

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 6 décembre 2017

## **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  
visant la création de deux nouveaux objectifs nutritionnels particuliers  
'réduction du risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition'  
et 'soutien de la récupération et de l'augmentation de la mobilité des articulations'  
pour les équidés »**

---

*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 24 avril 2017 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 la création de deux nouveaux objectifs nutritionnels particuliers « *réduction du risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition* » et « *soutien de la récupération et de l'augmentation de la mobilité des articulations* » pour les équidés.

#### **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

Le règlement (CE) n° 767/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009<sup>1</sup> 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. Ce chapitre 3 énonce à l'article 9 que « *les aliments pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers ne peuvent être commercialisés en tant que tels que si leur destination est incluse sur la liste établie conformément à l'article 10 et s'ils répondent aux caractéristiques nutritionnelles essentielles correspondant à l'objectif nutritionnel particulier qui figure sur cette liste* ». L'article 10, point 1, du même règlement, prévoit que « *la Commission peut mettre à jour la liste des destinations énoncées dans la directive 2008/38/CE en ajoutant ou en supprimant des destinations*

---

<sup>1</sup> Modifié en dernier lieu par le règlement (UE) n° 939/2010 de la Commission du 20 octobre 2010 et rectifié au JOUE L 192 du 22.07.2011, page 71.

ou en ajoutant, supprimant ou modifiant les conditions associées à une destination donnée ». Ces modifications peuvent être demandées par des pétitionnaires. L'article 10, point 2, indique que « pour être recevable, la demande doit comporter un dossier démontrant que la composition spécifique de l'aliment pour animaux répond à l'objectif nutritionnel particulier auquel il est destiné et qu'il n'a pas d'effets négatifs sur la santé animale, la santé humaine, l'environnement ou le bien-être des animaux ».

La directive 2008/38/CE de la Commission du 5 mars 2008 établissant une liste des destinations des aliments pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers (ONP) a été prise en application de la directive 93/74/CEE qui prévoit l'établissement d'une liste positive des destinations des aliments pour animaux visant des objectifs nutritionnels particuliers. Cette liste doit mentionner la destination précise, à savoir l'objectif nutritionnel particulier, les caractéristiques nutritionnelles essentielles, les déclarations d'étiquetage et, le cas échéant, les indications particulières d'étiquetage.

Le dossier du pétitionnaire vise à créer deux nouveaux objectifs nutritionnels particuliers « réduction du risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition » (« reduce the risk of oxidative stress associated with intense training and competition ») et « soutien de la récupération et de l'augmentation de la mobilité des articulations » (« support restitution and increased mobility in the joints ») pour les équidés.

Conformément aux dispositions du règlement (CE) n°767/2009, la saisine ne porte pas sur une évaluation des caractéristiques nutritionnelles optimales pour répondre à l'objectif nutritionnel particulier, mais sur une appréciation des éléments fournis par le demandeur.

L'avis de l'Anses est donc exclusivement demandé sur l'adéquation des preuves fournies par le demandeur pour démontrer d'une part l'efficacité des caractéristiques nutritionnelles proposées au regard de l'objectif nutritionnel particulier recherché et, d'autre part, l'absence d'effets négatifs sur la santé animale, la santé humaine, l'environnement ou le bien-être des animaux.

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

- un aliment à base de cynorhodon séché et broyé (y compris les akènes) ayant les caractéristiques suivantes :
    - o une teneur minimale en vitamine C de 500 mg / 100 g (soit 5 g / kg) à la date d'expiration,
    - o une teneur minimale en 3-β-D-galactopyranosyloxy-2-(octadeca-9Z,12Z,15Z-trienoyloxy)propanyl octadeca-9Z,12Z,15Z-trienoate (Gopo) de 30 mg / 100 g (soit 300 mg / kg) à la date de production,
- permet-il :
1. de réduire le risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition chez les équidés ?
  2. de favoriser la récupération et l'augmentation de la mobilité des articulations ?
- la durée d'utilisation indiquée (jusqu'à 3 mois initialement) est-elle pertinente et adaptée à chacun de ces deux ONP ?

