

N° de thèse :

## **THÈSE**

**Présentée  
à la Faculté de Pharmacie  
de Dijon**

**pour l'obtention du Diplôme d'État  
de Docteur en Pharmacie**

**soutenue publiquement le 1er juillet 2016**

**par**

**VERGEY Kevin**

**Né le 15 septembre 1990 à Chenôve (21)**

**PRISE EN CHARGE DE DIX PATHOLOGIES DU CHIEN RENCONTRÉES COURAMMENT A  
L'OFFICINE PAR AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE**

**JURY :**

<b>Pr ARTUR Yves</b>	<b>(Président)</b>
<b>Dr SOLARI Marie-Alexandra</b>	<b>(Directeur)</b>
<b>Dr REBSAMEN Léa</b>	<b>(Invitée)</b>
<b>Dr PEPIN Chantal</b>	<b>(Invitée)</b>

N° de thèse :

## **THÈSE**

**Présentée  
à la Faculté de Pharmacie  
de Dijon**

**pour l'obtention du Diplôme d'État  
de Docteur en Pharmacie**

**soutenue publiquement le 1er juillet 2016**

**par**

**VERGEY Kevin**

**Né le 15 septembre 1990 à Chenôve (21)**

**PRISE EN CHARGE DE DIX PATHOLOGIES DU CHIEN RENCONTRÉES COURAMMENT A  
L'OFFICINE PAR AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE**

**JURY :**

<b>Pr ARTUR Yves</b>	<b>(Président)</b>
<b>Dr SOLARI Marie-Alexandra</b>	<b>(Directeur)</b>
<b>Dr REBSAMEN Léa</b>	<b>(Invitée)</b>
<b>Dr PEPIN Chantal</b>	<b>(Invitée)</b>



Université de Bourgogne  
UFR des Sciences de Santé - Pharmacie

ANNEE 2015/2016

Vice-Doyen : M. Yves ARTUR

**Professeurs**

ARTUR Yves  
CHAMBIN Odile  
GROS Claude  
HEYDEL Jean-Marie  
LACAILLE-DUBOIS Marie-Aleth  
LESNIEWSKA Eric  
MARIE Christine  
OFFER Anne-Claire  
TAN Kimny  
TESSIER Anne  
VERGELY-VANDRIESSE Catherine

Biochimie générale et clinique  
Pharmacotechnie  
Chimie organique  
Biochimie, biologie moléculaire  
Pharmacognosie  
Biophysique  
Physiologie  
Pharmacognosie  
Chimie thérapeutique  
Physiologie  
Physiopathologie, génétique

**PU-PH**

KOHLI Evelyne  
GIRODON François

Immunologie, Virologie  
Hématologie

**Professeurs Emérites**

ROCHETTE Luc  
BELON Jean-Paul

Physiologie  
Pharmacologie

**Maîtres de Conférences**

ANDRES Cyrille  
ASSIFAOU Ali  
BASSET Christelle  
BERARD Véronique  
BETELLI Laetitia  
BOUYER Florence  
BOUYER Frédéric  
CACHIA Claire  
COLLIN Bertrand  
DESBOIS Nicolas  
FAURE Philippe  
GUELDRY Serge  
LEMAITRE Jean-Paul  
NEIERS Fabrice  
ROCHELET Murielle  
SEGUY Nathalie  
SEIGNEURIC Renaud  
TABUTIAUX Agnès  
VIENNEY Fabienne  
WENDREMAIRE Maëva

Pharmacotechnie  
Pharmacotechnie  
Immunologie, hématologie  
Pharmacotechnie  
Chimie analytique  
Pharmacologie  
Chimie physique, Chimie générale  
Biomathématiques  
Pharmaco-imagerie, radiopharmacie  
Chimie organique  
Biochimie générale et clinique  
Biologie cellulaire  
Bactériologie  
Biochimie, biologie moléculaire, enzymologie  
Chimie analytique  
Mycologie médicale, botanique  
Biophysique  
Droit et Economie de la Santé  
Biophysique  
Toxicologie

**MCU-PH**

BOULIN Mathieu  
FAGNONI Philippe  
LIRUSSI Frédéric  
SAUTOUR Marc  
SCHMITT Antonin

Pharmacie clinique  
Pharmacie clinique  
Toxicologie, toxicovigilance  
Biodiversité végétale et fongique  
Pharmacologie, Pharmacie clinique

**PRCE**

ROUXEL Virginie

Anglais

**AHU**

GOULARD DE CURRAIZE Claire

Bactériologie

**PAST Officine**

MACE Florent  
MORVAN Laetitia

**Enseignants Contractuels Officine**

MICHIELS Yves  
SOLARI Marie-Alexandra



Université de Bourgogne  
UFR des Sciences de Santé  
Circonscription Pharmacie



## NOTE

**La Faculté de Pharmacie de Dijon déclare que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.**



Université de Bourgogne  
UFR des Sciences de Santé  
Circonscription Pharmacie



## **SERMENT**

**Je jure, en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre, des Pharmaciens et de mes condisciples :**

**d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.**

**d'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.**

**de ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.**

**que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.**

# REMERCIEMENTS

## ***A Monsieur le Professeur Yves Artur,***

Professeur de l'UFR des Sciences de Santé de Dijon et Vice-doyen,  
Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence du jury de thèse,  
Hommage respectueux.

## ***A Madame le Docteur Marie-Alexandra Solari,***

Enseignante de l'UFR des Sciences de Santé de Dijon, spécialisée en homéopathie et aromathérapie,  
Qui m'a fait l'honneur d'accepter de diriger cette thèse,  
Pour son engouement quant au sujet choisi et à la réalisation de cette thèse ainsi que pour le temps consacré à cette fin.  
Qu'elle trouve ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre considération.

## ***A Madame le Docteur Chantal Pépin,***

Pharmacien d'officine et titulaire de la pharmacie de la Gare à Dijon,  
Qui m'a fait l'honneur d'accepter d'intégrer le jury de thèse,  
Pour son soutien lors de la rédaction de cette thèse ainsi que tout au long de ces quatre dernières années d'étude,  
Qu'elle trouve ici le témoignage de notre reconnaissance et notre profonde considération.  
Remerciements sincères.

## ***A Madame le Docteur Léa Rebsamen,***

Vétérinaire praticien à la Clinique Vétérinaire Effeil de Dijon,  
Qui m'a fait l'honneur d'accepter d'intégrer le jury de thèse,  
Pour son soutien lors de la rédaction de cette thèse, l'aide apportée dans la recherche documentaire, mais aussi pour notre affection partagée pour les animaux,  
Remerciements sincères.

Mes remerciements s'adressent également:

***A l'équipe de la pharmacie de la Gare à Dijon durant mes quatre années d'exercice en tant qu'étudiant au sein de l'entreprise:***

Chantal, Stéphanie, Corinne, Fariza, Florence, Rachel mais aussi Olivier pour l'expérience enrichissante que nous avons partagée ainsi que pour avoir contribué au quotidien à mon évolution et à ma formation dans le domaine professionnel.

***A l'équipe de la pharmacie Grand Quetigny durant ces deux dernières années d'exercice en tant qu'étudiant au sein de l'entreprise:***

Arnaud et toute son équipe qui ont également contribué au quotidien à mon évolution et ma formation professionnelle. Un remerciement tout particulier à Julie qui a été présente pour moi tout au long de ces deux années et qui affectionne tout autant que moi les animaux et la pharmacie vétérinaire.

***A Ninon et Florent:***

Merci d'avoir été présent et de m'avoir guidé et encouragé à chaque moment de doute et de panique lors de la rédaction de cette thèse.

Je dédie cette thèse:

***A ma maman,***

Pour qui notre avenir compte tant. Merci pour tes multiples soutiens, la force et la motivation que tu as su me transmettre et la confiance que tu m'as toujours portée.

***A mon papa, mamie France et papy Etienne,***

Pour votre soutien, pour avoir cru en moi et fait confiance en mes choix.

***A mes petits frères et à ma petite soeur,***

***A mes grands-parents maternels,***

Je n'ai pas eu la chance de vous connaître, mais l'emprunte que vous avez laissé sont au quotidien pour moi une source d'inspiration et de force.

***A tous mes amis de fac,***

Les officinaux: Ninon, Anne, Lucie, Mathieu, Margaux, Damien, Gege...

Les indus: Jm, ma vilaine (oui oui c'est bien toi Marion), Alex, Margaux, Sushi, Alicia, Fany, Milena ...

Pour ces huit années passées à vos côtés, que ce soit sur les bancs de la fac, en voyage ou en soirées!

La suite reste à écrire... Bonne continuation à tous.

Mention particulière à mon R, ces études n'auraient pas du tout été les mêmes sans toi! A notre rencontre en amphi "tu vas au concert de Rihanna?", à nos soirées, nos pauses le soir au CROUS, nos concerts, nos soirées rated R, la montée des marches de Fourvière... To be continued!

***A mes amis extérieurs,***

Qui se reconnaîtront, pour leur bonne humeur, pour m'avoir aidé à me changer les idées en soirées, en dansant sur Beyoncé, au resto, à Barcelone, Dijon, Paris ou Toulouse, en concert ou en festival ou tout simplement en promenade le dimanche après-midi tout au long de ces dernières années.

Mention particulière à mes amis et anciens voisins, Fabian et Guillaume qui m'ont tant apporté lorsqu'ils étaient encore dijonnais!

***Et enfin à Queen B, mon petit bouledogue français,***

Source de joie au quotidien, source d'inspiration pour la rédaction de cette thèse. Tu m'as démontré l'efficacité de certains protocoles d'aromathérapie lorsque tu étais malade et m'a motivé dans le choix de ce sujet.





