

LE STRESS
EN CLINIQUE
**Ne pas négliger
les conséquences**



L'AROMATHÉRAPIE
ET LA GESTION
DU STRESS
**Zoom sur
la valériane**



N°529 - Semaine du 6 au 12 juin 2019

L'ESSENTIEL

L'actualité vétérinaire autrement

Publirédactionnel

PetsCool
**Un effet apaisant démontré
chez de nombreuses
espèces animales**



Le stress des animaux à la clinique

Des signes à ne pas négliger

Le nombre d'articles et de conférences à propos du comportement animal ne cesse d'augmenter, preuve que cette discipline progresse fortement et intéresse de très nombreux praticiens. Et pour cause, le stress des animaux de compagnie ne perturbe pas seulement les consultations et les examens ; il est aussi responsable de comportements indésirables (malpropreté, vocalisations, destructions, stéréotypies...) et favorise de nombreuses affections.

Nul besoin d'être spécialiste du comportement pour aider les propriétaires à repérer les signes de stress chez leurs animaux, tenter d'éliminer les sources dans l'environnement et proposer des moyens simples pour contribuer à atténuer les réactions au stress.

LE STRESS, À LA FOIS UN SYMPTÔME ET UNE CAUSE DE MALADIES

Même si les conditions d'accueil des animaux à la clinique sont optimales (ni mauvaises odeurs, ni bruits désagréables, ni lumière violente, ni attente prolongée, etc.), de nombreux patients arrivent visiblement stressés à la consultation, chaque espèce l'exprimant à sa manière.



Le transport et l'appréhension sont des causes fréquentes de stress mais le comportement de l'animal reflète parfois aussi un stress plus ancien.

LA CLINIQUE, UN LIEU PRIVILÉGIÉ DE DÉTECTION DU STRESS

Que ce soit ou non un motif de consultation, tout changement de comportement de l'animal décrit

par le propriétaire doit faire l'objet d'une écoute attentive. Des commémoratifs de malpropreté, marquage urinaire, léchage et mordillement excessifs, manque d'interactions sociales, inhibition du comportement exploratoire, troubles du sommeil et de l'appétit, griffades, agressivité (etc.), ne sont en effet pas toujours interprétés par les possesseurs comme des signes de stress.



Les chevaux expriment également des comportements qui traduisent un stress émotionnel ; c'est évidemment le cas des activités stéréotypées (tic de l'ours, tic à l'appui, encensement...) mais l'hyperactivité, une difficulté de contention, des lésions de la peau ou de la queue par frottement excessif, des automutilations peuvent aussi constituer des signes de détresse chez certains individus.

Les propriétaires ne sont pas non plus toujours conscients que certains événements banals peuvent être des sources de stress important pour leur animal : un déménagement ou des travaux à la maison, l'arrivée d'une nouvelle personne ou d'un nouvel animal dans la famille, des bruits forts et imprévisibles comme les feux d'artifice ou les orages, un départ en vacances, l'absence prolongée des maîtres... Le vétérinaire a donc un grand rôle à jouer pour conseiller les propriétaires et aider à traiter lors de situations de stress.

Quelques conseils pratiques pour limiter le stress des animaux en consultation ou hospitalisés

CHIEN - Les chiens de grande taille préfèrent souvent rester au sol que de monter sur la table de consultation. Si un chien hospitalisé peut garder avec lui un objet portant l'odeur de sa maison, il sera plus rassuré.

CHAT - Une salle ou un créneau de consultation dédié(e) aux chats leur permet d'être moins stressés par les odeurs laissées par les chiens. Ouvrez la cage de transport en ôtant le couvercle plutôt qu'en passant le chat par la porte et autorisez-le à sortir de lui-même.

LAPIN - Un lapin doit voyager dans une cage fermée et ne doit pas être déposé au sol à côté d'espèces prédatrices (chien, chat, furet). Il ne faut pas hésiter à changer de blouse avant de le manipuler. Utilisez une serviette propre pour éviter les glissades sur la table d'examen.

FURET - Comme pour un chat, enlevez le couvercle de la cage de transport et invitez le furet à sortir de lui-même. Prévoyez une serviette pour éviter les glissades. Une récompense permettra d'occuper le furet pendant les manipulations.

Hospitaliser chaque espèce séparément est un plus en termes de bien-être : les animaux sont plus détendus et les soins plus faciles à effectuer. Établir un ordre de soin parmi les animaux hospitalisés est une façon simple d'éviter de manipuler une espèce prédatrice avant une espèce « proie ».

