

Si vous ne parvenez pas à lire ce message, consultez [la version en ligne](#).



Innovant par Nature



Le stress : *keep calm and read this newsletter!*

Notre newsletter d'avril est dédiée à un thème à la mode : le stress. Nous vous proposons un résumé rédigé par le Dr Emmanuelle Titeux à partir d'un article scientifique traitant de l'attitude des propriétaires face au stress de leur chien. Nous vous avons ensuite préparé une revue de la littérature sur le lien entre stress oxydant et anxiété : lequel est à l'origine du cercle vicieux ?

Notre proverbe du mois : *"Je préférerais être un chien dans les périodes paisibles que vivre en tant qu'homme dans des périodes turbulentes."* Proverbe chinois

Tous les mois, retrouvez les actualités scientifiques sur un sujet donné, avec l'analyse d'une publication par un expert du domaine, une synthèse des données scientifiques disponibles et nos informations et nouveautés.

Comportements liés au stress chez les chiens de compagnie exposés aux bruits familiaux et interprétation des propriétaires des comportements de leur chien

[Stress-related Behaviors in Companion Dogs exposed to common Household noises, and owner's Interpretations of their dogs' Behaviors](#)



Dr Vet Emmanuelle Titeux

Spécialiste en médecine du comportement, diplômée du collège européen de médecine du comportement, ECAWBM

Introduction :

La peur est une réponse adaptative normale qui permet la survie d'un individu. Néanmoins, face à des événements non menaçants ou si elle perdure en l'absence de stimuli menaçants, elle peut être considérée comme anormale.

Cette peur induit une réaction adrénurgique puis une mise en action de l'axe hypothalamo-hypophysaire conduisant à une augmentation du cortisol pouvant aller jusqu'à 207 %. **Ces réactions conduisent à une altération de la santé du chien, de son bien-être mais aussi une diminution de sa durée de vie.** Les bruits soudains ou forts (orages, pétards, feux d'artifice...) font partie des déclencheurs les plus fréquents de la peur mais **de nombreux bruits ménagers quotidiens pourraient également être impliqués.**

Hypothèses :

Hypothèse 1 : les sons habituels de l'environnement du chien peuvent déclencher la peur.

Hypothèse 2 : face à un son considéré comme habituel, les propriétaires pourraient mal interpréter les expressions de peur et de stress ou y répondre d'une façon négative.

Matériels et méthodes :

Hypothèse 1 : Les propriétaires, recrutés en ligne, ne sont pas informés des objectifs réels. Ils reçoivent un questionnaire permettant de noter les signes de peur des chiens face à des bruits habituels (alarmes antifumées, bips des appareils ménagers...). Le recrutement n'est pas orienté vers les individus phobiques ou craintifs.

Hypothèse 2 : Des vidéos de chiens sont sélectionnées sur internet avec des mots clés tels que « chiens peureux, effrayés, alarme incendie, bruits de Bip, alarme détection de fumée, aspirateur. » Les réactions sont évaluées selon 24 comportements associés à la peur et au stress (haleter, aboyer, se cacher...). Les comportements des humains sont aussi analysés (spectateur, concerné par le bien-être de son animal, inhibiteur du stimulus, ou amusé, antagoniste, voire rapproche l'objet). L'intensité et la fréquence des sons sont catégorisés.

Résultats :

Hypothèse 1 : 386 propriétaires ont répondu au sondage. 66,8 % des propriétaires ne considèrent pas leur chien comme peureux, mais **la moitié des répondants relatent de fortes réactions aux bruits habituels** (bips, personnes frappant à la porte...) et décrivent des aboiements, ou des « retraites » et des « arpentages ». Un petit nombre rapporte des comportements de stress intense (trembler, se cacher, hurler).