# SOMMAIRE

	pages
SOMMAIRE	1
LISTE DES ABRÉVIATIONS	2
INTRODUCTION	3
PREMIÈRE PARTIE: GRANDS PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE EN AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE CHEZ LE CHIEN, PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ET PHARMACOVIGILANCE VÉTÉRINAIRE	4
I.    Aromathérapie chez le chien	5
II.   Phytothérapie chez le chien	12
III.  Pharmacovigilance vétérinaire	15
DEUXIÈME PARTIE: PRISE EN CHARGE DE DIX PATHOLOGIES COURANTES CHEZ LE CHIEN PAR AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE	17
I.    Analyse des demandes les plus courantes à l'officine	18
II.   Généralités sur le chien	21
III.  Parasites et parasitoses	21
IV.   Affections dermatologiques	34
V.    Anxiété - Stress	42
VI.   Maux d'oreilles	45
VII.  Affections digestives	49
VIII. Arthrose	56
TROISIÈME PARTIE: PRÉSENTATION DES "FICHES CONSEIL" RÉALISÉES POUR CHACUNE DES PATHOLOGIES PRÉSENTÉES	60
Fiche Infestation par les puces	62
Fiche Infestation par les tiques	64
Fiche Infestation par les vers	66
Fiche Affections dermatologiques	68
Fiche Stress, anxiété	72
Fiche Maux d'oreilles	74
Fiche Vomissements	76
Fiche Diarrhées	78
Fiche Mal des transports	80
Fiche Arthrose	82
CONCLUSIONS	84
BIBLIOGRAPHIE	86
ANNEXES	94
TABLE DES MATIÈRES	175
LISTE DES FIGURES	178
GLOSSAIRE	179

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

- **AMM:** Autorisation de Mise sur le Marché
- **ANMV:** Agence Nationale du Médicament Vétérinaire
- **Anses:** Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
- **CI:** Contre-indication
- **CNITV:** Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires
- **CPVL:** Centre de Pharmacovigilance Vétérinaire de Lyon
- **CT:** Chémotype

# INTRODUCTION

On compte en France près de 63 millions animaux de compagnie dont environ 7,5 millions de chiens <sup>1</sup>. De nombreux propriétaires sollicitent quotidiennement le pharmacien d'officine à la recherche de conseils pour leur animal. Face à ces demandes, le pharmacien contribue au devenir d'un patient, entité double du propriétaire-animal. C'est de par son interaction avec le propriétaire que le pharmacien doit apporter un conseil pour l'animal, et ce souvent avant le passage chez le vétérinaire. Il est donc important que ce conseil soit de qualité.

Le pharmacien reçoit au cours de ses études quelques enseignements de pharmacie vétérinaire reprenant une partie des points clés du diagnostic vétérinaire et du soin des animaux, mais le laissant parfois démuni face à la demande du patient trop ciblée par rapport à ses acquis.

L'objectif de cette thèse est d'aider les équipes officinales à prendre en charge de manière sécuritaire les pathologies canines motivant le plus de demandes à l'officine et d'offrir une réponse de qualité, qu'elle se solde par un conseil ou part une redirection du patient vers un vétérinaire praticien.

Le pharmacien peut proposer chez le chien pour l'ensemble de ses demandes une solution par aromathérapie et/ou phytothérapie. Ces deux médecines reconnues pour leur efficacité dans le domaine vétérinaire sont délivrables de manière réglementaire sans ordonnance par le pharmacien et peuvent lui permettre, à condition de respecter les précautions d'utilisation, un conseil efficace.

Ainsi nous aborderons dans un premier temps les grands principes de prise en charge des pathologies canines en aromathérapie et phytothérapie, ainsi que les précautions d'emploi générales et le système de pharmacovigilance vétérinaire intervenant en cas de détection d'effets indésirables. Puis nous décrirons dix pathologies couramment rencontrées chez le chien, les points clés des prises en charge associées et les traitements par aromathérapie et phytothérapie appropriés. Enfin nous présenterons des fiches conseils réalisées pathologie par pathologie, résumant les protocoles de prise en charge par aromathérapie et phytothérapie en toute sécurité.

**PREMIÈRE PARTIE: GRANDS**  
**PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE EN**  
**AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE**  
**CHEZ LE CHIEN, PRÉCAUTIONS D'EMPLOI**  
**ET PHARMACOVIGILANCE VÉTÉRINAIRE**

## I. Aromathérapie chez le chien

### A. Grands principes d'utilisation

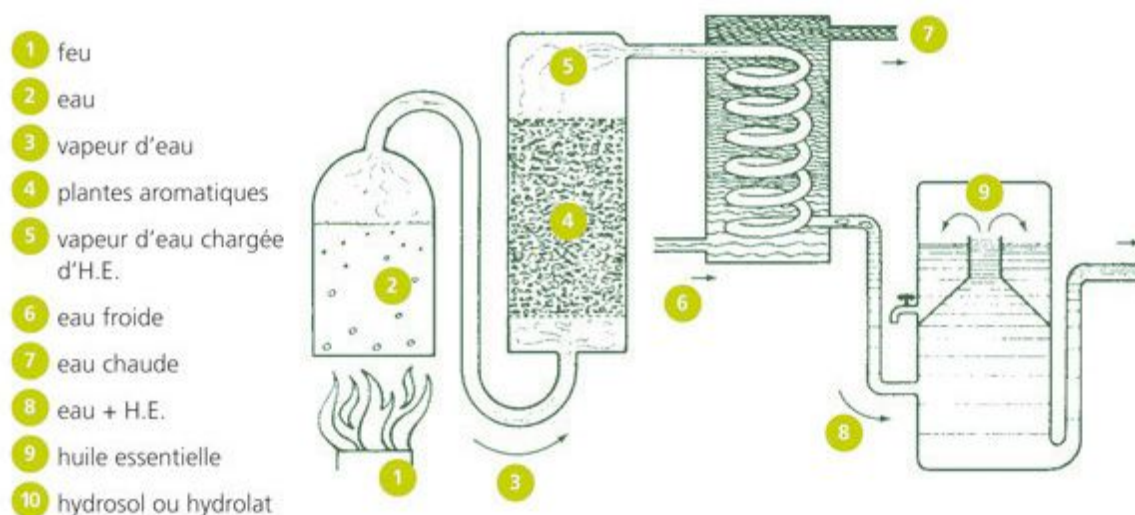
#### 1. Présentation générale des huiles essentielles

Les huiles essentielles sont des concentrés moléculaires liquides obtenus après un procédé d'extraction de toute ou d'une partie d'une plante aromatique.

Une plante aromatique est caractérisée par la présence de structures glandulaires et/ou de systèmes de production et d'excrétion d'essences aromatiques. Seuls les organes les plus concentrés en essences aromatiques seront utilisés pour l'extraction d'huile essentielle.

Différents modes d'obtentions sont possibles:

- **L'expression à froid:** cette méthode réservée aux agrumes consiste à presser à froid les zestes frais à température ambiante pour rompre les poches sécrétrices d'essence. Après éclaircissement on obtient un liquide homogène communément appelé "essence".
- **La distillation par entraînement à la vapeur d'eau:** conforme à la Pharmacopée française, elle se réalise grâce à un alambic. Elle consiste à faire passer un courant de vapeur d'eau à travers un matériel végétal (plante entière, racine, écorce broyée...). La vapeur d'eau éclate les poches aromatiques et entraîne les composés d'intérêt. Cette vapeur aromatique est ensuite condensée dans un serpentin réfrigérant. On obtient alors deux phases, une phase aqueuse inférieure appelée hydrolat aromatique, et une phase huileuse supérieure appelée huile essentielle.



**Figure 1: Schéma de la distillation par entraînement à la vapeur. Site web Pranarom®**

- **La distillation sèche:** c'est un processus de distillation sans eau. Les bois, écorces ou racines sont chauffés directement pour vaporiser l'huile essentielle.

- **L'enfleurage:** c'est un repiquage de fleurs sur un lit de cire dans lequel vont progressivement migrer les molécules aromatiques. Après plusieurs étapes de purification, on obtient l'extrait aromatique appelé "absolue". On réserve cette technique aux plantes à très faible rendement par distillation à la vapeur d'eau 2, 3, 4.

Avant de conseiller une huile essentielle, il est impératif d'être capable de déterminer sa qualité. Plusieurs éléments importants sont à prendre en considération:

- L'huile essentielle doit être désignée par son nom latin et son nom commun en français.  
*Ex: "Lavandula spica" et "lavande aspic"*
- L'étiquette doit mentionner la partie de la plante distillée afin de s'assurer de la pureté de l'huile.  
*Ex: "Mentha piperita - parties aériennes"*
- L'étiquette doit mentionner le chémotype ou CT.  
*Ex: Lavandula angustifolia, CT linalol/acétate de linalyle*
- L'étiquette doit également mentionner le pays d'origine, un numéro de lot, la date d'expiration et le volume contenu.
- L'huile essentielle sera d'appellation "BIO" de préférence, en particulier lorsque cela concerne les huiles extraites par pression à froid.
- Il est conseillé de se renseigner via le certificat d'analyse chromatographique que l'huile essentielle est 100% naturelle, sans composés de synthèse, et 100% intégrale, sans perte de composés aromatiques lors du processus d'extraction. 2, 3, 5



**Figure 2: Mentions obligatoires sur l'emballage d'une huile essentielle**

La notion de chémotype précédemment abordée est d'une importance capitale lors de l'utilisation d'huile essentielle. En effet le chémotype est directement lié au composant majoritaire déterminé analytiquement contenu dans l'extrait aromatique. C'est ce même composé majoritaire qui va donner les principales propriétés thérapeutiques à l'huile essentielle mais aussi ses principales toxicités. Il a encore davantage d'intérêt quand une plante selon ses conditions de culture (climat, ensoleillement, population végétale avoisinante...) peut présenter différents chémotypes **3, 6**.

*Ex: Le thym vulgaire - "Thymus vulgaris" peut présenter cinq chémotypes différents (linalol, géraniol, thujanol, carvacrol, paracymène) qui lui confèrent tous des propriétés et toxicités différentes.*

## 2. Utilisation chez le chien et précautions d'emploi

L'utilisation des huiles essentielles chez le chien peut différer de l'utilisation usuelle en médecine humaine. On n'utilisera par exemple pas l'embaumement, la voie sublinguale, le suppositoire ou l'ovule chez les chiens. Il est donc important d'aborder les différents supports, véhicules et voies d'administration en thérapeutique vétérinaire canine.

- **Voie orale**

Le traitement par voie orale a l'avantage d'être rapide, efficace et une voie de choix pour la prise en charge de pathologies de médecine interne. Toutefois le chien se doit d'être obéissant et docile pour se laisser administrer la préparation aromatique.

**Précautions d'emploi:** Il est formellement contre-indiqué d'utiliser une huile essentielle pure par voie orale. En effet certaines huiles sont agressives pour les muqueuses buccales et digestives. Seules quelques huiles essentielles reconnues pour leur innocuité pour les muqueuses pourront être utilisées dans des cas bien définis.

**Véhicules et supports:** On peut envisager cinq moyens différents d'administrer les huiles essentielles par voie orale.

- *Dilution dans une huile végétale:*

Les huiles végétales ont plusieurs avantages, elles permettent une bonne solubilisation des huiles essentielles et tamponnent très bien leur agressivité pour les muqueuses. De plus elles garantissent un apport en acides gras essentiels intéressant.