LES CONSÉQUENCES DE « L'EFFET BLOUSE BLANCHE »

Le stress est parfois à l'origine de variations non négligeables des paramètres biologiques mesurés en clinique. Ce phénomène, connu sous le nom « d'effet blouse blanche », concerne aussi bien l'homme que les animaux.

Une étude ¹ chez le chien a ainsi montré une augmentation potentielle significative de la pression artérielle systolique (+ 16 %, avec des augmentations proches de 60 % constatées chez certains individus). Les valeurs de la fréquence cardiaque étaient également significativement augmentées (+ 11 %, avec des extrêmes allant jusqu'à + 43 %).

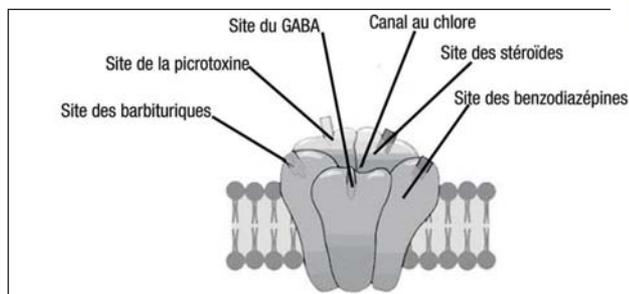
Les paramètres urinaires peuvent aussi varier sous l'effet du stress : lorsque le prélèvement est réalisé à la clinique plutôt qu'au domicile du propriétaire, on note chez certains chiens une diminution significative de la densité de l'urine (sans doute à cause d'un effet diurétique du stress et de l'excitation) et une augmentation du pH urinaire, probablement à relier à l'hyperventilation accompagnant le stress, à l'origine d'une alcalose respiratoire ². Des études ont montré que le stress pouvait générer une protéinurie et que des chiens confinés en cage présentaient un rapport protéines/créatinine urinaire (RPCU) plus élevé que si l'urine était recueillie à domicile ³.

L'hyperglycémie de stress, souvent constatée chez le chat, peut avoir un intérêt pronostique. Dans une étude ⁴ portant sur 646 chats hospitalisés (dont 29,3 % étaient hyperglycémiques), le risque de décès ou d'euthanasie pendant l'hospitalisation s'est avéré 2,8 fois plus élevé chez les chats hyperglycémiques que chez les normoglycémiques.

Chez les animaux, les paramètres vitaux peuvent donc être obérés par « l'effet blouse blanche » et il est parfois difficile de faire la différence avec des valeurs durablement anormales. Lutter contre le stress à la clinique est important pour la fiabilité des diagnostics et des pronostics.

EFFETS DÉLÉTÈRES DU STRESS À LONG TERME

Le stress provoque des réactions neuro-hormonales impliquant en particulier la sécrétion de catécholamines (adrénaline, noradrénaline...) et de cortisol. À terme, le stress entraîne une surcharge des systèmes de régulation de l'individu, perturbe sa capacité d'adaptation et facilite l'apparition de maladies. Chez les chats présentant une cystite interstitielle chronique, une maladie typiquement liée au stress, on observe d'ailleurs une diminution de la taille des glandes surrénales, laissant supposer que le système global de réponse au stress des chats atteints est perturbé. L'hyperproduction de cortisol peut avoir de nombreux effets indésirables, en particulier sur l'immunité.



Le GABA exerce ses effets biologiques par l'intermédiaire de plusieurs types de récepteurs et c'est un récepteur de type canal ionique fonctionnant plus particulièrement avec l'ion chlore, le GABA_A, qui est surtout responsable de l'action inhibitrice. Ce récepteur est la principale cible des benzodiazépines.

Le stress chronique pourrait au final être responsable d'une diminution de l'espérance de vie. Une enquête rétrospective menée chez 721 propriétaires de chiens décédés a ainsi montré que les chiens jugés « heureux et équilibrés » vivent plus longtemps, en tenant compte des disparités raciales, et que les animaux anxieux présentent davantage de troubles cutanés. Parmi les troubles comportementaux cités, la peur des étrangers semble l'élément le plus important concernant la réduction de l'espérance de vie ⁵.

principaux : l'acide glutamique (ou glutamate sous sa forme ionisée) et l'acide gamma-amino-butyrique (GABA). Il est important de souligner que ce mécanisme est identique chez tous les mammifères et chez les oiseaux.

