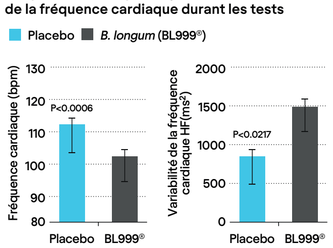
Résultats *(suite)*

Figure 3.
Fréquence cardiaque moyenne et variabilité de la fréquence cardiaque durant les tests



La variabilité de la fréquence cardiaque (ou irrégularité de la fréquence) augmente lors de statut émotionnel positif et est un marqueur du tonus vagal



Intervalles R-R plus irréguliers sur l'ECG (mode détendu)



Intervalles R-R plus réguliers sur l'ECG (mode automatique état de stress)

Les chiens supplémentés en BL999® présentent :
- une fréquence cardiaque plus faible,
- une variabilité de la fréquence cardiaque plus élevée lorsqu'ils sont exposés à des facteurs de stress[1] (figure 3)

À RETENIR

Chez le chien soumis à un stress, Calming Care® aide à réduire non seulement les comportements indésirables mais montre aussi une diminution de la réponse au stress *via* les marqueurs biologiques du stress (cortisol salivaire diminué, fréquence cardiaque diminuée, variabilité de la fréquence cardiaque augmentée).



Le premier et le seul probiotique autorisé dans l'U.E. pour aider les chiens à maintenir un comportement calme et à offrir une résilience aux facteurs de stress.

- Contient une souche de bactéries bénéfiques, *Bifidobacterium longum* BL999®* (1x10⁹ UFC/ sachet), démontrée comme aidant les chiens à maintenir un comportement calme et à offrir une résilience aux facteurs de stress[1]
- Prouvé pour aider les chiens à faire face aux facteurs de stress externes (par ex. séparation, visiteurs inconnus, nouveaux sons ou changements de routine et d'environnement)[1]
- Aide les chiens à maintenir une activité cardiaque positive lors d'événements difficiles, favorisant ainsi un état émotionnel positif[1]
- Saupoudrer 1 sachet par jour sur la nourriture habituelle du chien. Il est recommandé de l'utiliser pendant au moins 6 semaines
- Goût délicieux avec une très bonne appétence

**Bifidobacterium longum* NCC 3001 / CNCM I - 5642, 4e001.

PURINA® PRO PLAN®
Calming Care



Contactez votre délégué vétérinaire PRO PLAN® pour plus d'informations ou visiter www.vetcenter.purina.fr

*Goût délicieux

Sources :
1. McGowan RTS, Barnett HR, Czarnecki-Maulden G, et al. Proc Am Coll Vet Behav Symp. 2018.
2. Sacoor C, Marugg JD, Lima NR, *et al.* Vet Med Int. 2024;2856759. doi:10.1155/2024/2856759.
3. Salonen M, Sulkama S, Mikkola S, *et al.* Sci Rep. 2020;10(1):2962. doi:10.1038/s41598-020-59837-z
4. Barcelos AM, Kargas N, Mills D. Pets. 2024;1(1):53–69. doi:10.3390/pets1010007
5. Dogs Trust. Dogs Trust Nat! Dog Surv 2024. 2025.

*Reg. Trademark of Société des produits Nestlé S.A, E.R./VU: G. Pagneux, Nestlé Belgilux SA/NV, Rue de Birminghamstraat 221 1070 Bruxelles/Brussel, BCE/KBO 0402 231 383

LE TRI FACILE — BROCHURE

PURINA® Leur Bien-être, Notre Passion®

PURINA® PRO PLAN®
Calming Care

NOUVEAU

USAGE VÉTÉRINAIRE UNIQUEMENT

1ER PROBIOTIQUE
Autorisé dans l'U.E.* pour aider le chien à maintenir un comportement calme



LE CALME COMMENCE À L'INTÉRIEUR

Le probiotique cliniquement prouvé pour aider les chiens à maintenir un comportement calme et une meilleure résilience face aux facteurs de stress[1].



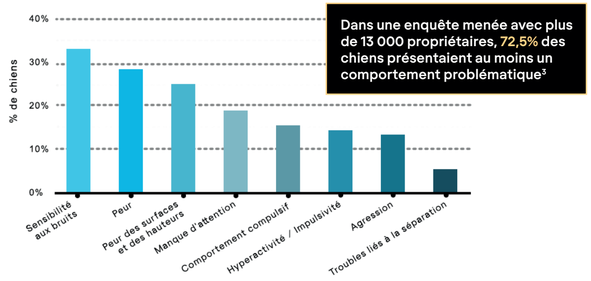
*U.E. : Union Européenne

*Goût délicieux

PURINA® Leur Bien-être, Notre Passion®

Les troubles du comportement liés au stress : une préoccupation croissante pour le bien-être canin

Le comportement d'un chien est largement influencé par son mode de vie, l'attitude de son propriétaire, ainsi que par ses habitudes quotidiennes et son environnement[2]. Si la génétique joue un rôle dans le tempérament, le propriétaire reste un acteur essentiel dans la capacité de l'animal à faire face au stress. Cependant, lorsque ce stress devient difficile à gérer, il peut fragiliser la relation homme–animal et, dans certains cas, conduire à des comportements problématiques pouvant mener jusqu'à l'abandon.



Dans une enquête menée avec plus de 13 000 propriétaires, 72,5% des chiens présentaient au moins un comportement problématique[3]

Le stress chronique et ses manifestations nuisent non seulement au bien-être, à la santé et à la longévité du chien, mais affectent également les propriétaires, créant une charge émotionnelle importante et affaiblissant le lien qui les unit[4].