Il est préférable d'utiliser une huile végétale avec un faible pouvoir de rancissement afin d'optimiser la sécurité d'emploi et l'appétence. On utilisera usuellement les huiles végétales d'olive, d'arachides, de pépins de raisins ou de maïs, avec une proportion en huile essentielle comprise entre 5 et 20% maximum **3,7**.

Les huiles végétales proposées tout au long de ce travail sont présentées dans la dernière des annexes du document.



- *Dilution dans du miel liquide:*

Tout comme les huiles végétales, le miel assure une bonne innocuité des huiles essentielles peu agressives. Outre ses propriétés balsamique, émolliente et antiseptique, le miel présente l'avantage d'avoir une appétence qui est primordiale pour les chiens difficiles.

Attention toutefois à la quantité de miel ingérée par le chien. Par exemple une femelle de dix kilogrammes stérilisée n'aura besoin que de 602 kcal par jour et ne devrait consommer que très peu de sucres simples, une cuillère à café de miel apportant plus de 30 kcal et environ 8 grammes de sucres simples.

Le miel pourra contenir 7 à 8% d'huile essentielle au maximum **3, 8**.

- *Inclusion sur un comprimé neutre:*

On peut imprégner un comprimé neutre de lactose de quelques gouttes d'huile essentielle à condition qu'elle ne soit pas agressive pour les muqueuses.

Pour ne pas perdre le bénéfice du comprimé neutre, il faudra toutefois administrer le comprimé de manière à ce que le chien ne puisse pas le croquer. Pour cela, il faut tenir le comprimé entre le pouce et l'index, ouvrir la gueule du chien par pression au niveau de la commissure des lèvres et mettre le comprimé au fond de la gorge. Il faut alors refermer la gueule du chien et masser la gorge pour s'assurer de la déglutition. Par précaution, il est bon de vérifier que le chien n'a pas gardé le comprimé dans la gueule.

De par la complexité d'administration du comprimé, ce ne sera pas un support de choix chez le chien **3**.

- *Inclusion dans une capsule molle:*

Il existe sur le marché des capsules molles à base de gélatine contenant une huile végétale additionnée d'huiles essentielles. Ces spécialités sont conçues pour être utilisées chez l'homme, et ne devront être utilisées chez le chien que si les doses d'huiles essentielles sont en accord avec la posologie recommandée.

Cette forme présente l'avantage de n'avoir ni goût, ni odeur et de limiter les risques d'intolérance gastrique, à condition que le chien ne mâche pas la capsule **3,7**.

- *Inclusion d'huiles essentielles dans la nourriture:*

C'est la technique la plus simple à mettre en oeuvre. On peut mélanger l'huile essentielle directement dans de la nourriture solide fraîche. Si le chien mange des croquettes, on mélangera l'huile essentielle à une huile végétale qui sera à répartir sur les croquettes.

Attention toutefois à la quantité d'huile essentielle utilisée, au delà de 3 ou 4 gouttes la nourriture risque de perdre son appétence et ne sera pas absorbée par l'animal **3**.

- **Voie cutanée**

Cette voie d'administration a double emploi, en effet les huiles essentielles sont très lipophiles et pénètrent facilement les différentes couches de l'épiderme et du derme avant de diffuser dans la micro-circulation périphérique puis dans la circulation sanguine générale. Le passage de l'huile essentielle est rapide (de l'ordre de 10 à 15 min) selon l'huile, le véhicule utilisé et le lieu d'application 3.

**Précautions d'emploi:**

- Éviter l'utilisation cutanée des huiles essentielles photosensibilisantes: les essences du genre Citrus (Citron, Orange, Mandarine, Pamplemousse...) ainsi que l'huile essentielle d'Angélique 3, 9.
- Éviter l'utilisation cutanée des huiles essentielles dermocaustiques: c'est le cas des huiles riches en phénols (Thym à thymol et carvacrol, Giroflier, Sarriette des montagnes, Origan compact...) et aldéhydes aromatiques et terpéniques (Litsée Citronnée, Lemongrass, Cannelles de Ceylan et de Chine...) . Elles seront usuellement utilisées à la concentration maximale de 5% mélangées à une huile végétale 3, 10.
- Éviter l'utilisation cutanée des huiles essentielles allergisantes: les lactones sesquiterpéniques et l'aldéhyde cinnamique sont très souvent les molécules responsables de ces allergies. Les huiles essentielles incriminées seront par exemple les huiles de Laurier Noble, Cannelles de Ceylan et de Chine, Inule Odorante... Elles seront uniquement utilisées sur des courtes durées en petites doses 3, 11. Il est possible de transposer le "test du pli du coude" utilisé chez l'Homme au chien. Il suffit de déposer une goutte d'huile essentielle pure ou diluée sur l'échine du chien et d'observer la réaction dans les heures qui suivent.
- Ne jamais appliquer d'huile essentielle pure ou faiblement diluée sur les muqueuses externes sensibles: truffe, lèvres, pavillon et conduit auditif externe, zone ano-génitale 3.
- Ne jamais appliquer une huile essentielle dans l'oeil ou sur le pourtour.
- En cas de projection d'huile essentielle dans l'oeil ou sur une muqueuse sensible, rincer abondamment à l'eau tiède ou à l'aide d'une huile végétale.

**Véhicules et supports:**

- *Utilisation pure:*

L'utilisation pure sera réservée à quelques huiles essentielles usuellement bien tolérées telle que la Lavande fine. Elles seront utilisées en friction à rebrousse poil ou en "spot on" à un endroit que le chien ne peut pas lécher (nuque, échine...).

- *Dilution dans une huile végétale, une crème ou une pommade:*

Elle peut être envisagée. Toutefois la densité des poils du chien limite les performances de l'onction avec le mélange réalisé et ne sera donc que très rarement utilisée en pratique. Toutefois si elle est réalisée, les concentrations à respecter en huiles essentielles seront de l'ordre de 25% pour un usage très localisé, 10 % pour un usage localisé et de 1 à 5% maximum pour un usage étendu 3, 7.

- *Inclusion dans un gel non gras:*

On peut utiliser des gels à base de carbomère (ou gel au carbopol). L'avantage de ces gels est de pénétrer facilement la couche épidermique sans laisser de traces. Ils peuvent contenir de 2 à 15% d'huiles essentielles 3.

- *Inclusion dans un shampoing:*

L'ajout de quelques gouttes dans une noisette de shampoing peut être intéressant dans le cadre de la prise en charge de certaines pathologies dermatologiques. Il est préférable d'utiliser un shampoing neutre afin de limiter l'effet "promoteur d'absorption" des huiles essentielles.

- **Diffusion:**

La diffusion est envisageable chez le chien au même titre que chez l'Homme. On peut confiner l'animal dans une pièce de taille moyenne et faire l'usage d'un diffuseur d'huile essentielle. Comme pour l'homme on ne dépassera pas quinze minutes de diffusion continue par heure 3, 12.

## **B. Toxicités des huiles essentielles recensées chez le chien**

La toxicité de certaines huiles essentielles a été documentée grâce à la publication de certains cas et au travail des centres de pharmacovigilances français et à travers le monde.

### 1. Huile essentielle de Menthe pouliot

Le propriétaire d'une chienne de 7 ans et pesant 30 kg l'a enduit de 60mL d'huile essentielle de Menthe pouliot pure afin de la traiter contre les puces. Une heure après la chienne commence à présenter des symptômes d'étourdissement, deux heures après elle commence à vomir. Trente heures après l'application, la chienne est admise en clinique vétérinaire présentant des diarrhées, des vomissements sanguinolents, des épistaxis et un état léthargique. Elle décédera quelques heures plus tard après avoir convulsé.

A l'autopsie:

- Les muqueuses buccales et oculaires sont congestionnées
- Du sang est retrouvé dans la salive, la cavité thoracique, l'oesophage, l'estomac et l'intestin grêle.
- Sont constatées des hémorragies au niveau cérébral, des poumons, du médiastin, du péricarde et de la paroi du ventricule gauche.

- Le foie présente une nécrose lobulaire accentuée.

Face aux multiples hémorragies, une recherche d'anticoagulant est réalisée mais revient négative. L'analyse d'un prélèvement hépatique révèle en revanche la présence d'une grande quantité de pulégone. La pulégone est une cétone présente à la hauteur de 80% dans l'huile essentielle de Menthe pouliot neurotoxique et hépatotoxique. L'intoxication à l'huile essentielle a été retenue comme cause du décès **13**.

## 2. Huile essentielle de Tea tree

Le "National Animal Poison Control Center" rapporte des cas de sensibilité particulière à l'huile essentielle de Tea Tree suite à une utilisation cutanée.

Les symptômes sont de l'ordre de l'ataxie, l'incoordination motrice, la faiblesse, des tremblements, des troubles du comportement et un syndrome anxio-dépressif. Les signes cliniques sont apparus entre 2 et 8 heures après l'application.

On ne connaît pas la quantité d'huile essentielle appliquée mais il semblerait que certaines intoxications aient fait suite à l'utilisation de spécialités cutanées industrielles préparées extemporanément, mais il apparaît que les préconisations d'utilisation n'ont pas été respectées. Il faudra donc être vigilant lors de l'utilisation de cette huile chez le chien **14**.

## 3. Ingestion accidentelle d'un pot pourri

On retrouve dans une fiche du Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaire (CNITV) de Nantes datant du 8 juin 1998 le cas suivant: un chien de 8 ans a ingéré un pot-pourri composé de fleurs séchées et d'un mélange d'huiles essentielles dont on ne connaît pas la composition. L'animal présente peu de temps après des vomissements répétés, une ataxie, une hyperesthésie et une parésie. Pris en charge médicalement, il n'y a pas d'évolution favorable immédiate ou rapide malgré les traitements. Le chien a spontanément guéri au bout d'une semaine.

## 4. Intoxications au D-limonène

D'après les données accessibles, il a été recensé et enregistré dans les centres de Pharmacovigilance vétérinaire en France entre 1990 et mars 2000, 63 intoxications aux huiles essentielles chez le chien. Trente-sept de ces intoxications concernaient l'essence de térébenthine **15**, **16**, **17**. Cette toxicité est attribuée à un des composés majoritaire de l'essence de térébenthine: le D-limonène. La DL50 du D-limonène chez le rat est de 5g/kg. La toxicité de cette molécule ne devrait donc pas intervenir en thérapeutique, les doses utilisées étant bien plus faibles. Par transposition, nous

n'utiliserons aucune huile essentielle d'agrumes à fortes doses chez le chien, car elles contiennent toutes du D-limonène en grande quantité.