Il est demandé à l'Anses de se prononcer séparément sur les deux objectifs.

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](http://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 trois rapporteurs et présenté lors de la réunion du CES ALAN du 17 octobre 2017. L'analyse et conclusions du CES a été discutée et validée lors de la réunion du 21 novembre 2017.

## 3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU CES ALAN

### 3.1. Analyse du dossier du pétitionnaire

Le dossier fourni par le pétitionnaire en support de la demande de création des deux ONP comprend un document de six pages accompagné de 32 références.

#### 3.1.1. Présentation des objectifs nutritionnels particuliers

Le pétitionnaire souhaite la création de deux objectifs nutritionnels particuliers « *réduction du risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition* » et « *soutien de la récupération et de l'augmentation de la mobilité des articulations* » chez les équidés, selon la présentation suivante :

**“Particular nutritional purpose:**

*Reduce the risk of oxidative stress associated with intense training and competition.  
Support restitution and increased mobility in the joints.*

**Essential nutritional characteristics:**

*Dried, milled rose hip fruit (achenes included) with a minimum content of vitamin C of 500 mg per 100 g at expiry date and a minimum content of 3-β-D-galactopyranosyloxy-2-(octadeca-9Z,12Z,15Z-trienoyloxy)propanyl octadeca-9Z,12Z,15Z-trienoate (Gopo) of 30 mg per 100 g at date of production.*

**Species or category of animals:**

*Equines.*

**Labelling declarations:**

*Total amount of vitamin C.  
Total amount of Gopo.*

**Recommended length of time:**

*Initially up to three months.*

**Other provisions:**

*Indicate on the package, container or label: ‘It is recommended that a veterinarian’s opinion be sought before use or before extending the period of use.’*

#### 3.1.2. Analyse de l'argumentaire du pétitionnaire

Pour argumenter sa demande, le dossier du pétitionnaire s'appuie sur des références portant sur :

- **la composition du cynorrhodon (*Rosa canina*)**

Ce faux-fruit de l'églantier est traditionnellement employé en herboristerie contre les diarrhées, les infections urinaires et le diabète, mais aussi consommé dans des thés, des soupes, des confitures... comme source naturelle riche en vitamine C. Il convient néanmoins de noter que cette vitamine est détruite à la chaleur (dès 40°C) et au séchage. Le cynorrhodon contient également des vitamines A, B, D, E, des flavonoïdes, des caroténoïdes (lycopène), du fructose, de l'acide malique, des tanins, du zinc, du cuivre... et des galactolipides. Le fruit contient en outre des acides linoléique et linolénique, surtout dans les akènes (annexe 25 - Winther, Hansen et Campbell-Tofte 2016). Le faux-fruit frais contient de larges quantités de vitamine C et un

galactolipide, le Gopo<sup>2</sup>. Le procédé (plusieurs brevets déposés) de préparation de ce fruit en poudre permet, selon le pétitionnaire, de garantir la teneur de 500 mg / 100 g de vitamine C et de 30 mg / 100 g de Gopo.

- **des effets du cynorrhodon chez le Cheval**

Trois documents (annexe 20-Winther et al 2012, annexe 21- Winther et al, date non précisée, annexe 22- Winther et al 2010) concernent le Cheval, *i.e.* l'espèce cible. Les annexes 21 et 22 rapportent la même étude.

L'étude de Winther et al (2012 – annexe 20) porte sur le suivi de la concentration plasmatique de vitamine C et le relargage d'anions oxydants par les polynucléaires neutrophiles sur deux lots de chevaux recevant du LitoVet® (poudre de cynorrhodon) à deux doses apportant un équivalent de 125 mg ou 250 mg de vitamine C. Dans cette étude :

- il n'y a pas de groupe témoin sans cynorrhodon, ni de groupe recevant une autre source de vitamine C ;
- la composition du produit LitoVet® n'est pas présentée, notamment sa teneur en Gopo, la teneur en vitamine C pouvant être calculée à partir des données fournies. Il est uniquement indiqué qu'il s'agit de poudre de cynorrhodon dont les teneurs en vitamine C et Gopo sont standardisées.