Si l'acide glutamique a un rôle excitateur, le GABA réduit au contraire la transmission de l'influx nerveux entre les neurones grâce à l'hyperpolarisation des membranes postsynaptiques et la réduction du largage des neurotransmetteurs dans la synapse. Les neurones GABAergiques représentent environ 17 à 20 % des neurones cérébraux ⁶.

L'action du GABA sur le cerveau a été étudiée la première fois chez le chien en 1956. Dans l'ensemble des espèces étudiées, le GABA joue un rôle central dans la maturation des neurones immatures du cerveau (notamment en période d'apprentissage) et d'une façon générale, dans l'intégration des informations. Le GABA possède d'importantes fonctions de régulation sur la vigilance, l'anxiété, la tension musculaire, l'activité épileptique et la mémoire. ■

Des études ont montré que le stress pouvait générer une protéinurie

LE GABA, PRINCIPAL INHIBITEUR DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL

Chez les mammifères, la transmission du signal entre la majorité des neurones du système nerveux central est réalisée par deux neurotransmetteurs

Bibliographie

1. BRAGG RF, et al., « Evaluation of the effects of hospital visit stress on physiologic variables in dogs », *J Am Vet Med Assoc*, 2015, 246: 212-215.
2. HÖGLUND K, et al., « Routine clinical examination affects urinary density and pH in healthy dogs of different breeds », *ACVIM Abstracts 2010, J Vet Med*, 2010, 24: 1551.
3. DUFFY ME, et al., « Comparison between urine protein: creatinine ratios of samples obtained from dogs in home and hospital settings », *J Vet Intern Med*, 2015, 29:1029-1035.
4. FREZOUSLIS PS, et al., « Prevalence of stress hyperglycemia in cats: a retrospective study of 646 cases », *BSAVA Congress, 2014, Proceedings*. P. 594.
5. DRESCHER NA, et al., « The effects of fear and anxiety on health and lifespan in pet dogs », *Appl Anim Behav Sci*, 2010, 125: 157-162.
6. SOMOGYI P, et al., « Salient features of synaptic organisation in the cerebral cortex », *Brain Res Rev*, 1998, 26 : 113-135.

L'aromathérapie vétérinaire

Les huiles essentielles et le comportement

L'aromathérapie est un concept global qui, au moyen des huiles essentielles, permet de promouvoir et d'améliorer la santé et le bien-être. Ces huiles contiennent plus d'une centaine de molécules volatiles, qui leur confèrent une large palette de propriétés biologiques. Certaines huiles essentielles permettent d'aborder les troubles comportementaux des animaux de manière globale, aussi bien au cabinet vétérinaire que sur le lieu de vie de l'animal.



Céline Hiljipre
Docteur en Pharmacie
Consultante et chargée
d'enseignement en aromathérapie
à l'Université de Strasbourg

Passer par la voie olfactive (par pulvérisation ou diffusion) pour utiliser les huiles essentielles (HE) permet d'agir facilement, rapidement, sans risque et de manière non invasive sur les troubles du comportement des animaux. Plusieurs HE exercent des effets anxiolytique, antidépressif ou antistress, et les associer permet d'obtenir une action plus globale.

LES VOIES D'ACTION DES HUILES ESSENTIELLES

Les HE sont des extraits de plantes qui contiennent des molécules volatiles à

Le choix des HE à diffuser dépend de l'objectif souhaité. En fonction des HE choisies, la diffusion permettra à l'animal de se détendre ou au contraire de se dynamiser. Chez le chien, la diffusion de lavande officinale et de camomille noble a par exemple un effet relaxant : les animaux sont plus calmes, restent davantage couchés... Au contraire, la menthe poivrée ou le romarin officinal ont une action tonifiante : les chiens bougent et vocalisent plus. Chez des chats vivant exclusivement à l'intérieur, on observe que l'enrichissement olfactif du milieu permet de les rendre plus actifs¹.



température ambiante. Lorsque ces composés volatils diffusent dans l'air, ils pénètrent dans les voies respiratoires de l'animal et agissent à trois niveaux différents.