Le mode d'action du D-limonène reste inconnu, mais l'on suppose une neurotoxicité directe ou indirecte à la vue des symptômes de l'intoxication: hypersalivation, ataxie, trémulations musculaires et baisse de la température corporelle [18, 19](#).

Les données épidémiologiques quant à la toxicité des huiles essentielles chez le chien sont faibles. Par principe de précaution, nous appliquerons par la suite, lors du descriptif de la prise en charge par aromathérapie des pathologies les plus courantes à l'officine chez le chien, les mêmes précautions d'emploi et contre-indications que chez l'homme en plus de tenir rigueur des toxicités décrites ci-dessus.

## **II. Phytothérapie chez le chien**

### **A. Grands principes d'utilisation**

#### 1. Présentation générale de la phytothérapie

La phytothérapie consiste à utiliser des plantes à des fins thérapeutiques. Elles sont utilisées en l'état, fraîches ou sèches, ou après transformation et extraction puis stabilisation.

Les extraits végétaux utilisés sont réputés non toxiques aux doses utilisées et leur composition pharmaco-chimique est la plupart du temps connue. L'effet thérapeutique d'une plante résulte souvent de la synergie de plusieurs principes actifs.

Cinq cent quarante six plantes médicinales sont inscrites à la Pharmacopée Française 11ème édition. On peut retrouver ces plantes sous différentes formes lors du conseil à l'officine:

- En plante entière séchée ou partie de plante. Elles doivent impérativement répondre aux exigences de la Pharmacopée.
- Sous forme de préparations pharmaceutiques réalisées à l'officine.
- Sous forme de produits officinaux divisés: il s'agit de toute drogue simple ou préparation stable décrite par la Pharmacopée préparée à l'avance par un établissement pharmaceutique et divisée soit par lui soit par la pharmacie d'officine qui le met en vente.
- Sous forme de médicaments soumis à une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM).
- Sous forme de compléments alimentaires dont l'approvisionnement avec discernement et le conseil sont sous la responsabilité du pharmacien d'officine.

A noter que les huiles essentielles présentées auparavant constituent une branche particulière de la phytothérapie [20](#).

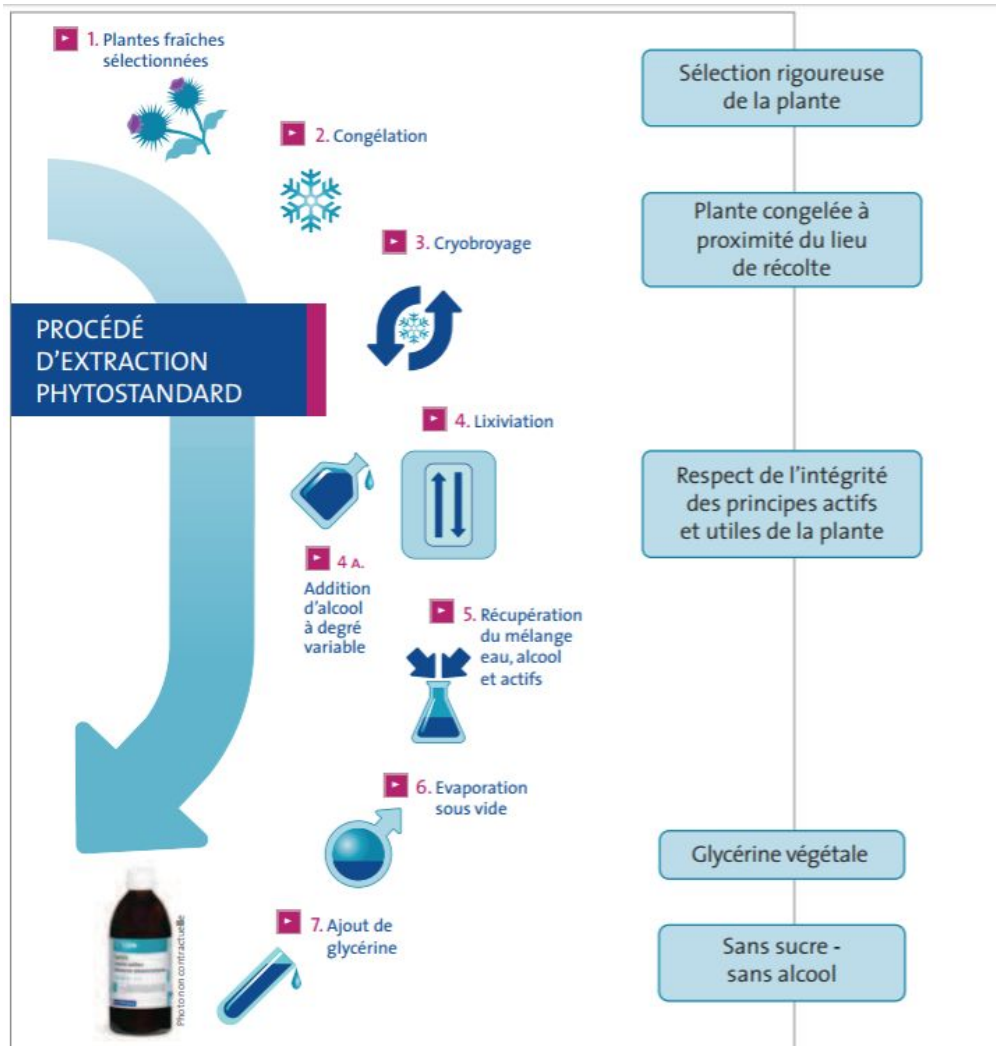
Les animaux procèdent eux même à une forme archaïque de la phytothérapie, consommant spécifiquement des végétaux hors de l'alimentation courante. C'est par exemple le cas avec le chiendent, que le chien consomme très certainement naturellement pour ses propriétés dépuratives et diurétiques, ou sur des réflexes ancestraux.

## 2. Utilisation chez le chien et précautions d'emploi

La phytothérapie vétérinaire rejoint la phytothérapie humaine sur de nombreux points. Il faut toutefois adapter les voies d'administration chez le chien. Nous n'utiliserons par exemple aucune tisane, décoction, macération ou infusion du fait du volume trop important devant être absorbé par le chien pour atteindre une dose efficace.

La voie orale est la voie d'administration de référence des plantes chez le chien. Différentes formes galéniques sont à disposition à l'officine pour réaliser le conseil:

- **Comprimé:** le comprimé à usage humain peut être accepté facilement par le chien, qu'il soit croqué ou avalé. S'il ne l'accepte pas, on peut par exemple l'introduire dans sa ration alimentaire (au milieu des croquettes ou caché dans la pâtée) ou le réduire en poudre et le mélanger avec. Pour les formes à usage vétérinaire, les comprimés sont la plupart du temps appétants, aromatisés à un goût viande, afin de faciliter l'acceptation du chien.
- **Gélule:** il est compliqué pour le chien d'avalier une gélule de plantes. En effet la déglutition n'est pas facilitée par l'ingestion simultanée d'eau, et il vaut mieux donc l'ouvrir et la mélanger à la nourriture habituelle.
- **Alcoolature ou teinture mère:** pour ces préparations, on utilise de l'alcool non modifié (éthanol) pour extraire les composés d'intérêt de la plante fraîche. Du fait de sa teneur en alcool, on l'utilisera à la dose maximum de 1 goutte par kilogramme de poids et par jour, administrée directement dans la gueule du chien sur une durée maximale de dix jours <sup>7</sup>.
- **Poudre:** on peut administrer des poudres de plantes appétentes ou non en les mélangeant directement à la ration alimentaire.
- **Extrait fluide de Plantes Standardisé et glycéринé (EPS):** l'EPS est obtenu par congélation de la plante fraîche à -25 degrés avec de l'azote afin de bloquer la dégradation enzymatique. Les plantes encore congelées sont ensuite broyées et subissent une lixiviation (ajout progressif d'alcool afin d'extraire tous les principes actifs). Le mélange eau/alcool/actifs est ensuite évaporé sous vide afin de ne garder que les principes actifs qui sont dosés et mélangés à de la glycérine végétale afin de garantir la standardisation du produit. C'est une forme pharmaceutique de choix en phytothérapie canine, du fait de sa facilité d'utilisation, de la garantie de teneur en principe actif et de l'absence d'alcool et de sucre.



**Figure 3: Schéma du procédé de fabrication des EPS. Site web Wamine®**

A noter que le pharmacien d'officine ne peut réaliser lui-même de préparation magistrale à usage vétérinaire sans prescription préalable d'un vétérinaire praticien <sup>21</sup>. Ainsi si un mélange d'EPS doit être réalisé à la suite de son conseil dans un but thérapeutique précis, c'est au propriétaire de l'animal de réaliser le mélange sur les recommandations du pharmacien. Les EPS délivrés doivent toutefois être inscrit à l'ordonnancier lors du déconditionnement.

Posologie moyenne indicative des EPS chez le chien:

- Par voie orale: 1mL pour 5kg de poids par jour.
- Pour les chiens de moins de 5kg ajuster en fonction du poids.
- Ne jamais dépasser 5mL par jour.

La voie cutanée est peu utilisée en phytothérapie chez le chien, et les indications restreintes. On pourra toutefois, par exemple, utiliser un gel topique contenant des extraits de plantes anti-inflammatoire pour le traitement des problèmes articulaires.

## B. Toxicités recensées chez le chien

Les toxicités des plantes entières sont bien mieux documentées que la toxicité des huiles essentielles chez l'animal. Voici une liste non-exhaustive de plantes utilisées en thérapeutique chez l'homme mais toxiques pour le chien:

- **L'avocat**: utilisé dans le cadre d'une prévention cardiovasculaire ou de pathologies articulaires du type arthrose chez l'homme. Il contient de la persine, un acide gras toxique pour le chien. L'intoxication se traduit par des troubles digestifs et cardiovasculaires.
- **La rhubarbe**: utilisée pour lutter contre la constipation. Elle contient comme l'avocat de la persine.
- **L'ail**: entre autre utilisé pour ses propriétés antihypertensive contient des composés soufrés pouvant induire une hémolyse chez le chien.
- **Le guarana, le maté, la noix de kola, le thé et le café**: utilisés pour les propriétés dynamisantes de la caféine. La caféine induit vomissements, diarrhées, tremblements et palpitations cardiaques chez le chien.
- **La noix de macadamia**: l'huile de macadamia peut être utilisée pour diluer les huiles essentielles en thérapeutique. La littérature relate des intoxications à la noix de macadamia chez le chien. Le composé toxique n'ayant pas été identifié à ce jour, l'huile de macadamia ne sera pas utilisée par voie orale par principe de précaution <sup>22</sup>.