Winther et al (2010- annexes 21 et 22) rapportent une étude randomisée en double aveugle sur 74 trotteurs à l'entraînement, sujets à l'arthrose précoce, et recevant ou non du LitoVet® (teneurs en vitamine C et Gopo non précisées). Chez les chevaux supplémentés, les auteurs ont observé (i) une augmentation des concentrations plasmatiques en vitamine C, (ii) une diminution du chimiotactisme et du relargage d'anions oxydants par les polynucléaires neutrophiles après 14 jours (iii) une amélioration de 1,1 seconde du temps de parcours d'un kilomètre (ainsi qu'une détérioration de ce temps chez les autres après 90 jours, sans mentionner de valeur) et (iv) une amélioration de la mobilité ou de la souplesse des chevaux, appréciée au dire des entraîneurs.

Le pétitionnaire n'établit pas de lien clair entre les paramètres mesurés et l'objet de l'ONP, ou bien se base sur des observations subjectives. De plus, en l'absence de proposition du pétitionnaire sur le taux d'incorporation de l'aliment à ONP dans la ration quotidienne, aucune comparaison entre la quantité testée dans l'essai et la quantité qui serait distribuée à des chevaux *via* l'ONP n'est possible, si bien qu'aucune conclusion sur les effets biologiques ne peut être validée.

En ce qui concerne l'innocuité du produit, le pétitionnaire déclare avoir réalisé une étude de tolérance du produit LitoVet®, sur cinq chevaux, espèce cible (annexe 1). Ces derniers ont reçu du LitoVet® pendant 84 jours à la dose de 50 g / 100 kg de poids vif. Le pétitionnaire présente cette dose comme étant cinq fois supérieure à la dose recommandée, bien que les caractéristiques nutritionnelles essentielles de l'ONP ne précisent pas de dose recommandée dans la ration. Cette étude n'a montré aucun changement clinique (poids, hématobiochimie, examen clinique, aspect des fèces), hormis quelques variations de glycémie, évoquées par le pétitionnaire. Ce travail (confidentiel) ne présentant pas les résultats de manière exhaustive, conclut pourtant à l'innocuité du produit (annexe 1).

De plus, le pétitionnaire joint des certificats (i) de culture montrant que la plante est cultivée en plein champ au Danemark, et (ii) d'analyse montrant que la poudre ne contient pas de métaux lourds, de pesticides, d'aflatoxine, d'agents pathogènes ni d'allergènes (annexe 2).

En l'absence de proposition du pétitionnaire sur le taux d'incorporation de l'aliment ONP dans la ration quotidienne, aucune comparaison entre la quantité utilisée dans l'essai et la quantité qui serait distribuée à des chevaux n'est possible, si bien qu'aucune conclusion sur l'innocuité ne peut être validée.

---

<sup>2</sup>3-β-D-galactopyranosyloxy-2-(octadeca-9Z,12Z,15Z-trienoyloxy)propanyl octadeca-9Z,12Z,15Z-trienoate

- **des effets du cynorrhodon chez l'Homme**

Certaines références rapportent des propriétés anti-inflammatoires (annexe 23 – Larsen et al 2003, annexe 24 – Richard, Wolfram et Schwager, page non datée, d'origine non précisée) et chondroprotectrices (annexe 24) de la poudre de cynorrhodon et du Gopo, *in vitro* sur cellules humaines (annexe 23) et murines (annexes 23 et 24). Le dossier du pétitionnaire présente peu de références sur le Gopo. L'annexe 23 est une note ne présentant aucun résultat brut et aucun détail sur les statistiques utilisées, ce qui ne permet pas d'en vérifier la robustesse. L'annexe 24 semble être un poster présenté à un congrès. Ce document ne comporte aucune référence aux méthodes et aux outils statistiques utilisés. L'article de Winther et al 2015 (annexe 25) est une revue sur les composés majeurs du cynorrhodon, avec quelques suggestions sur leur rôle biologique éventuel. Les auteurs indiquent que la teneur en Gopo des cynorrhodons varie, selon les productions, dans un rapport de 1 à 20. Cependant, aucune donnée quantitative n'est fournie.