- Dans la cavité buccale, l'épithélium de l'organe voméronasal (ou de Jacobson) est relié à des neurones sensoriels sensibles à des substances volatiles odorantes ou des phéromones.
- Les molécules volatiles se fixent aussi sur les récepteurs tapissant les fosses nasales, générant une impulsion nerveuse qui stimule directement le bulbe olfactif, puis le système limbique, siège de la mémoire et des émotions. Les techniques d'IRM ou de tomographie permettent de confirmer l'activation des différentes structures cérébrales impliquées dans l'olfaction, ainsi que de l'axe hypothalamo-hypophysaire. Les substances aromatiques ont donc aussi une action neuro-endocrine pouvant influencer le comportement de l'animal.
- Les molécules inspirées peuvent enfin être absorbées à travers la muqueuse respiratoire, passer dans le sang et atteindre différents organes, dont le cerveau.

INTÉRÊT DES HE DANS LES TROUBLES DU COMPORTEMENT

Nombreux sont les extraits de plantes aromatiques qui présentent des propriétés anxiolytiques et antistress mais les quatre exemples qui suivent sont particulièrement intéressants de par leur champ d'application.



La valériane officinale (*Valeriana officinalis* L.)

Cette plante bisannuelle de la famille des Caprifoliacées est aussi appelée « herbe aux chats » à cause de l'attrance qu'elle provoque chez une majorité d'entre eux, malgré sa fragrance discutable. L'HE de valériane extraite des rhizomes contient de l'acide valérienique, une substance présente dans les sécrétions vaginales des chattes, ce qui expliquerait au moins partiellement les réactions des chats à la valériane.

En fonction de la dose, l'effet calmant voire sédatif serait médié *a minima via* les voies sérotoninergiques et GABAergiques. *In vitro*, l'acide valérienique se comporte en effet comme un agoniste partiel des récepteurs sérotoninergiques 5-HT_{5a}, des récepteurs impliqués dans les différentes phases du cycle veille-sommeil². De plus, à l'instar des benzodiazépines, l'acide valérienique et ses dérivés interagissent avec le système GABAergique : ils diminueraient le catabolisme du GABA et amplifieraient son effet au niveau des récepteurs GABAergiques².

L'HE de valériane est également riche en monoterpènes, dont l'acétate de bornyle. Tout comme les dérivés valérieniques, les substances monoterpéniques montrent une affinité pour les récepteurs au GABA mais sur des sites différents de ceux des benzodiazépines. L'inhalation de

ent des animaux

ces substances entraîne une réduction de l'activité motrice chez l'animal. L'acétate de bornyle est dégradé dans l'estomac et l'action calmante de l'HE de valériane est donc plus intense par inhalation que par ingestion.

Du fait de ses propriétés calmantes et sédatives, voire hypnotiques, l'HE de valériane est indiquée dans les cas d'agitation, de nervosité et de troubles du sommeil. Au 16^e siècle, du fait de son action dépressive sur le système nerveux central, la valériane était déjà utilisée pour son action anticonvulsivante : aujourd'hui, ses extraits aromatiques pourraient donc s'avérer intéressants pour les animaux épileptiques.



La sauge sclarée (*Salvia sclarea L.*)

La sauge sclarée fait partie de la grande famille des Lamiacées. Son HE au parfum délicat contient des composés aromatiques (linalol, acétate de linalyle) que l'on trouve aussi dans la lavande. La sauge sclarée est donc utilisée en parfumerie, mais l'HE présente plusieurs indications thérapeutiques.

Dans le domaine du comportement, un effet antidépressif a été montré chez le rat, impliquant une modulation de l'activité dopaminergique⁴. Chez la souris, l'enrichissement de l'alimentation avec de l'HE de sauge sclarée a un effet positif et régulateur sur le stress social induit⁵. Cette propriété pourrait être liée à la présence du linalol, dont les propriétés apaisantes sont démontrées.

Chez la femme, une étude clinique, randomisée, contrôlée et en double aveugle a permis de mettre en évidence un effet antistress et relaxant



Les chats d'intérieur qui s'ennuient et/ou prédisposés à souffrir de cystite interstitielle peuvent tirer profit de l'action olfactive de la valériane officinale.

de l'inhalation d'HE de sauge sclarée⁶. Dans une seconde étude⁷, l'inhalation d'HE de sauge sclarée a montré une diminution du cortisol et une augmentation de la sérotonine chez des femmes ménopausées. L'effet était plus important chez les femmes présentant une tendance à la dépression.