## III. Pharmacovigilance vétérinaire

La pharmacovigilance vétérinaire française existe officiellement depuis le début de l'année 2002 même si la déclaration des effets indésirables était obligatoire depuis le décret 99-553 du 02/07/1999. Elle a pour objet (article R. 5141-89 du Code de la Santé Publique) la surveillance des effets indésirables des médicaments vétérinaires, ceux bénéficiant d'une autorisation de mise sur le marché (AMM), mais aussi les médicaments à usage humain utilisés selon l'article L5143-4 (« la cascade vétérinaire »). La portée de ces informations est donc très large et il est donc admissible qu'elle concerne également les cas de pharmacovigilance concernant la phytothérapie et l'aromathérapie.

Le pharmacien d'officine, tout comme les vétérinaires et autres professionnels de santé, se doit de concourir à la pharmacovigilance vétérinaire, en déclarant le plus rapidement possible les effets

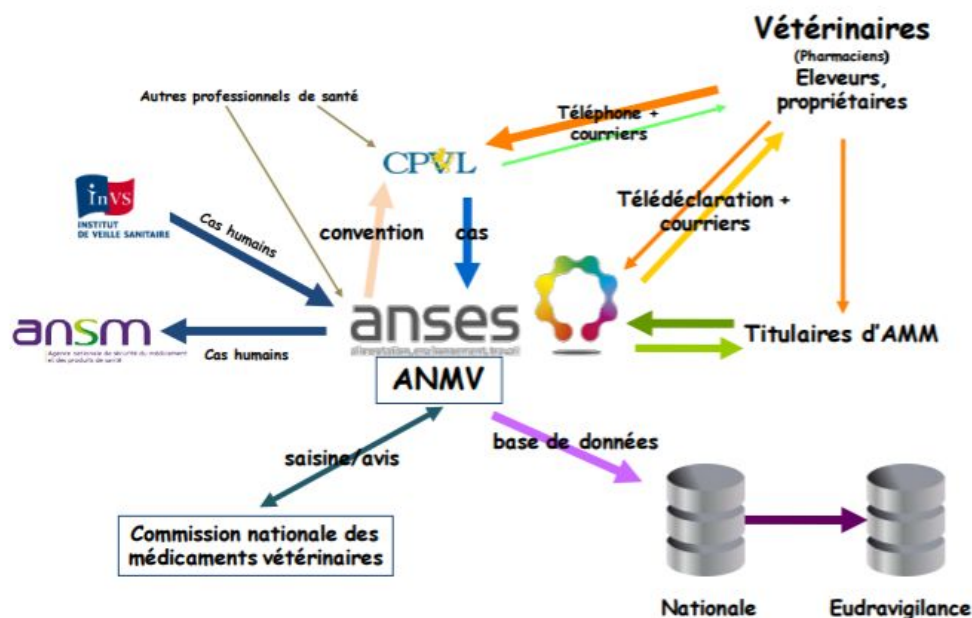


indésirables graves ou inattendus susceptibles d'être imputés par un médicament vétérinaire ou un médicament à usage humain utilisé dans le cadre vétérinaire. Actuellement plus de 90% des déclarations sont inhérentes aux vétérinaires.

Le système de pharmacovigilance vétérinaire ressemble au système de pharmacovigilance humain avec quelques différences quant aux acteurs institutionnels. En effet les déclarants (pharmacien, vétérinaire, éleveurs, propriétaires) ont la possibilité de déclarer un événement indésirable de deux manières:

- Soit directement à l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) à laquelle appartient l'ANMV (Agence Nationale du Médicament Vétérinaire) via un formulaire de télédéclaration sur le site de l'anses (annexe 1) ou un courrier.
- soit via le CPVL (Centre de Pharmacovigilance Vétérinaire de Lyon) grâce une communication téléphonique ou un courrier.

Les centres "anti-poison animal" concourent également à la pharmacovigilance. Ils sont au nombre de quatre (Lyon, Maison-Alfort, Nantes et Toulouse) joignables nuit et jour, 365 jours sur 365 23, 24, 25.



**Figure 4:** Le système national de pharmacovigilance vétérinaire

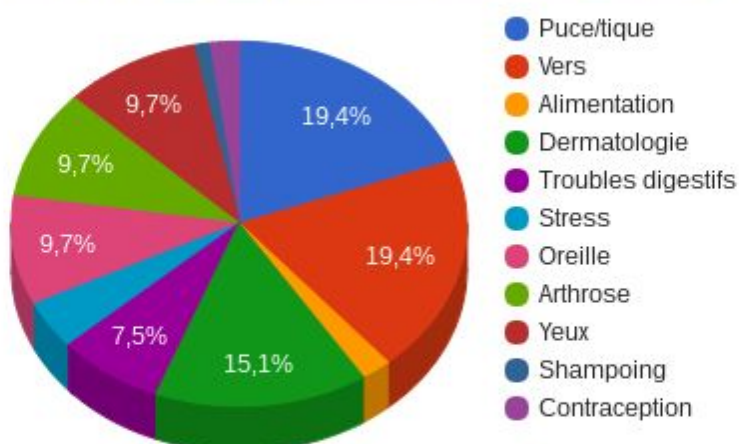
**DEUXIÈME PARTIE: PRISE EN CHARGE DE**  
**DIX PATHOLOGIES COURANTES CHEZ LE**  
**CHIEN PAR AROMATHÉRAPIE ET**  
**PHYTOTHÉRAPIE**

## I. Analyse des demandes les plus courantes à l'officine

Un questionnaire a été créé et soumis à des pharmacies de Côte d'or de typologies et situations géographiques variées afin d'avoir un tour d'horizon des demandes les plus fréquentes pour le chien à l'officine et les conseils prodigués en retour (cf annexe 2). Sept questions leurs ont été soumises, la synthèse des réponses étant présentée pour chaque question. Vingt deux questionnaires ont été au total collectés complétés.

**Question 1: Quels sont les motifs de demande les plus fréquents concernant les chiens au comptoir? (1 est le plus fréquent, 6 le moins fréquent)**

Figure 5: Demande les plus fréquentes à l'officine pour le chien

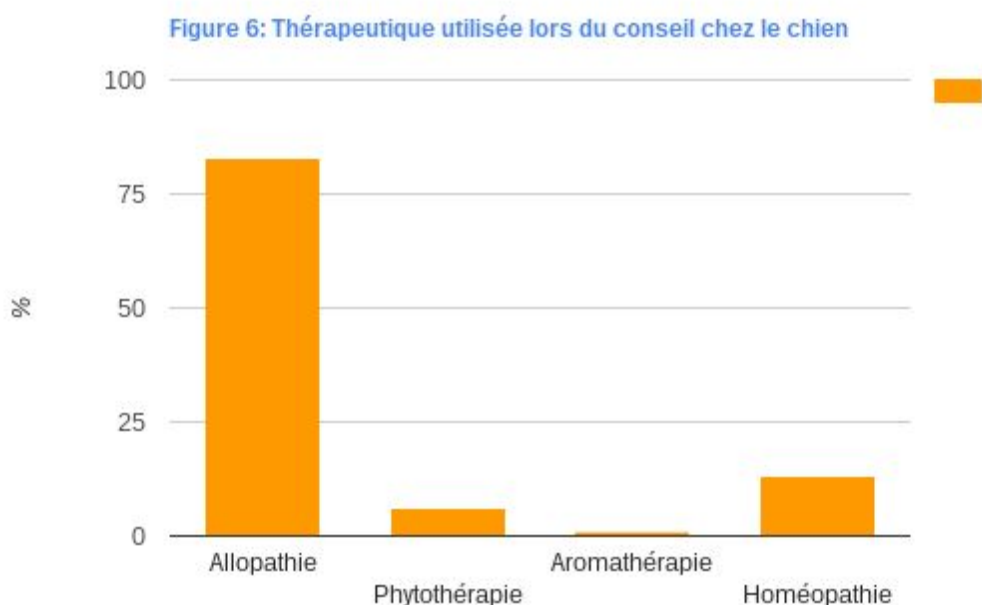


Cette question a été utilisée pour choisir dix pathologies fréquentes pouvant être traitées par les huiles essentielles ou la phytothérapie. Les pathologies oculaires ont été écartées, cela nécessitant plus usuellement une prise en charge allopathique.

Les parasites (puces, tiques, vers) ont été retrouvés dans l'intégralité des questionnaires, suivis de près par les affections dermatologiques.

**Question 2: Quel type de thérapeutique avez vous proposé au client pour son chien?**

Dans plus de 80% des cas, la plupart se dirige vers l'allopathie, très peu vers la phytothérapie et un seul pharmacien vers l'aromathérapie. Ces deux dernières thérapeutiques sont donc des sujets sur lesquels il est intéressant de se former.

**Question 3: Dans quel proportion le chien était il présent à l'officine lors de la demande?**

Seulement quatre pharmaciens ont répondu "de temps en temps", contre "jamais" pour tous les autres. L'animal n'étant la plupart du temps pas présent lors de la demande du client, il est important de connaître les points clés de la réflexion à avoir dans la discussion avec le propriétaire de l'animal. Afin de s'assurer de la validité du conseil et de la sécurité du chien.

**Question 4: En pourcentage, selon vous, combien de propriétaires de chiens sont partis confiants de la pharmacie? Ont suivi les conseils que vous avez prodigués?**

Un seul pharmacien a répondu 100%. Les autres ont donné des pourcentages allant de 40 à 90% avec une moyenne de 80%.

**Question 5: Estimez vous avoir les connaissances suffisantes pour pouvoir répondre à ces demandes?**

Autant de pharmaciens ont répondu "oui", que "non" ou "partiellement".

**Question 6: En pourcentage, à quelle fréquence avez vous redirigé le client chez le vétérinaire sans prendre de risque lors de ces demandes?**

Les pharmaciens ont redirigé le client entre 10 et 50% du temps, avec une moyenne de 20%. La plupart n'étant pas sûr de l'adhérence du client à leur conseil, ni d'avoir les compétences suffisantes pour répondre à la demande. Il est nécessaire pour le pharmacien de connaître quelques points clés du diagnostic vétérinaire afin de pouvoir conseiller correctement le client et le rediriger quand nécessaire vers un vétérinaire praticien.

**Question 7: Quelle place donnez vous aux demandes / conseils vétérinaires dans votre exercice professionnel?**

La majorité accorde que le conseil vétérinaire doit occuper une place aussi importante que le conseil humain lorsqu'il se présente, que le chien doit être traité comme patient humain. Trente pour cent constate une demande croissante dans le domaine, dans un un secteur concurrentiel mais avec une réelle attente du client (conseil de proximité, vétérinaire pas toujours disponible immédiatement). Six des personnes sondées se disent toutefois accorder une petite place au conseil vétérinaire (peu de demande, vétérinaire à proximité).