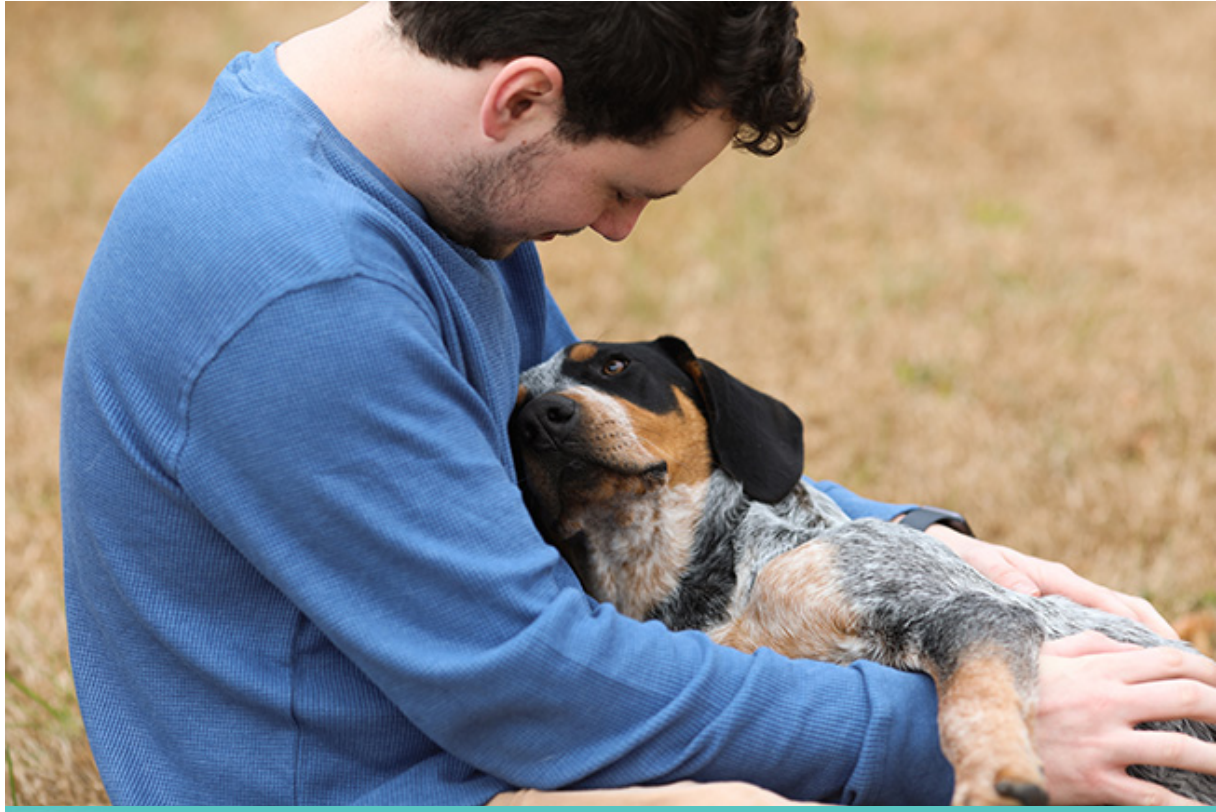
Hypothèse 2 : Dans 57 vidéos sélectionnées, les chiens présentent des signes de stress et de peur. Les propriétaires sont le plus souvent spectateurs (50 %), mais aussi amusés (45,6 %). Dans plus d'un quart des cas, le propriétaire cherche à analyser ou décrire le comportement du chien et dans 22,8 % ils empêchent le chien de se soustraire à la cause. **Seuls 17,5 % sont compatissants !**

Les éléments suivants sont confirmés :

- **les chiens expriment peur et stress face à des sons habituels** (bips des micro-ondes, aspirateurs) ou irréguliers (signal de batterie faible). Les chiens viennent souvent chercher du réconfort auprès du propriétaire, évoquant une volonté d'adaptation, mais peuvent aussi présenter des signes réels de stress (se lécher les babines, haleter, gémir),
- les sons aigus produisent plutôt des tremblements ; les sons graves induisent excitation et agitation associées au léchage des babines et aux oreilles rabattues en arrière (signe de perception douloureuse),
- **les comportements de peur et de stress ne sont pas perçus comme tels par les propriétaires.**

Conclusion :

L'éducation des propriétaires à la détection des signes de peur et de stress de leur animal est importante. En effet, en ne détectant pas ces signes, les propriétaires exposent leur animal à des événements extrêmement stressants et répétés. L'absence de prise en charge ne peut conduire qu'à une altération de sa santé et de son bien-être.