Ces études soulignent une caractéristique importante des huiles essentielles : elles agissent comme un agent régulateur chez des individus exprimant des comportements excessifs.



Le basilic doux à linalol (*Ocimum basilicum L.*)

Le basilic doux à linalol est une plante herbacée annuelle de la famille des Lamiacées, dont les qualités gustatives sont bien connues. L'HE de basilic est riche en linalol, aux propriétés anxiolytiques prouvées. Cette HE contient aussi (en quantité moindre) de l'eugénol, anti-infectieux puissant et antispasmodique. L'HE de basilic est indiquée pour traiter les troubles digestifs (spasmes, colite ou diarrhée), surtout s'ils ont une origine psycho-émotionnelle. Cette HE peut par exemple être indiquée pour les petits chiens très anxieux, qui souffrent de colite chronique, se regardant souvent les flancs et produisant régulièrement du mucus dans les selles.

Une étude sur des rats (diffusion d'HE de basilic

durant 1 heure, pendant 21 jours) a permis de mettre en évidence les propriétés anxiolytiques du basilic⁸. Cette HE a aussi montré des effets neuro-protecteur et anti-dépressif dans des modèles de stress chronique. Elle agirait notamment sur l'axe hypothalamo-pituitaire-adrénalien, permettant de diminuer le niveau de corticostérone et donc les effets du stress chez l'animal⁹.



Le vétiver (*Vetiveria zizanioides L.* Nash)

L'HE extraite des racines de vétiver est utilisée par les Malgaches pour ses propriétés anti-inflammatoires, antalgiques, apaisantes et inductrices d'un sommeil profond. L'HE de vétiver a une composition complexe ; elle est riche en composés sesquiterpéniques, qui possèdent des propriétés anxiolytiques¹⁰. Cette HE serait également indiquée pour les jeunes animaux en phase de sevrage et/ou d'apprentissage.

L'utilisation des huiles essentielles précédentes est conseillée aussi bien lors de stress aigu consécutif à un événement à venir ou en cours (séparation, arrivée d'un nouveau venu, bruit, visite chez le vétérinaire...) que dans le cadre d'un stress chronique (interactions sociales, ennui, pulsions sexuelles, etc.). ■

Bibliographie

1. GRAHAM L, et al., « The influence of olfactory stimulation on the behaviour of cats housed in a rescue shelter », *Appl Anim Behav Sci*, 2010, 123 : 56-62.
2. BECKER A, et al., « The anxiolytic effects of a Valerian extract is based on Valerenic acid », *BMC Complement Altern Med*, 2014, 14 : 1-5.
3. DIETZ BM, et al., « Valerian extract and valerenic acid are partial agonists of the 5-HT 5a receptor in vitro », *Mol Brain Res*, 2005, 138 : 191-197.
4. SEOL GH, et al., « Antidepressant-like effect of Salvia sclarea is explained by modulation of dopamine activities in rats », *J Ethnopharmacol*, 2010, 130 : 187-190.
5. UMEZU T, et al., « Anticonflict effects of lavender oil and identification of its active constituents », *Pharmacol Biochem Behav*, 2006, 85 : 713-721.
6. SEOL GH, et al., « Randomized controlled trial for Salvia sclarea or Lavandula angustifolia: differential effects on blood pressure in female patients with urinary incontinence undergoing urodynamic examination », *J Altern Complement Med*, 2013, 19 : 664-670.
7. LEE KB, et al., « Changes in 5-hydroxytryptamine and cortisol plasma levels in menopausal women after inhalation of clary sage oil », *Phyther Res*, 2014, 28 : 1897.
8. GRADINARIU V, et al., « Comparative efficacy of Ocimum sanctum L. and Ocimum basilicum L. essential oils against amyloid beta (1-42)-induced anxiety and depression in laboratory rats. *Phytochem Rev* 2014, 14 : 1-9.
9. AYUOB NN, et al., « Can Ocimum basilicum relieve chronic unpredictable mild stress-induced depression in mice? », *Exp Mol Pathol*, 2017, 103 : 153-161.
10. SAIYUDTHONG S, et al., « Anxiety-like behaviour and c-fos expression in rats that inhaled vetiver essential oil », *Nat Prod Res*, 2015, 29 : 1-4.