Des études fournies dans le dossier rapportent un effet anti-inflammatoire et antalgique de la poudre Hyben Vital rose hip, *in vitro* et chez des sujets humains arthrosiques (annexe 3 - Winther et al 1999, annexe 5 - Cohen 2012), effet dose-dépendant et non lié à la vitamine C (annexe 4 - Kharazmi et Winther 1999). La supplémentation en vitamine C, estimée par la durée d'apport renseignée sur questionnaire, n'a d'ailleurs pas montré d'effet sur l'arthrose du genou dans une cohorte de 1 023 personnes (annexe 17 – Peregoy et Wilder 2010).

Ces trois études (annexes 3, 4 et 5) concluent à l'intérêt possible de cette poudre comme alternative ou complément de traitements anti-inflammatoires conventionnels lors d'ostéoarthrose. Elles mentionnent également la nécessité d'études contrôlées avec placebo pour confirmer ces observations. De telles études ne sont pas fournies dans le dossier.

Ces études ne portent pas sur le cheval, espèce cible. Le pétitionnaire devrait justifier l'intérêt de ces publications au regard de l'espèce cible.

- **l'effet de l'exercice sur le statut oxydant chez le cheval à l'entraînement**

L'effet de l'exercice sur le statut oxydant a été étudié dans plusieurs publications fournies par le pétitionnaire. Ainsi, Marlin et al (2002) (annexe 14) contestent l'existence d'un stress oxydant chez le cheval d'endurance. Selon Mills et al 1996 (annexe 6) et Hargreaves et al 2002 (annexe 15), un exercice intense ou prolongé conduit à une diminution des capacités antioxydantes du plasma. Selon Kirschvink et al (2002a - annexe 7), chez des chevaux sains, la concentration plasmatique en lactate est corrélée à l'intensité de l'exercice mais, chez les chevaux « poussifs » (ou emphysémateux), le statut oxydant des animaux dépend plus de l'intensité de leur maladie que de celle de l'exercice.

Les informations fournies par le pétitionnaire ne montrent pas de lien clair entre exercice et stress oxydant, et en particulier ne précisent pas quelles conditions d'exercice sont susceptibles d'entraîner une telle réaction.

- **la biodisponibilité de la vitamine C chez le Cheval**

Les documents fournis portent sur sa biodisponibilité, très variable (notamment par voie injectable, hors sujet [annexe 19 - Snow et Frigg 1990 ; annexe 16 - White et al 2001]), et ses effets antioxydants.

Ces références portent sur la vitamine C seule et non sur le cynorrhodon, objet de l'ONP. Par conséquent, elles ne permettent pas d'appuyer les revendications du pétitionnaire.

- **les effets de la vitamine C chez le Cheval à l'exercice**

Les travaux de Kirschvink et al (2002b – annexe 8) sont relatifs à l'impact d'un apport de vitamines C et E, et de sélénium sur la tolérance à l'exercice chez des chevaux. Par ailleurs, selon White et al (2001), l'administration, par voie intraveineuse (hors sujet), de vitamine C juste avant une course de 1000 m n'a pas permis de prévenir les lésions musculaires.

Ces travaux ne portent pas sur le cynorrhodon et ne permettent donc pas d'appuyer les revendications du pétitionnaire.