La plupart des pharmaciens n'étant pas sûrs de l'adhésion du propriétaire à leur conseil, ni d'avoir les compétences suffisantes pour répondre à la demande, cela conforte le fait constaté dans la question 3. Une connaissance plus précise des situations mises en exergue permettrait souvent de mieux les aborder afin d'affiner les conseils prodigués. La gestion spécifique des situations correspondantes aux motifs fréquents de demande de conseils sera ainsi détaillée ainsi que leurs prises en charge par aromathérapie et phytothérapie. Les signes d'alertes amenant à le pharmacien a rediriger le client vers un vétérinaire praticien seront soulignés.

## II. Généralités sur le chien

- C'est un mammifère domestique carnivore dont il existe des centaines de races avec un poids variant de moins d'un kilo à plus de cent kilogrammes.
- **Longévité:** la longévité varie de 12 à 18 ans selon la taille de l'animal. Les très grands chiens vivent le moins longtemps. Les records de longévité dépassent les 20 ans.
- **Régime de base:** 1/3 viande - 1/3 légumes - 1/3 riz très cuit - complément minéral vitaminé. Quantité du mélange à distribuer par jour: environ 20 à 30 grammes par kilo de poids vif divisé en deux prises.
- **Vaccinations:** le chien peut être protégé vis-à-vis des principales maladies virales et bactériennes: Maladie de Carré, Hépatite contagieuse, Parvovirose, Leptospirose, Rage, Toux de chenil, Piroplasmose.
- **Température corporelle:** elle est comprise entre 38 et 39°C.
- **Rythme respiratoire:** il est compris entre 20 et 30 au repos. En cas de forte chaleur, il s'accélère car le chien élimine de la vapeur d'eau par la respiration pour sa régulation thermique.
- **Rythme cardiaque:** il est variable selon la taille du chien. Il sera d'autant plus bas que l'animal est grand. Il est compris entre 120 et 160 battements par minutes pour les chiens de petite taille, entre 70 et 120 pour les grandes races 26, 27.

## III. Parasites et parasitoses

Il s'agit du motif le plus fréquent de demande de conseil. Le propriétaire a vu des parasites sur le corps du chien et le voit se gratter ou retrouve des vers intestinaux dans les selles de son animal.

### A. Puces

#### 1. Contexte

Premier conseil en terme de fréquence, l'infestation par les puces peut avoir actuellement lieu toute l'année du fait du réchauffement climatique. Le risque maximal de contamination se situe de fin mars à fin octobre. Pour se débarrasser de la puce il faut briser son cycle de reproduction et donc pour cela connaître sa biologie.

## 2. Pathogène



**Figure 7: Dessin d'une puce**

- **Cycle de vie:**

- Il s'étend sur 3 à 4 semaines.
- L'adulte femelle pond entre 300 et 2000 oeufs dans le pelage du chien. Ces oeufs étant non-adhérents, une partie tombe sur le sol, s'accumulant en particulier là où dort l'animal. Les oeufs incubent pendant 2 à 15 jours avant de donner des larves.
- Les larves évoluent vers l'état adulte en quelques semaines se nourrissant de sang prédigéré par les adultes et de squames de la peau sans quoi elles peuvent patienter à l'état de nymphe dans un cocon protecteur jusque 6 mois dans le milieu extérieur. Ce cocon est résistant aux insecticides.
- Une puce adulte vit environ deux mois et passe environ 10% de son temps de vie sur un hôte. Il est donc important de traiter l'environnement en plus de l'animal lors d'une infestation.

- **Pathogénie associée:**

- La puce est l'hôte intermédiaire d'un parasite intestinal, vers plat du type taenia "*Dipylidium caninum*". Si l'animal se lèche et ingère une puce, la larve du vers peut se libérer et se fixer à la paroi intestinale. Il faudra alors traiter la parasitisme intestinal en plus des puces.
- On peut parfois observer en parallèle de l'infestation une dermatite causée par une hypersensibilité aux piqûres de puces **28**.

## 3. Dialogue au comptoir

Plusieurs informations sont à collecter lors du dialogue au comptoir pour éviter les situations à risque telles que le surdosage, le traitement d'un chiot ou d'une femelle gestante **29, 30, 31**.

- *Quel poids pèse le chien?*

- *Est-ce la première infestation par les puces? Si non, quels étaient les traitements antérieurs?*
- *Le chien est-il dans un état physiologique particulier? Gestation? Lactation?*
- *Quel est le type de pelage? Poil court? Poil long?*

Il est ensuite nécessaire de quantifier l'importance de l'infestation:

- *Avez-vous vu des puces? Des points noirs dans le pelage du chien? Quand le propriétaire a aperçu des puces ou des points noirs (déjection de puces) dans le pelage, c'est que l'infestation est importante. Si l'animal se gratte sans visuel de puce ou de déjection, on parle d'infestation probable ou faible 26, 32.*
- *Votre chien présente-t-il érythèmes, plaques ou pustules en parallèle de l'infestation? Si le chien présente une réaction allergique importante en réponse aux piqûres de puce, il est nécessaire de rediriger le patient vers un vétérinaire avant l'application de n'importe quel traitement pour une évaluation de l'importance de la dermatite 33.*

En raison du cycle de vie des puces, il est également bon d'explorer l'environnement du chien:

- *Quelle est la configuration de votre logement? Quelle surface fait-il? Avez-vous un jardin? Plus l'environnement du chien est réduit, plus il est contrôlable. Lorsqu'il est restreint, il est possible de traiter l'ensemble de l'environnement puis d'aspirer les larves avec un aspirateur. Lorsqu'il est étendu, il est difficilement contrôlable, on se contentera de traiter les lieux privilégiés de vie du chien (panier, voiture...) pour essayer de casser le cycle de vie de la puce 26, 32.*

#### 4. Prise en charge par aromathérapie

L'infestation par la puce étant une parasitose externe, la voie cutanée sera une voie de choix pour sa prise en charge en aromathérapie. Cinq grandes classes d'huiles essentielles ont une bonne activité antiparasitaire en usage externe. Nous aborderons d'abord les mécanismes d'actions propres à chaque classe ainsi que leurs précautions d'emploi avant de donner un exemple de mélange anti-puce et de shampoing aromatique pouvant être conseillés puis d'un mélange pour traiter l'environnement.

- **Mécanismes d'action:**
  - *Huiles essentielles à phénols aromatiques, aldéhydes ou à oxydes terpéniques:* elles détruisent la puce en "brûlant" leur système respiratoire.  
Exemples: Clou de girofle (eugénol), Cannelle écorce (cinnamaldéhyde), Myrte vert à cinéole (1,8 cinéole), Eucalyptus globuleux (1,8 cinéole).



- *Huiles essentielles à phénols méthyl-ethers, à cétones terpéniques ou à lactones sesquiterpeniques*: elles induisent une paralysie de la puce suivie de sa mort **3, 34, 35**.  
Exemples: Anis étoilé (trans-anéthol), Menthe pouillot (menthone), Sauge officinale (thuyone, bornéone), Cèdre de l'Atlas (himachalène).
- *Huiles essentielles à monoterpénols*: elles ont une action répulsive sur les puces.  
Exemples: Arbre à thé (terpinène-1-ol-4), Lavandin super (géraniol), Géranium rosat (linalol, géranol, citronellol) **36**.
- *Huiles essentielles à citrals (néral + géranial) ou à citronellal*: elles ont une action répulsive et toxique sur les puces **36**.  
Exemples: Lemongrass, Litsée citronnée, Citronnelle de Java.

- **Précautions d'emploi en usage cutané:**

- Phénols aromatiques et cinnamaldéhyde: bien qu'il soit démontré qu'ils sont d'excellents antiparasitaires, il est nécessaire de les utiliser avec précautions **3, 34**. Ils sont dermocaustiques et les huiles essentielles de Clou de girofle ou de Cannelle de Ceylan devront être utilisés à une concentration maximale de 5% dilués dans une huile végétale.
- Oxydes terpéniques: ils sont plutôt bien tolérés en usage cutané et ne nécessitent pas de précaution d'emploi particulière.
- Phénol méthyl-ethers: la méthylation des phénols leur fait perdre une grande partie de leur dermocausticité. La dilution de l'Anis étoilé est tout de même nécessaire et mélange final devra contenir au maximum 20% d'huile essentielle.
- Cétones terpéniques: les cétones sont connues pour être neurotoxiques. Elles ont toutefois une affinité particulière pour les graisses sous cutanées et ne présentent donc pas de risque majeur en utilisation externe si utilisées en petites quantités. Elles sont malgré tout contre-indiquées chez le chien épileptique. Par principe de précaution, nous n'utiliserons jamais la Menthe pouillot en thérapeutique du fait de sa forte concentration en cétone et des intoxications relatées dans la littérature. On lui préférera une huile essentielle de Menthe des champs par exemple. Nous n'utiliserons pas non plus, par précaution, la Sauge officinale de part sa forte teneur en thuyone et bornéone.
- Lactones sesquiterpeniques: leur toxicité lorsque utilisées diluées en voie cutanée est quasi nulle. Les lactones sont toutefois très souvent allergisantes, il sera donc bon de faire un test de tolérance cutanée, avant d'utiliser le Cèdre de l'Atlas sur une surface cutanée plus importante.

- Monoterpénols: ils sont très bien tolérés en usage cutané et ne présentent aucune précaution d'emploi particulière.
- Citrals: ce sont des aldéhydes terpéniques qui peuvent présenter une légère dermocausticité. Par précaution, ils seront présents à maximum 20% dans un mélange avec une huile végétale.

- **Exemple de mélange anti-puce à usage cutané:**

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont détaillées dans les annexes 3 à 7.

Mélanger dans un vaporisateur:

- 140 gouttes (5,6mL) d'huile essentielle de Menthe des champs
- 140 gouttes (5,6mL) d'huile essentielle de Giroflier
- 140 gouttes (5,6 mL) d'huile essentielle de Lemongrass
- 140 gouttes (5,6 mL) d'huile essentielle de Cèdre de l'Atlas
- 50 gouttes (2 mL) d'huile essentielle de Cannelier de Ceylan (écorce)
- 10 mL de dispersant ou de Tween 80
- 17 mL d'alcool modifié camphré
- 50 mL d'eau ou d'hydrolat aromatique de lavande

Pulvériser le mélange sur l'ensemble du pelage à rebrousse poil en évitant les zones sensibles citées précédemment (truffe, yeux, zone ano-génitale, lèvres, pavillon de l'oreille). L'application sera faite une fois par jour pendant trois jours consécutifs au maximum, avec une fenêtre de 10 jours entre chaque cure, jusqu'à éradication complète <sup>3</sup>. Ce mélange est formellement contre-indiqué chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot et le chien épileptique ou sous anticoagulants. Le Cèdre de l'Atlas possède des propriétés oestrogen-like, il ne sera pas utilisé en cas d'antécédent de cancer hormono-dépendant.

