne à l'entretien, il n'est pas rare de la voir resurgir pour une chienne en gestation et surtout en lactation. En effet le glucose est un précurseur du lactose et compte tenu de la nécessité de produire beaucoup de lactose pour une chienne qui allaite, on serait tenté de compléter sa ration en glucides pour lui faciliter la tâche. Certaines études sur lesquelles s'appuient les vétérinaires (cf sources) ont par ailleurs mis en évidence qu'une chienne nourrie à base d'un régime sans glucides avait des portées légèrement moins nombreuses et des chiots légèrement plus petits à la naissance comparée à une chienne nourrie à base d'un régime comportant 20% de glucides. Selon nous utiliser l'argument de la prolificité pour justifier l'ajout de glucides va dans le sens d'une approche économique de la reproduction. Dans quelles mesures élever le nombre de chiots par portée n'est il pas contre nature au même titre qu'inséminer, pratiquer des césariennes sur des chiennes s'avérant naturellement inapte à la reproduction ?

Cela dit, le choix d'un régime alimentaire se fait au cas par cas. Chez certaines chiennes nous n'hésitons pas à ajouter une source de glucides sous la forme de galettes de riz complet soufflé dans leur gamelle, non pour favoriser la reproduction mais pour ajouter une source d'énergie complémentaire (chienne très active mais ne supportant pas des repas plus gras) ou pour améliorer leur confort digestif (tendance à l'hyper-acidité gastrique). Cet ajout a fait ses preuves en termes de bienfaits dans certains cas particuliers. Il n'est absolument pas généralisé à tous nos chiens et reste de l'ordre de l'ajout.

L'alimentation au cru fait appel au bon sens et a cet avantage de pouvoir être totalement maîtrisée. La relative capacité du chien à digérer l'amidon permet, si le besoin s'en fait sentir, d'ajouter une source complémentaire d'énergie tant que cette source ne se substitue pas aux protéines et lipides d'origine animale. Or c'est la démarche des industriels : remplacer la viande onéreuse par des féculents plus rentables sur le plan économique. Si le besoin ne s'en fait pas sentir chez le chien, qu'un régime carné et cru couvre tous ses besoins énergétiques, il n'y a pas lieu de chercher ailleurs et surtout pas lieu de diminuer la valeur nutritionnelle de ses repas en vertu de cette fameuse capacité à digérer l'amidon. Jamais des glucides aussi digestes soient-ils n'équivaldront à de la viande qui est la seule source fiable de l'ensemble des acides aminés et acides gras essentiels pour un carnivore. L'amidon doit être considéré comme une source d'énergie complémentaire.





Concrètement

Concrètement nous ne nous préoccupons pas de toutes ces équations permettant de calculer le BEE, l'EM ou le Q par contre nous utilisons beaucoup la balance et l'observation.

Nos chiennes sont pesées régulièrement toute l'année et nous en connaissons le poids idéal. De ce poids idéal découle une ration qui permet de maintenir ce poids idéal. Cette ration est globalement toujours composée de 45% d'os charnus variés, de 45% de viandes variées et de 10% d'abats variés également avec environ la moitié de foie. Nous ajoutons à cette ration presque quotidiennement de la panse et régulièrement des légumes pour l'apport en fibres non solubles profitables au microbiote intestinal. Presque quotidiennement nous ajoutons aussi un peu d'huile de poisson gras pour augmenter les apports en EPA/DHA, du kéfir et des compléments sous formes d'herbes ou algues selon les besoins spécifiques de chaque chien. Avant d'envisager une gestation nous faisons faire un bilan sanguin ce qui nous permet de nous assurer de la bonne santé de nos chiennes au delà de ce que leur état général nous montre.

Durant les cinq premières semaines de gestation nous ne changeons absolument rien.

A partir de la sixième semaine, et après nous être assurées qu'il y a bien gestation, nous commençons à augmenter progressivement la ration d'environ 5% les semaines 6 et 7, puis de 10% les semaines 8 et 9 pour terminer à une ration + 30% environ comparée à la ration habituelle en vérifiant par la surveillance du poids que celui-ci augmente dans les mêmes proportions. En matière de composition, la ration varie très peu hormis le fait que nous veillons particulièrement à la variété des sources de protéines quitte à ajouter des viandes plutôt rares dans nos menus habituels (chèvre, cheval, mouton ...). Nous doublons également la quantité d'huile de poissons gras toujours pour les apports en EPA/DHA favorable au développement du cerveau.