Stress oxydant et anxiété : le cercle vicieux

L'homéostasie est particulièrement subtile et tout déséquilibre peut conduire à des modifications en chaîne, parfois en cercle vicieux. **Ainsi le stress oxydant est lié au stress psychologique et à l'anxiété.** Depuis plusieurs années ces désordres et leurs interrelations délétères sont particulièrement étudiés afin de mettre en place des réponses adaptées.

Le stress oxydant favorise l'anxiété

Le stress oxydant est défini comme un déséquilibre entre les défenses antioxydantes endogènes et les espèces réactives de l'oxygène (reactive oxygen species, ROS) devenues prépondérantes.

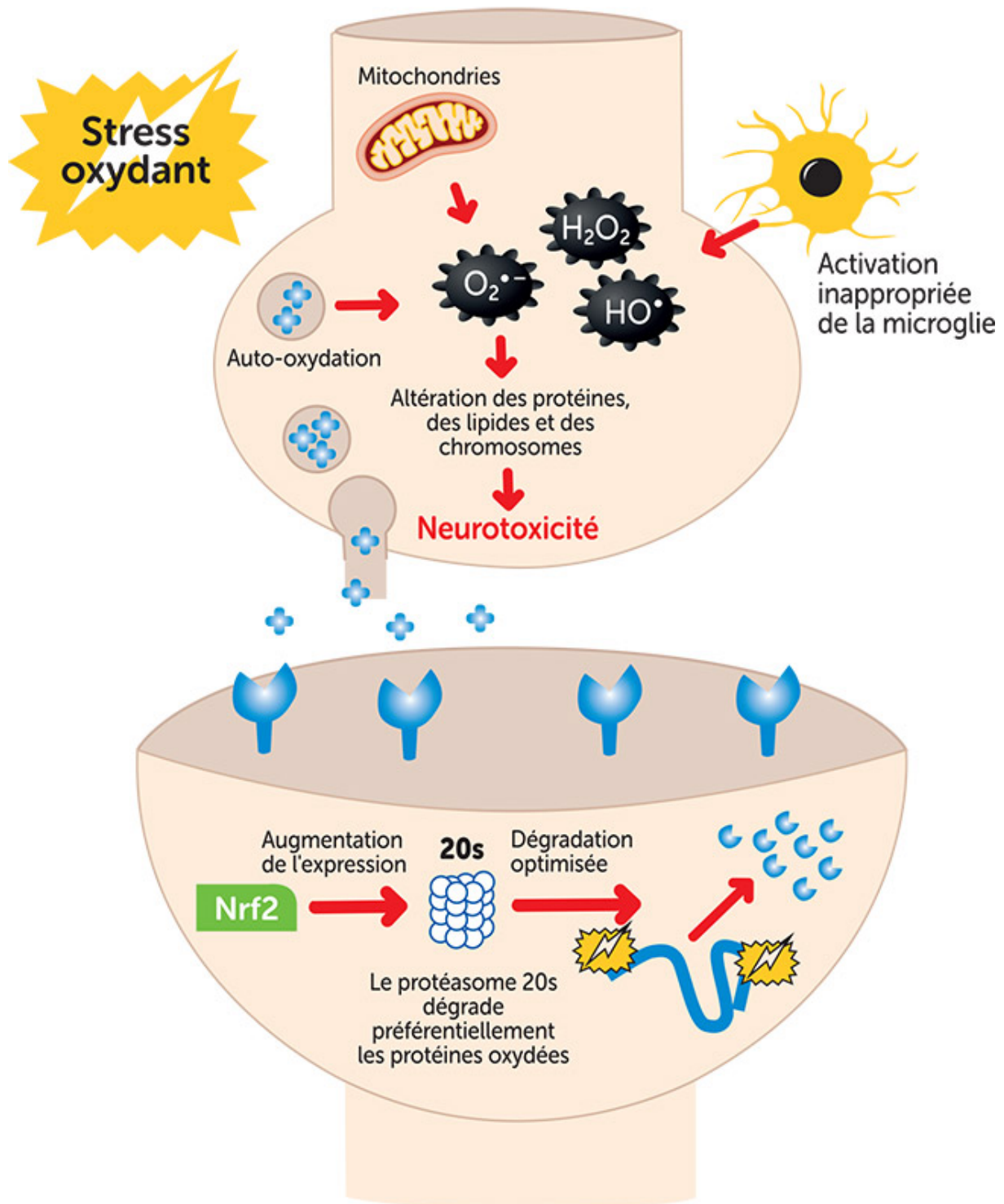
Le système nerveux est particulièrement sensible à ce déséquilibre ([Bouayed et al. 2009](#) ; [Salim, 2017](#) ; [Fedoce et al. 2018](#)), en lien avec :