Dominique Baudoux et Pascal Debauche recommandent l'utilisation des huiles essentielles de Sauge officinale et de Menthe Pouliot dans ce mélange. La Sauge a été supprimée du mélange étant délivrée uniquement sur prescription médicale. La Menthe pouliot a elle été remplacée par une Menthe des champs bien moins neurotoxique et plus sécurisante dans son utilisation. Le mélange reste toutefois contre-indiqué chez le chien épileptique, la femelle gestante et le chiot. La cannelle de Chine a été remplacée par la Cannelle de Ceylan (écorce) qui est de meilleur qualité.

Avant d'utiliser le mélange sur tout le corps, effectuer un test sur une petite surface de peau 24h auparavant pour observer la tolérance cutanée.

- **Exemple de mélange pour shampoing aromatique:**

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont détaillées dans les annexes 4, 6, 10 et 20.

Si l'infestation est importante et nécessite un shampoing, notamment si le poil du chien est long, on peut utiliser la formule suivante avant la pulvérisation du mélange anti-puces à usage cutané:

- 1,5 mL ou 37 gouttes d'huile essentielle de Litsée citronnée
- 0,6 mL ou 15 gouttes d'huile essentielle de Cèdre de l'Atlas
- 0,5 mL ou 12 gouttes d'huile essentielle de Lavande vraie
- 0,4 mL ou 10 gouttes d'huile essentielle de Giroflier
- Shampoing neutre 97 mL

Ce shampoing peut être également utilisé en remplacement du mélange anti-puces à usage cutané si le chien présente une peau habituellement sensible ou si cela est beaucoup plus pratique à réaliser pour le propriétaire. Le shampoing sera effectué deux fois par semaine avec un temps de pose de cinq minutes, jusqu'à éradication de l'infestation. Ce mélange n'est pas indiqué chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot et le chien épileptique. Le Cèdre de l'Atlas possède des propriétés oestrogen-like, il ne sera pas utilisé en cas d'antécédent de cancer hormono-dépendant.

- **Exemple de mélange anti-puce à usage environnemental:**

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont détaillées dans les annexes 4, 8, 9, 10.

Mélanger dans un vaporisateur pour 65 mL d'alcool modifié camphré:

- 15 mL (375 gouttes) d'huile essentielle d'Arbre à thé
- 5 mL (125 gouttes) d'huile essentielle de Lavandin super
- 5 mL (125 gouttes) d'huile essentielle de Giroflier
- 10 mL (250 gouttes) d'huile essentielle de Litsée citronnée

Vaporiser soigneusement sur les surfaces où peuvent vivre les puces dans l'environnement: coussin, moquette, panier, siège de voiture 3... Il est préférable de quitter la pièce après application, le mélange étant concentré en huiles essentielles. L'action sera encore plus efficace si l'on aspire les tissus 8h après application du mélange.

A noter qu'il existe sur le marché des sprays environnement tout prêts pouvant éventuellement se substituer à ce mélange. Par exemple le spray environnement Pranarom® Allergoforce contenant des huiles essentielles de Cannelier de Ceylan, Menthe poivrée, Lemongrass, Citronnelle de Madagascar, Niaouli, Orange douce et de Cannelier de Chine.

## 5. Conseils associés

On peut proposer en relais de ce traitement anti-puce, un mélange préventif pour éviter de futures réinfestations. La formule sera bien sûr plus allégée en huiles essentielles pourvues de toxicités et aura principalement une visée répulsive. Les monographies des huiles essentielles utilisées peuvent être retrouvées dans les annexes 4, 6, 8, 10, 11, 12.

**Exemple de mélange 3:**

- 10 mL (250 gouttes) d'huile essentielle d'Arbre à thé
- 2 mL (50 gouttes) d'huile essentielle de Géranium rosat
- 3 mL (75 gouttes) d'huile essentielle de Citronnelle de Java
- 5 mL (125 gouttes) d'huile essentielle de Litsée citronnée
- 1 mL (25 gouttes) d'huile essentielle de Giroflier
- 1 mL (25 gouttes) d'huile essentielle de Cèdre de l'Atlas
- 78 mL d'alcool modifié camphré

Ce mélange sera appliqué une fois par semaine sur l'ensemble du pelage en prenant garde aux zones sensibles et sera réitéré avant chaque situation à risque (promenade en forêt, période d'endémie...) sans dépasser une application par jour. Il est contre-indiqué chez la femelle gestante ou allaitante, chez le chiot et le chien épileptique. Le Cèdre de l'Atlas possède des propriétés oestrogen-like, il ne sera pas utilisé en cas d'antécédent de cancer hormono-dépendant.

Avant d'utiliser le mélange sur tout le corps, effectuer un test sur une petite surface de peau 24h auparavant pour observer la tolérance cutanée.

On peut également proposer un traitement d'aromathérapie par voie interne actif sur le vers plat "*Dipylidium*" (traitement détaillé plus loin) en expliquant que les puces transmettent ce parasite lorsque l'animal les ingère.

**B. Tiques**

## 1. Contexte

L'infestation par les tiques représente toujours une menace pour la vie du chien. La tique peut transmettre des maladies infectieuses et parasitaires parfois mortelles. Il est nécessaire de fournir des techniques d'élimination des tiques rapides afin d'éviter la transmission de telles maladies.

## 2. Pathogène



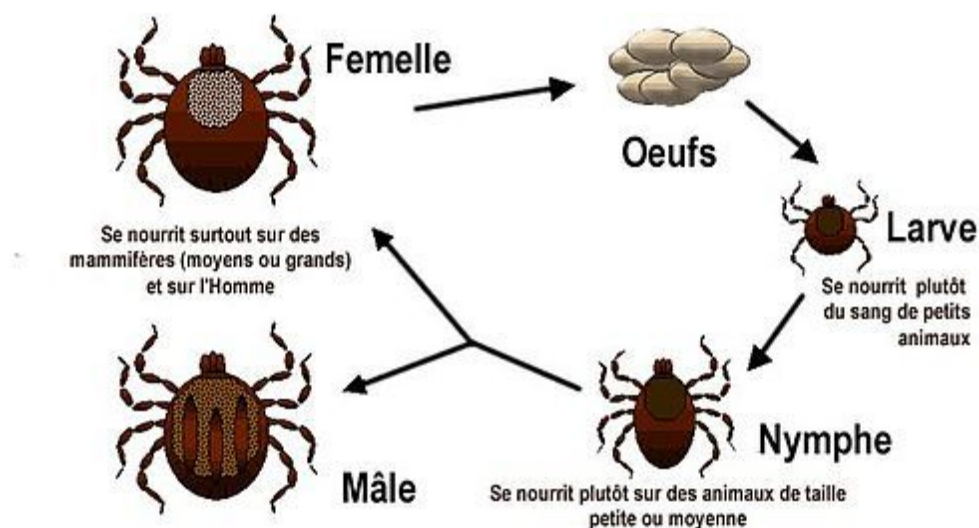
**Figure 8: Photo d'une tique parasitant un chien**

Les tiques appartiennent à la fois à la classe des arachnides et à la classe des acariens. Deux d'entre elles jouent un rôle prépondérant en France: la tique dite sauvage (*Dermacentor reticulatus*) et la tique dite domestique (*Rhipicephalus sanguineus*). Certaines régions de France sont considérées comme plus à risque, c'est le cas du Sud-ouest, du Centre et de certaines parties de la région parisienne. La probabilité d'infestation y est plus importante qu'ailleurs 28, 40.

La tique adulte stationne dans l'environnement à l'affût d'un hôte soit sur le sol soit fixée à une plante. Une fois l'hôte atteint, elle pénètre la peau grâce à un organe harpon très dur, le rostre. C'est ce rostre qui va rester en place dans la peau si l'on tire malencontreusement sur le corps de la tique 28, 40.

- **Cycle de vie:**

C'est en observant le cycle de vie de la tique que l'on comprend son risque pathogène.



**Figure 9: Cycle de vie d'une tique du genre ixodes 42**

Une fois fixée sur l'hôte les tiques mâles et femelles se nourrissent de son sang. Elles ont la possibilité de s'accoupler durant ce repas sanguin. La femelle va se gorger de sang pour atteindre la taille d'un haricot sec (ou plus) avant de tomber au sol. C'est alors qu'elle va pondre des milliers d'oeufs. Ces oeufs vont devenir des larves, qui vont se nourrir de sang sur de nouveaux hôtes avant de devenir des nymphes qui vont se nourrir à leur tour avant de se différencier en individus sexués.

On constate que les hôtes sont multiples, et c'est ainsi que la tique va en consommant le sang d'un individu malade, devenir porteuse de la piroplasmose. L'agent de la piroplasmose, les piroplasmes, vont rester en dormance dans les muscles de la tique et vont migrer dans les glandes salivaires aux alentours du troisième jour de fixation sur un hôte. Ainsi si la tique est retiré dans les 24-48h, le risque de contamination est faible. Il en découle qu'il est nécessaire d'examiner quotidiennement son animal en revenant de promenade, et que la solution pour se débarrasser de la tique doit être rapide 28, 40.

- **Pathogénie associée:**

- Piroplasmose ou babébiose:

Maladie du sang due à un protozoaire, le *Babesia canis* qui parasite les hématies. Il va induire une anémie hémolytique dont les premiers symptômes apparaissent environ 36h après la morsure de la tique: fièvre, abattement, urine foncée (brunâtre), anémie, ictère. Même si la prise en charge est effectuée tôt et l'animal traité correctement, il peut en mourir 28, 42.

- Erlichiose:

C'est une maladie infectieuse tropicale provoquée par des rickettsie. Les symptômes usuels sont la fièvre, l'anorexie, des écoulements nasaux hémorragiques, une thrombocytopénie 28.

- Maladie de Lyme (borréliose):

Cette maladie due à un spirochète passe souvent inaperçue au départ chez le chien. Elle va se caractériser par les symptômes suivants: fièvre, boiterie, perte d'appétit, lymphadénopathie, splénomégalie. Si le diagnostic est effectué rapidement, l'administration de tétracycline peut éliminer le spirochète 28.