Lors de la parturition, nous laissons la chienne ingérer les placentas ce qui a pour effet qu'elle refuse généralement de manger après cette parturition.

Ensuite nous continuons avec une ration un peu supérieure à celle de la fin de gestation, soit 150% de la ration à l'entretien.

A partir de la deuxième semaine de lactation, nous calculons la ration en fonction du nombre de chiots et ajoutons l'équivalent de 15% du poids total des chiots à la ration quotidienne jusqu'au moment du sevrage. Evidemment cela oblige à la surveillance du poids des chiots presque quotidiennement.

Dans notre cas et avec nos bergers allemands cela donne les quantités suivantes

ration crue à l'entretien = 0,9 kg

ration crue semaine 6 de gestation = 0,95 kg

ration crue semaine 7 de gestation = 1 kg

ration crue semaine 8 de gestation = 1,1 kg*

ration crue semaine 9 de gestation = 1,2 kg* (* pour une portée normale en nombre pour la race, soit en moyenne 6 chiots)

ration crue semaine 1 de lactation = 1,35 kg

ration crue semaine 2 de lactation = 0,9 kg + 15% du poids des chiots

ration crue semaine 3 de lactation = idem

ration crue semaine 4 de lactation = idem



ration crue semaine 5 de lactation = idem



Le sevrage au cru

A partir de l'âge de 5 semaines, nous commençons à présenter aux chiots de la viande de volaille coupée en morceaux mélangée à du lait de chèvre à raison d'environ 2 à 3% de leur poids tout d'abord en un seul repas, puis deux à trois fois par jour à raison de 2 à 3% de leur poids à chaque repas. Parallèlement nous réduisons la ration de la mère d'autant.

A partir de l'âge de 6 semaines nous introduisons progressivement les autres sources de protéines et notamment le boeuf et les poissons et passons à 4 repas par jour équivalent toujours à 2 à 3% de leur poids pour chaque repas. Nous cessons le lait de chèvre et présentons les os charnus sous forme entière.

A l'âge de 7 semaines nos chiots reçoivent l'équivalent de 10% de leur poids par jour fractionnés en 5 repas identiques en termes de composition aux repas de nos chiens adulte à l'exception des abats introduits plus tard. De son côté la mère continue de recevoir une ration augmentée de l'équivalent de 2% du poids total des chiots afin d'assurer l'allaitement résiduel. C'est généralement d'elle même vers l'âge de 8 ou 9 semaines qu'elle met fin à cet allaitement résiduel et par la même occasion diminue spontanément sa consommation de nourriture. En effet il n'est pas rare que la mère jeûne une ou deux journées quand elle souhaite arrêter d'allaiter.

Au moment du départ de l'élevage, nos chiots mangent l'équivalent de 8% de leur poids par jour. Leur ration est exactement la même que celle de nos adultes hormis le fait que nous continuons de donner des huiles de poissons gras en plus grande quantité comparé à nos adultes. Evidemment la dureté des os charnus est adaptée à leurs mâchoires moins puissantes.

Petit à petit nous augmentons la ration proportionnellement au poids en nous basant sur les pourcentages admis pour la croissance, soit 7, puis 6, puis 5% du poids etc. Par contre nous relativisons grandement ces pourcentages en fonction de la silhouette du chiot qui doit rester svelte. C'est cette silhouette corroborée par une prise de poids régulière et raisonnable qui sont nos indicateurs.

Discussion et conclusions

Près de 15 ans de pratique du cru lors de la gestation, lactation et le sevrage ainsi que l'élevage de



tous nos chiots gardés et l'alimentation de tous nos chiens jusqu'à la fin de leurs jours nous ont conforté dans le choix d'une nourriture exclusivement carnée et crue, du type Barf. Cette base peut être complétée individuellement et en fonction des besoins spécifiques de chacun de nos chiens si cela s'avère nécessaire mais n'en reste pas moins une base invariable aussi bien pour nos chiennes, nos étalons et à fortiori nos chiots.