Découvrez PRO PLAN® Calming Care®

En s'appuyant sur son expertise du microbiote développée avec *Enterococcus lactis* SF68® dans FortiFlora®, Purina® PRO PLAN® a mis au point un probiotique vétérinaire stable à température ambiante pour aider à favoriser un comportement calme chez les chiens[1].

PRO PLAN® Calming Care® contient une souche de bactéries bénéfiques, *Bifidobacterium longum* BL999® (1×10⁹ UFC/sachet)[1].

Il s'agit du premier et du seul probiotique autorisé dans l'U.E. pour aider les chiens à maintenir un comportement calme et à faire preuve de résilience face aux facteurs de stress[1].





RECHERCHE ET RESULTATS
Soutenir l'axe intestin-cerveau

Protocole :

Une étude randomisée en double aveugle contre placebo a évalué les effets de BL999® sur les comportements liés au stress chez 24 chiens, selon un protocole dans lequel chaque chien est son propre témoin[1].



12 LABRADOR RETRIEVERS Réactifs

6 SEMAINES	3 SEMAINES	6 SEMAINES
Alimentation + placebo	Alimentation sans aucune supplémentation	Alimentation + *B. longum*



12 LABRADOR RETRIEVERS Réactifs

6 SEMAINES	3 SEMAINES	6 SEMAINES
Alimentation + *B. longum*	Alimentation sans aucune supplémentation	Alimentation + placebo

BL999® = 1 × 10⁹ UFC une fois par jour

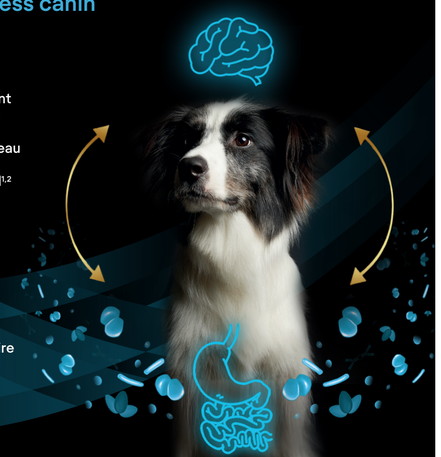


Une nouvelle approche du stress canin via l'axe intestin-cerveau

Bien que des conseils comportementaux et/ou un traitement médicamenteux soient des éléments clés dans la prise en charge des troubles du comportement canin, de nouveaux résultats sur l'axe intestin-cerveau montrent comment le microbiote peut influencer le statut émotionnel de l'animal[1,2]

Le microbiote intestinal peut influencer directement la fonction cérébrale :

- Par la synthèse de métabolites microbiens (AGV, etc.)
- Par la liaison physique de l'intestin au cerveau, *via* le nerf vague
- Par une action *via* le système immunitaire produisant des cytokines

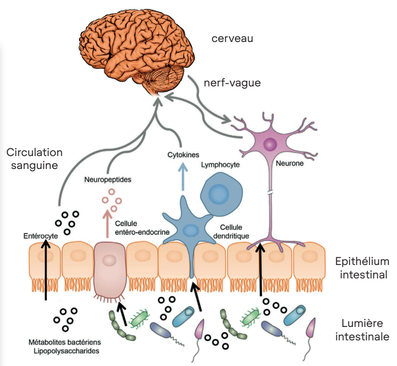


Fonctionnement de l'axe intestin-Cerveau

Le stress active l'axe cerveau–intestin en stimulant l'axe hypothalamo–hypophysaire–surrénalien et en réduisant le tonus vagal.

Parallèlement, les métabolites produits par le microbiote modulent eux aussi l'activité cérébrale et l'humeur. En effet, le microbiote intestinal génère divers composés — acides gras volatils, neurotransmetteurs et métabolites neuroactifs — qui peuvent atteindre le cerveau via la circulation générale et influencer son fonctionnement.

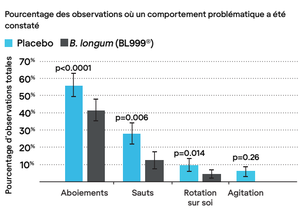
L'intestin est également relié physiquement au cerveau grâce au système nerveux entérique (SNE) et au nerf vague, qui détectent indirectement les signaux issus du microbiote, notamment la production d'acides gras volatils, de dopamine ou de sérotonine. Cette interaction permet une activation du nerf vague. Enfin, le microbiote contribue à la régulation du système immunitaire, lequel produit à son tour des cytokines capables d'influer sur l'humeur et sur les fonctions cognitives.



Les différentes voies de communication bidirectionnelles connues entre le microbiote intestinal et le cerveau, empruntant les réponses immunomodulatrices, l'innervation neuronale, la signalisation entéroendocrine et celle des métabolites microbiens. (d'après Rabot S.2015).

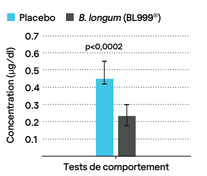
Résultats

Figure 1.
Amélioration des comportements liés au stress



90% des chiens ont montré une amélioration des comportements liés au stress

Figure 2.
Concentrations salivaires en cortisol après les tests comportementaux



Les concentrations salivaires en cortisol après les tests comportementaux sont inférieurs dans le groupe recevant BL999® par rapport au groupe Placebo.