- un métabolisme énergétique particulièrement oxydant,
- de faibles capacités antioxydantes,
- une faible capacité de régénération cellulaire,

- et à la sensibilité à l'oxydation accrue,
 - des neurones aux membranes très riches en acides gras insaturés,
 - des neurotransmetteurs.

De plus, la microglie peut produire des ROS en quantité si elle est activée de façon inadaptée. Ainsi, le fonctionnement normal est fragilisé, et **le stress oxydant a été incriminé dans l'apparition de troubles tels l'anxiété** dont la sévérité est corrélée avec l'augmentation des ROS (Steenkamp et al., 2017 ; Pereira et al., 2021). Des phénomènes inflammatoires ont aussi été évoqués pour expliquer ce lien (Rammal et al., 2008).

Effets neurotoxiques du stress oxydant



D'après Fedoce et al., 2018.

L'anxiété induit le stress oxydant

Ce phénomène est bien connu chez le rat (Hassan et al., 2017) et l'homme (Fedoce et al. 2018), notamment à la suite de stress post traumatique (Karaniakas et al., 2021). Chez le chien, quelques études ont montré une

augmentation des ROS lors de stress :

Chez des chiens sensibles au stress, [Puurunen et al. \(2016\)](#) montrent que l'hypoxanthine et l'indoxylsulfate sériques, deux métabolites connus pour promouvoir le stress oxydant, augmentent de façon significative. Le métabolisme des phospholipides est lui aussi perturbé.

L'augmentation très significative des ROS ($p < 0,0001$) est constatée lors de voyages (230 km en 2 heures), dans une étude contrôlée ([Fazio et al., 2015](#)).

Lors d'hospitalisation, un séjour en chenil de 12 heures induit un stress oxydant significativement plus important qu'une attente de 10 minutes avant la chirurgie ([Juodžentė et al., 2018](#)). L'augmentation des fréquences cardiaque et respiratoire pourraient expliquer la production accrue des ROS.

Les bénéfices des antioxydants

L'amélioration du statut antioxydant ([Jiménez-Fernández et al., 2015](#)) et l'apport alimentaire d'antioxydants ont montré des effets bénéfiques dans la prise en charge de ces troubles anxieux.

La capacité antioxydante alimentaire totale diminue le stress et améliore le sommeil chez des femmes diabétiques ([Daneshzad et al., 2020](#)) et chez des adolescentes ([Farhadnejad et al., 2020](#)).

La vitamine C, toujours chez l'homme, peut améliorer l'état de stress ([Moritz et al., 2020](#)).

La superoxyde dismutase (antioxydant endogène), apporte aussi des bénéfices ([Milesi et al., 2009](#) ; [Carillon et al., 2014](#)).