La mode est à la vérification des données et surtout à n'accorder du crédit qu'aux études scientifiques. Or les études scientifiques sont onéreuses et sont surtout financées par les industriels de l'alimentation animale. Cela pose la question de l'impartialité des études. D'autre part il est intéressant de savoir que les études ayant permis d'établir les apports nutritionnels recommandés se sont basées sur les effets bénéfiques ou délétères de certaines carences ou excès, effets visibles à l'oeil ou vérifiables par des bilans sanguins. Ce n'est ni plus ni moins ce que nous faisons avec le cru et c'est ce qui a permis d'établir les proportions os charnus, viandes et abats ainsi que les quantités journalières à distribuer. Les effets bénéfiques visibles à l'oeil sont légion lorsque l'on nourrit au cru.

Bien que la bonne croissance des chiots et la bonne santé des chiens se vérifient à l'oeil nu et par les bilans sanguins, il est fréquent, pour ne pas dire récurrent, d'obtenir réprobation et mises en garde de la part du professionnel de santé dès que l'on dévoile le type d'alimentation choisie. C'est à se demander si les règles du diagnostic ne concernent pas le Barf, à savoir observer l'état général, ausculter et s'assurer du bon fonctionnement de l'organisme et en l'absence d'éléments d'inquiétude, laisser les choses en l'état. Inversement lorsque l'état général est dégradé l'alimentation industrielle est immédiatement dédouanée de toutes responsabilités au profit de pathologies digestives, dermatologiques, endocrinologiques trouvant pourtant fréquemment leur source dans l'alimentation. A l'époque où les organismes de santé publique prônent un retour à une alimentation la moins industrielle possible pour l'humain, certains vétérinaires prônent exactement l'inverse pour les chiens à grand renfort d'arguments passablement alarmistes tels que le risque bactériologique, le déséquilibre nutritionnel ou la dangerosité des os. Non seulement aucun chiffre n'est fourni en termes de probabilités mais on peut légitimement se demander quel est l'objectif de l'évocation de ces cas hypothétiques, voire anecdotiques, hormis générer angoisses et culpabilité, qui, comme chacun sait est un terreau fertile pour y planter sa doctrine. La défiance dont les professionnels de la santé des animaux se plaignent ne serait-elle pas le résultat d'une politique d'information partielle et partielle instrumentalisant les études scientifiques ? C'est une question qui sort du cadre de cet article destiné à proposer une façon de faire lors de la gestation, de la lactation et du sevrage ayant fait ses preuves. Mais c'est une question qui se pose.

A notre niveau, 15 ans de pratique représentent plus de 60 portées et non loin de 400 chiots. Certes cela ne constitue pas une preuve scientifique de la qualité de l'alimentation au cru et du bien fondé d'en faire usage aussi lors de ces périodes particulières mais cela constitue un modèle empirique où risque bactériologique, déséquilibre nutritionnel et dangerosité des os ne se sont pas vérifiés. CQFD.

Sources

Auteure: Isabelle Persson, <https://valcreuse.fr/>

Nutrition vétérinaire du chien et du chat, seconde édition par S. Lefebvre

Nutrition vétérinaire du chien et du chat : les rations non conventionnelles par S. Lefebvre

L'élevage des chiens et des chats par Educagri Editions, édition 2021

Encyclopédie de la nutrition canine clinique

L'obésité du chien par C.Blankaert

Article de <https://tribu-carnivore.com>

Gestation, lactation, et sevrage, par Isabelle Persson,
Elevage du Val de la Petite Creuse - Page 8



La malbouffe ou la vie par G.Lippert

Toxic croquette par J.Ziegler

Nutrition clinique des carnivores domestiques, dossier technique 82 et 83 la Dépêche vétérinaire,
par G. Blanchard

[Directives d'évaluation nutritionnelle de l'AAHA](#)

[Intérêt des Oméga 3 dans l'alimentation du chien et du chat](#)

[Lignes directrices nutritionnelles par FEDIAF](#)