PetsCool en pratique vétérinaire

Aide à contrôler le stress des animaux

PetsCool est une des premières gammes d'aromathérapie par inhalation pour animaux. Ce mélange d'huiles essentielles de valériane, vétiver, sauge et basilic, toutes reconnues pour leurs propriétés calmantes, contribue à atténuer les réactions au stress des mammifères (chiens, chats, rongeurs, lapins, furets, chevaux...) et des oiseaux. Disponible en spray et en diffuseur, ce produit s'utilise aussi bien en clinique, chez les propriétaires et chez les professionnels (éleveurs, éducateurs, etc.).

Grâce à son mode d'action, les animaux exposés au produit bénéficient de ses effets apaisants en quelques minutes, quelle que soit l'esèce concernée.

DEUX MODES D'UTILISATION

PetsCool peut être utilisé ponctuellement ou à long terme, sans risque d'accoutumance. Le mode d'administration non invasif est particulièrement intéressant puisqu'il ne rajoute pas de stress supplémentaire pour l'animal.

Pulvérisation pour un effet ponctuel

Pour rassurer un animal visiblement stressé lors de la consultation ou de l'hospitalisation, PetsCool sera pulvérisé en faible quantité sur les supports et les textiles en contact avec l'animal, par exemple : vêtements du vétérinaire et/ou de l'ASV, serviette servant à la contention ou à recouvrir la cage de l'animal... (le produit ne présente aucun danger en cas de pulvérisation accidentelle sur la peau ou les poils). La pulvérisation peut être renouvelée toutes les 1 à 2 heures.

Aux propriétaires d'animaux inquiets de venir à la clinique, il sera conseillé de pulvériser PetsCool dans la cage ou le sac de transport, ainsi que sur le siège de la voiture où sera posée la cage.

Diffusion dans l'atmosphère pour un effet durable

À la clinique, un diffuseur de PetsCool pourra être branché en salle d'attente, de

consultation, de préparation de chirurgie et/ou dans les locaux d'hospitalisation. Le diffuseur électrique s'adapte à toutes les prises murales et l'effet des huiles essentielles dans l'atmosphère se fait sentir jusqu'à 8 semaines (selon conditions d'utilisation).

Au domicile de l'animal, un diffuseur de PetsCool peut s'avérer utile en sortie d'hospitalisation et dans de multiples situations : en période d'adoption, pendant une thérapie comportementale, avant un départ en vacances, à l'arrivée dans un lieu inhabituel, lors d'une mise en pension, pour faciliter la cohabitation lors de l'arrivée d'un nouvel animal, pendant une période d'isolement, etc.



PetsCool est une gamme prête à l'emploi, qui produit un effet rapide sur les animaux et qui n'entraîne aucun effet secondaire.

DES EFFETS POSITIFS DÉMONTRÉS

L'intérêt de PetsCool a été évalué par des spécialistes du comportement animal au travers de plusieurs études réalisées sur des espèces animales variées.

Un produit qui facilite l'adaptation du chien à un nouvel environnement

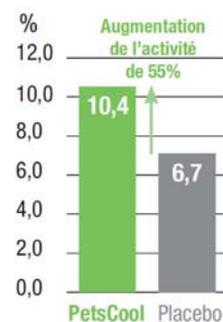
Une étude¹ (contrôlée, randomisée, en double aveugle) a été menée à l'Université d'Exeter au Royaume-Uni, pour tester l'effet de PetsCool sur 28 chiens adultes ayant présenté auparavant des signes de stress et placés dans un environnement

inconnu. Il s'agissait de 13 mâles (dont 10 castrés) et 15 femelles (dont 12 stérilisées) âgés de 12 mois à 11 ans. Diverses races étaient représentées et 16 chiens provenaient d'un refuge.

Les chiens ont été placés 2 fois dans un enclos en bois (3 m x 3 m), pendant une période de 30 minutes, à une semaine d'intervalle. L'enclos ne contenait qu'un panier en plastique avec un coussin lavable, une gamelle d'eau en plastique et un diffuseur de PetsCool ou d'un placebo. Le diffuseur était placé une demi-heure avant l'arrivée du chien. Les chiens étaient filmés dès leur arrivée et pendant toute la période de 30 minutes.