Si la relation stress oxydant–stress psychologique est solidement établie, l'antériorité de l'un par rapport à l'autre ne l'est pas. Les deux mécanismes sont probablement possibles. Chez l'homme, l'intérêt des antioxydants dans la prise en charge des troubles émotionnels est reconnu. Chez le chien et le chat, des mécanismes physiologiques semblables incitent à envisager cet apport, et ainsi contribuer à rompre le cercle vicieux.

Les actualités de MP Labo

Connaissez-vous notre chaîne YouTube ?

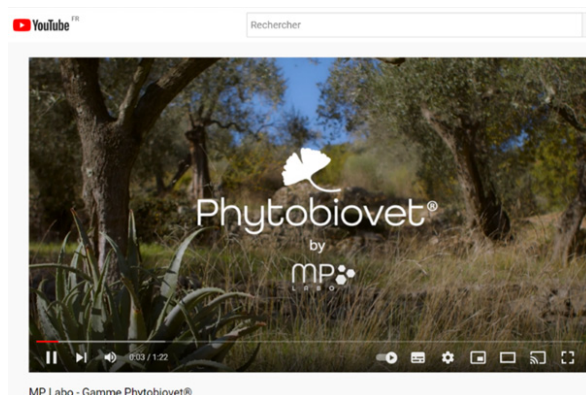
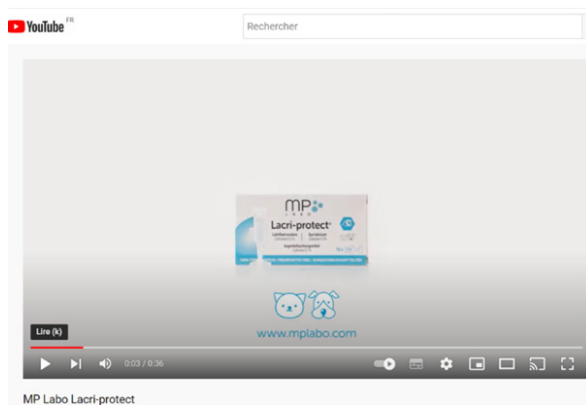
Abonnez-vous pour voir nos nouveautés.

Nous avons travaillé avec des experts pour vous mettre prochainement à disposition deux séries de tutoriels pour vos propriétaires de chiens et chats : comment apprendre à mon chien à marcher à laisse ? Comment nettoyer les yeux de mon chat ? Comment mettre des gouttes dans les yeux de mon chien ? Comment accueillir mon chaton à la maison ?



Voir la chaîne YouTube MP Labo

Vous trouverez également des vidéos de mode d'emploi, par exemple sur les produits [Lacri+®](#) et [Lacri-protect®](#) et également des vidéos sur nos produits, avec la gamme [Phytobiovet®](#).



Les médecines complémentaires, ça vous parle ?

Vous voulez en savoir plus sur “Comment soigner nos animaux autrement” ? Vous souhaitez approfondir vos connaissances en phytothérapie ou en acupuncture ?

Le 1er congrès de l'Association Médecines Complémentaires Vétérinaires (AMCV) 2022 aura lieu à Nancy les 25 et 26 juin. Chez MP Labo, nous sommes partenaires de ce congrès qui convie à la fois les vétérinaires et les propriétaires d'animaux. Nous sommes fiers d'y animer un atelier ouvert à tous sur le thème “Les omégas 3 pour la santé de nos chiens et chats”. Retrouvez-nous à Nancy !

Inscription



Innovant par Nature



Vous recevez cet e-mail suite à votre inscription sur le site du Laboratoire Destaing, de MP Labo ou de leurs partenaires. Si vous ne souhaitez plus recevoir ce type d'e-mail de la part du Laboratoire Destaing ou de MP Labo, [suivez ce lien](#).
MP Labo, 45 Boulevard Marcel Pagnol, 06130 Grasse