- ***l'état oxydatif et les articulations arthrosiques chez le Cheval***

Au niveau de l'articulation arthrosique, des auteurs ont cherché des marqueurs de stress oxydant dans des articulations saines et arthrosiques. Par exemple, Dimock et al (2000 – annexe 10) ont dosé la carbonylation des protéines, un marqueur du stress oxydant, dans le liquide synovial des chevaux : celui-ci augmente dans les articulations arthrosiques. Dans le même temps, ces auteurs ont recherché le pouvoir oxydant du liquide synovial : ils n'ont pas trouvé de différence significative entre les animaux sains et ceux présentant de l'arthrose, mais ont remarqué que ce pouvoir était plus élevé dans les articulations des chevaux arthrosiques ( $p=0,06$ ). Ces données sont complétées par les travaux de Murray et al (2009). Ces auteurs notent que les concentrations synoviales en acides ascorbique et urique ne sont modifiées ni par l'âge, ni dans une articulation arthrosique. Par contre, la concentration en déhydroascorbate (forme hydrogénée de la vitamine C) est augmentée dans les articulations arthrosiques (Murray et al 2009 - annexe 13). Les formes de glutathion ne sont pas mesurables dans le liquide synovial. La concentration en vitamine C dans le liquide synovial dépend de la concentration circulante, tant chez les chevaux sains que les chevaux arthrosiques (Murray et al 2009 - annexe 13). Ainsi, seuls certains marqueurs du stress oxydant sont augmentés dans le liquide synovial de chevaux arthrosiques.

L'identification de marqueurs de stress oxydant dans les articulations du cheval reste donc à préciser, de même que le rôle du stress oxydant dans les phénomènes d'ostéoarthrose.

- ***des cas de rhabdomyolyse et d'hémorragies pulmonaires chez des chevaux***

Le pétitionnaire présente des publications sur la description de quatre poulains présentant une sévère rhabdomyolyse liée à une carence en sélénium (annexe 11 - Perkins et al 1998) ou sur une hypothèse pathogénique concernant le lien entre le stress oxydant, la diminution de la production de monoxyde d'azote et les hémorragies pulmonaires chez les chevaux (annexe 9 - Derksen 1997).

Ces références, hors sujet, ne permettent pas d'appuyer les revendications du pétitionnaire.

**En résumé**, le dossier du pétitionnaire porte sur deux ONP pour un aliment constitué de cynorrhodon, contenant de la vitamine C et du Gopo. Cependant, l'essentiel du dossier reprend des articles assez généraux et d'autres plus spécifiques au cheval faisant état des effets de la vitamine C sur le stress oxydant, et non des effets de la poudre de cynorrhodon sur ces mêmes fonctions. L'absence de données, de documents et d'informations sur les effets du produit au regard des propriétés alléguées ne permet pas d'appuyer la demande du pétitionnaire. En outre, la consommation journalière recommandée de l'aliment ONP n'est pas mentionnée.

### 3.1.3. Libellé et caractéristiques essentielles des objectifs nutritionnels particuliers

Le pétitionnaire s'appuie sur un unique dossier pour proposer la création de deux ONP pour les équidés :

- « *réduction du risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition* » ;
- « *soutien de la récupération et de l'augmentation de la mobilité des articulations* ».

Ces libellés appellent plusieurs remarques :

- *concernant le premier libellé*, le lien entre stress oxydant d'une part et, d'autre part, entraînement intense et compétition, n'est pas clairement argumenté en fonction des conditions d'exercice (cf. paragraphe 3.1.2) ;
- *concernant le second libellé*, le pétitionnaire ne définit pas les notions de « *récupération et d'augmentation de la mobilité articulaire* », ni les circonstances conduisant à une récupération et une augmentation de la mobilité articulaire, qui peuvent être très variables. De plus, les références fournies par le pétitionnaire sur la poudre de cynorrhodon, chez l'Homme et le Cheval, portent surtout sur des propriétés anti-inflammatoires, notamment lors d'ostéoarthrose. Cependant, le libellé de l'ONP ne précise pas l'état des articulations des chevaux auxquels l'ONP est destiné.

Par conséquent, le CES conclut que (i) le premier libellé, relatif au stress oxydant, ne définit pas suffisamment le lien entre les conditions d'exercice et ce stress et (ii) le deuxième libellé n'est pas recevable en l'état et devrait être défini en termes de récupération et d'état des articulations.