Les résultats de l'observation (FIG. 1) suggèrent

1. Pourcentage de temps passé par le chien en mouvement pendant l'observation



Une faible activité locomotrice traduit une inhibition du comportement exploratoire naturel et est considérée comme un indicateur de stress chez le chien. Dans l'échantillon testé, les chiens exposés à PetsCool présentaient une activité locomotrice significativement plus importante que les chiens exposés au placebo (+55 %, $p = 0,041$). Dans un environnement nouveau et inhabituel, des bâillements répétés sont aussi considérés comme des signes de malaise ou de tension ; les chiens exposés à PetsCool baillaient significativement moins que les chiens exposés au placebo (-31 %, $p = 0,021$).

que PetsCool favorise l'exploration de l'environnement et permet une diminution des signes comportementaux de stress des chiens placés dans une situation inhabituelle. L'enrichissement olfactif de l'environnement à l'aide d'huiles essentielles aux propriétés apaisantes pourrait donc favoriser le bien-être du chien lorsqu'il doit séjourner dans un environnement potentiellement stressant.

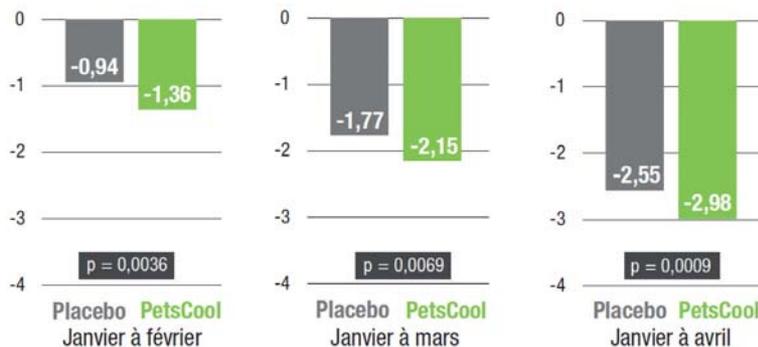
Un complément utile lors de thérapie comportementale canine

Au Centre de Comportement Animal de Manchester, une autre étude ³ contrôlée a analysé les effets de PetsCool sur le comportement de 66 chiens qui présentaient tous un trouble comportemental (agressivité ou anxiété par exemple). Pendant 3 mois, ces chiens ont fait l'objet d'une thérapie comportementale spécifique et, durant les sessions d'exercices au Centre, une partie des chiens a été exposée à PetsCool pendant que les autres inhalaient un placebo.

Le comportement (de « inacceptable » à « bon ») a été évalué et noté de 0 à 5. Le score établi au début de l'étude a été réévalué chaque mois pendant toute la période. Il en a été de même pour le niveau d'excitation (FIG. 2).

À l'issue des 3 mois, il est apparu que l'association de PetsCool à la thérapie comportementale avait permis d'obtenir des résultats significativement meilleurs qu'avec la seule thérapie comportementale, sur les deux scores considérés. Ces résultats suggèrent qu'utiliser PetsCool serait donc utile lors de thérapie comportementale, ainsi qu'en période d'apprentissage.

2. Moyennes des différences de scores du niveau d'excitation entre deux évaluations



À un mois de suivi, les chiens recevant PetsCool montrent une diminution significativement plus importante de la moyenne de leur score de niveau d'excitation par rapport aux chiens du groupe placebo. Cette différence significative se retrouve aussi après 2 et 3 mois de suivi.

Témoignage du D^r Hélène Guiblin-Legent ³, vétérinaire, Exotic Clinic (Nandy, 77)



« En consultation, j'utilise régulièrement PetsCool Spray, que je pulvérise sur une serviette-éponge posée sur la table afin d'apaiser les lapins les plus stressés et j'observe souvent de très bons résultats. Je recommande fréquemment la forme diffuseur aux propriétaires de lapins lors de l'arrivée d'un nouveau congénère pour faciliter les premiers temps de la cohabitation. Les clients sont parfois surpris par l'odeur assez forte du produit mais celle-ci s'estompe rapidement. À titre personnel, j'utilise les deux types de présentation pour mes chiens et mes lapins, afin d'entretenir une ambiance apaisante pour tous ou encore pour gérer au cas par cas les "coups de stress" occasionnels ».

Des lapins plus tranquilles, moins stressés

Le lapin est un animal très sensible au stress et ce comportement est manifeste lors des consultations vétérinaires. L'effet de PetsCool a donc été testé lors d'une étude ³ randomisée en double aveugle, dans laquelle ont été inclus 41 lapins appartenant à des propriétaires recrutés sur la base du volontariat. Chaque lapin était son propre contrôle.

Un test éthologique a d'abord été réalisé pour déterminer le tempérament de chaque lapin (Anxieux, Timide, Calme ou Téméraire), en lien avec la stratégie d'adaptation au stress (Proactif versus Réactif). Ce test a mis en évidence une majorité de lapins « Anxieux » (17/41) et « Calmes » (16/41). L'effet de PetsCool (versus un placebo) a ensuite été apprécié en analysant des critères éthologiques (tentatives d'échappement à la contention, position des oreilles, mouvements de tête exploratoires et taux d'immobilité) et physiologiques (fréquence cardiaque, températures oculaire et auriculaire). Une action apaisante du produit testé a été

montrée : en présence du produit d'aromathérapie, la fréquence cardiaque en début d'examen clinique était inférieure, notamment chez les lapins « Anxieux » et « Timides », et le nombre de mouvements de tête exploratoires était plus élevé en présence du produit d'aromathérapie par rapport au placebo.

L'auteur de l'étude confirme donc que les propriétés apaisantes de PetsCool pourraient aider à améliorer le bien-être du lapin et faciliter sa prise en charge lors d'une consultation vétérinaire.

Cette utilisation devrait être associée à un aménagement du milieu et des techniques de contention respectueuses du bien-être. ■

Bibliographie

- JONES SA, et al., « The effect of PetsCool, a valerian based pharmacological intervention, on the behaviour of the domestic dog (Canis familiaris) under stressful conditions », 2013, Centre for Research in Animal Behaviour, Psychology, University of Exeter, Exeter (étude interne).
- MARLEY S, et al., « Statistical analysis of a new Animal Behaviour Centre dog trial for PetsCool », 2014, Animal Behaviour Centre, Manchester (étude interne).
- GUIBLIN-LEGENT H, « Les huiles essentielles : intérêt chez le lapin de compagnie pour diminuer le stress en consultation vétérinaire », Thèse de doctorat vétérinaire, encadrée par le D^r Gilbert, Alfort, 2018.

Ce qu'il faut retenir...

Quatre plantes à l'efficacité démontrée sur les troubles du comportement

Valériane officinale (*Valeriana officinalis* L.)



- **Famille botanique :** Caprifoliacées
- **Organes producteurs :** racines
- **Composants d'intérêt de l'huile essentielle :**
 - acide valérénique et ses dérivés : valérénal, valéranone... ;
 - dérivés monoterpéniques : acétate de bornyle, bornéol...
- **Propriétés :** tranquillisante, sédative, hypnotique, anxiolytique, anticonvulsivante
- **Propriétés spécifiques au chat :** attractive, stimulante, euphorisante
- **Indications :** agitation, nervosité, trouble du sommeil, anxiété, cystite liée au stress chez le chat, ennui et/ou stress chez le chat.

Sauge sclarée (*Salvia sclarea* L.)



- **Famille botanique :** Lamiacées
- **Organes producteurs :** sommités fleuries
- **Composants d'intérêt de l'huile essentielle :**
 - dérivés monoterpéniques : linalol, acétate de linalyle
 - dérivés sesquiterpéniques : sclaréol
- **Propriétés :** antidépressive, antistress, régulatrice des troubles du comportement, anxiolytique
- **Indications :** anxiété, stress social-induit, dominance/soumission, peurs, apathie, inactivité, dépression.

Basilic doux à linalol (*Ocimum basilicum* L.)



- **Famille botanique :** Lamiacées
- **Organes producteurs :** herbes fleuries
- **Composants d'intérêt de l'huile essentielle :**
 - dérivés monoterpéniques : linalol (> 50 %)
 - dérivés phénolés : eugénol (10-15 %)
 - oxyde terpénique : 1,8-cinéole (6 %)
- **Propriétés :** antidépressive, anxiolytique
- **Indications :** anxiété avec expression digestive, mal des transports, stress chronique.

Vétiver (*Vetiveria zizanioides* (L.) Nash.)



- **Famille botanique :** Poacées
- **Organes producteurs :** racines
- **Composants d'intérêt de l'huile essentielle :**
 - dérivés sesquiterpéniques : khusimol, vétivone, vétivène
- **Propriété :** anxiolytique
- **Indications :** anxiété, dominance excessive, éducation.

PetsCool

Contribue à atténuer les réactions au stress

Formulation unique à base d'huiles essentielles aux propriétés calmantes pour tous les mammifères et les oiseaux



PetsCool Spray,
PetsCool Diffuseur électrique