### 3.2. Réponses aux questions posées

3.2.1. Un aliment à base de cynorhodon séché et broyé (y compris les akènes) ayant les caractéristiques suivantes : (i) une teneur minimale en vitamine C de 500 mg/ 100 g (soit 5g/kg) à la date d'expiration ; (ii) une teneur minimale en 3-β-D-galactopyranosyloxy-2-(octadeca-9Z,12Z,15Z-trienoyloxy)propanyloctadeca-9Z,12Z,15Z-trienoate (Gopo) de 30 mg/100g (soit 300 mg/kg) à la date de production, permet-il de réduire le risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition chez les équidés ?

Le dossier ne permet pas de valider une relation entre les teneurs en vitamine C et/ou Gopo d'une poudre de cynorrhodon et un stress oxydant.

3.2.2. Un aliment à base de cynorhodon séché et broyé (y compris les akènes) ayant les caractéristiques suivantes : (i) une teneur minimale en vitamine C de 500 mg / 100 g (soit 5 g / kg) à la date d'expiration ; (ii) une teneur minimale en Gopo de 30 mg / 100g (soit 300 mg / kg) à la date de production, permet-il de favoriser la récupération et l'augmentation de la mobilité des articulations ?

Dans le dossier du pétitionnaire, une seule étude randomisée en double aveugle (annexes 21 et 22 - Winther et al 2010) porte sur un apport de poudre de cynorrhodon qui agirait comme un agent anti-inflammatoire et antioxydant, augmenterait la concentration sérique en vitamine C et améliorerait la performance des animaux. Aucun critère en lien avec la récupération n'est mesuré. L'amélioration de mobilité des articulations est appréciée de façon subjective, à dire d'entraîneurs. Enfin, aucun lien ne peut être établi entre la quantité de cynorrhodon, vitamine C et/ou Gopo utilisée dans l'essai et celles qui résulteraient de l'utilisation de l'aliment ONP (cf. paragraphe 3.1.2).

3.2.3. La durée d'utilisation indiquée (jusqu'à 3 mois initialement) est-elle pertinente et adaptée à chacun de ces deux ONP ?

Compte tenu des réponses aux précédentes questions, cette question est sans objet.

### 3.3. Autre remarque du CES ALAN

Les études portant sur le cynorrhodon ne permettent pas de valider scientifiquement les ONP. Les autres études portent essentiellement sur les effets d'un apport de vitamine C. Le CES souligne que la vitamine C pourrait avoir beaucoup d'autres sources que le cynorrhodon. Ainsi, le pétitionnaire devrait apporter davantage de preuves scientifiques du caractère distinctif du cynorrhodon par rapport à la vitamine C seule.

### 3.4. Conclusions

Sur la base de l'analyse des éléments transmis, le CES ALAN conclut que les ONP « réduction du risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition » et « soutien de la récupération et de l'augmentation de la mobilité des articulations » ne sont pas décrits de manière suffisamment précise. En outre, les essais présentés ne permettent pas d'établir un lien entre la caractéristique nutritionnelle essentielle proposée et l'ONP. En conséquence, le CES émet un avis défavorable à la proposition de création de ces deux ONP. Enfin, le CES note que le dossier ne propose des garanties de teneur en Gopo que lors de la fabrication, et n'apporte aucune information sur la stabilité de ce produit.

#### **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 d'avis sur une modification des annexes de la directive 2008/38/CE de la Commission du 5 mars 2008 visant la création de deux nouveaux objectifs nutritionnels particuliers, « *réduction du risque de stress oxydant lié à l'entraînement intense et à la compétition* » et « *soutien de la récupération et de l'augmentation de la mobilité des articulations* », pour les équidés.

Dr Roger Genet

#### **MOTS-CLES**

Objectif nutritionnel particulier, équidés, alimentation animale, stress oxydant, articulation  
Particular nutritional purpose, equines, animal feed, oxidative stress, articulation