- Réaction inflammatoire locale à la morsure pouvant dériver sur un abcès 28.

### 3. Dialogue au comptoir

Il est nécessaire de collecter toutes les informations ayant un impact dans la prise en charge afin d'adapter le conseil: race, poids du chien, âge, gestation, allaitement, type de pelage.

Il est aussi important de pouvoir caractériser l'importance de l'infestation et les complications possibles:

- Combien y a-t-il de tiques sur l'animal?
- Depuis combien de temps semblent-elles être présentes?
- L'état général du chien s'est-il dégradé? Perte d'appétit? Coloration des urines d'une couleur foncée?

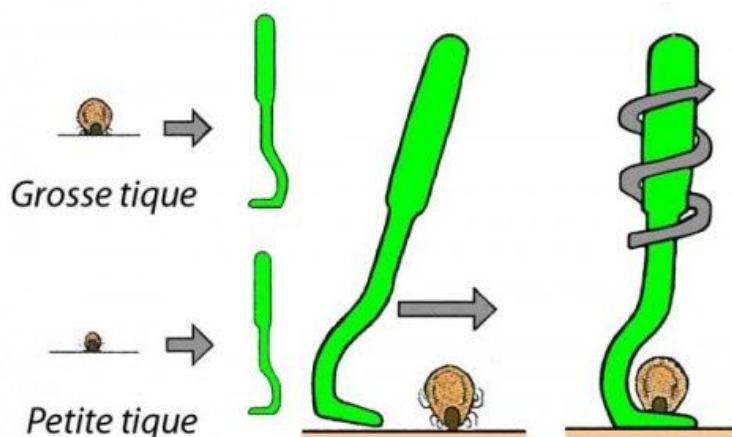
Si le chien a des poils long, un examen complet à la recherche d'autres tiques que celles détectées devra être conseillé. Rappelons que la vitesse d'action est primordiale dans le retrait des tiques, le délai de transmission de la piroplasmose étant de 48h après la fixation. Si le chien présente l'un des symptômes caractéristiques d'une contamination, il convient de rediriger le propriétaire de l'animal au plus vite chez un vétérinaire praticien. Si la fixation de la tique est intervenue il y a moins de 36h, l'éducation du propriétaire quand à ces symptômes est primordiale afin de détecter le risque même après le retrait de la tique, la contamination pouvant encore être silencieuse 26.

### 4. Prise en charge par aromathérapie

Les monographies des huiles essentielles utilisées peuvent être retrouvées en annexe 4, 8 et 13.

La prise en charge d'une tique consiste toujours à son retrait le plus rapide possible. On peut utiliser l'aromathérapie afin de faciliter l'extraction. En effet les monoterpènes et l'eugénol ont un effet anesthésiant sur la tique [43, 44](#). Voici un protocole pouvant être suivi:

- Faire un mélange constitué de:
  - 5 gouttes d'huile essentielle de Giroflier (eugénol)
  - 5 gouttes d'huile essentielle d'Arbre à thé ( $\gamma$  et  $\alpha$ -terpinène, paracymène)
  - 5 gouttes d'huile essentielle de Pin maritime ( $\alpha$  et  $\beta$ -pinènes) [3](#)
- Imbiber un coton du mélange et appliquer sur la tique pendant quelques secondes.
- Une fois la tique anesthésiée quelques minutes plus tard, on peut procéder à l'extraction mécanique selon le procédé suivant [45](#):
  - Utiliser un tire-tique d'une taille appropriée à celle de la tique
  - Placer le tire-tique autour de la tique au plus près de la peau
  - Pour l'extraction effectuer un léger mouvement de torsion dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en tirant doucement mais fermement afin de ne pas casser le rostre et le laisser dans la peau
  - Désinfecter la peau soigneusement avec une solution aqueuse de chlorhexidine ou de povidone iodée.



**Figure 10: Schéma d'extraction d'une tique**

Nous ne tiendrons pas compte dans ce protocole de la toxicité de la térébenthine (huile essentielle de Pin maritime) face à la très brève durée du traitement et son action locale.

#### 5. Conseil associé

En relais du procédé d'extraction de la tique, on peut proposer le même mélange préventif que pour les puces détaillé en page 29.

Le pharmacien peut également proposer un traitement préventif de la maladie de Lyme à raison d'une capsule d'huile essentielle d'Origan compact (monographie en annexe 14) 5 jours sur 7 durant toute la période à risque d'infestation par les tiques. Cette huile essentielle est reconnue pour ses propriétés anti-infectieuses et son action sur le spirochète 3, 46. A noter que l'huile essentielle d'Origan compact est hépatotoxique. Il conviendra alors d'instaurer une protection hépatique avec l'huile essentielle de Citron (monographie en annexe 15) utilisée à raison d'une goutte ajoutée au repas du chien deux fois par jour, 5 jours sur 7. De plus les capsules d'huile essentielle d'Origan ne sont pas indiquées chez la femelle allaitante ou gestante, chez le chiot, chez le chien pesant moins de 10 kg ou insuffisant hépatique.

Au delà de la prévention de récurrence par aromathérapie, le pharmacien peut informer le propriétaire de l'animal de l'existence d'un vaccin contre la piroplasmose et le renvoyer vers le vétérinaire pour discuter de la pertinence de la vaccination et de son efficacité selon le mode de vie du chien et son état physiologique.

## C. Vers intestinaux

### 1. Contexte

L'infestation intestinale par des vers est très courante chez le chien. Les quatre principales espèces de vers parasitant le chien adulte sont les ascaris, les ankylostomes, les trichures et les ténias. A noter que les chiens ne peuvent pas être contaminés par les oxyuroses de l'homme. Nous ne traiterons pas de la vermifugation du chiot, l'emploi d'huiles essentielles et de phytothérapie de manière générale étant déconseillée 47.

### 2. Pathogènes

- **Ascaris:**

Les ascaridoses sont des infestations de l'animal jeune pouvant survenir jusque l'âge de 10 ou 12 mois, ou chez la femelle gestante. Après quoi l'animal élimine spontanément les vers à l'âge adulte. L'infestation par *Toxascaris leonina* fait exception à cette règle, et concerne souvent le chien adulte. C'est le parasite dont les oeufs sont le plus souvent trouvés dans les lieux publics fréquentés par les chiens. Ses oeufs survivent très longtemps sur le sol, résistent parfaitement au froid et à la chaleur de notre climat. L'homme peut être un hôte paraténique des oeufs. Le *T. leonina* adulte vit en général moins de 6 mois. Les symptômes d'une infestation importante sont: vomissements, diarrhées, abdomen ballonné, pelage terne et toux 47.

- **Ankylostomes:**

L'infestation du chien par *Ancylostoma caninum* et *Uncinaria sp* sont rares mais dangereuses. Les signes d'infestation aigus sont des épistaxis associés à des troubles digestifs et une maigreur



précédés par des petites lésions érythémateuses sur l'abdomen et la face interne des membres. L'animal peut en mourir en 1 à 3 mois 47.

- **Strongles:**

Le *Strongyloides stercoralis* peut à la fois infecter l'homme et le chien. Les cas d'infestations avérées sont rares mais peuvent être graves. Les larves infestent l'hôte en traversant la peau. Chez le chien l'âge est un facteur très important, les jeunes chiens n'ayant pas d'immunité acquise et la peau étant facilement traversable. Le maître devra redoubler de vigilance si le chien présente un état d'immunodépression, facteur favorisant de l'infestation 47, 48.

- **Trichures:**

Ce parasite a la particularité de ne pas présenter d'hôte intermédiaire. Il n'y a pas de contamination croisée possible entre l'homme et le chien. Les chiens adultes sont beaucoup plus souvent infestés que les jeunes. Le vers adulte peut vivre jusqu'à 18 mois chez son hôte. Si l'infestation est massive, les symptômes seront: diarrhées, anémie et amaigrissement 47.

- **Ténias:**

L'infestation se fait toujours par l'ingestion de larves chez un hôte intermédiaire. On retrouve fréquemment le *Dipylidium caninum* dont l'hôte intermédiaire est la puce. L'adulte vit en général moins d'un an chez le chien, les oeufs environ un an dans l'environnement et les larves un an chez des hôtes intermédiaires. Les symptômes d'une infestation sont souvent: prurit anal, diarrhées, anneaux dans les selles. L'échinococcose cystique provoquée par une infestation par *Echinococcus granulosus* est une zoonose grave mais peu fréquente. Elle sévit dans des zones localisées dans lesquelles il est recommandé de vermifuger le chien quatre fois par an. L'homme peut être infesté par les deux parasites cités ci-dessus. Le pharmacien se doit donc de sensibiliser le public à ce problème de santé publique 47.

### 3. Dialogue au comptoir

Le dialogue au comptoir doit reprendre les questions essentielles concernant les caractéristiques physiologiques du chien (âge, poids, race, gestation, allaitement ...).

La voie orale étant une voie de choix dans le traitement des vers intestinaux, il est nécessaire de déterminer quelle forme galénique sera la plus adaptée à l'animal concerné: capsule, dilution dans la nourriture...

La vermifugation du chien peut être préventive ou curative. Si elle est curative il faut être capable dans ce dialogue de détecter d'éventuels symptômes impliquant la redirection du chien et de son maître vers un vétérinaire praticien:

- Amaigrissement important
- Épistaxis
- Toux

- Diarrhées hémorragiques

#### 4. Prise en charge par aromathérapie

La prise en charge des parasites intestinaux par les huiles essentielles se fera uniquement par voie orale. Les chiots, les femelles gestantes ou allaitantes et les chiens sous anticoagulants, présentant une dysfonction hépatique ou rénale ou une inflammation intestinale chronique ne pourront suivre de protocole aromatique pour la vermifugation. L'action anti-helminthique des huiles essentielles est documentée mais on manque de données quand à leur efficacité sur certaines espèces (*Dipylidium sp* ...) 3, 49, 50, 51, 52. La prise en charge aromatique se limitera donc à l'usage préventif et dans le cadre d'infestations de faibles importances sans symptômes de complications. Plusieurs familles de molécules aromatiques sont susceptibles d'avoir une activité vermifuge ou vermicide:

- *Les aldéhydes cinnamiques*: cinnamaldéhyde (Cannelier de Ceylan).
- *Les phénols aromatiques*: carvacrol (Origan compact, Sarriette des montagnes), eugénol (Giroflier).
- *Les phénols méthyl éthers*: estragole (Basilic exotique).
- *Les cétones terpéniques*: menthone (Menthe poivrée).
- *Les monoterpénols*: terpinène-4-ol (Arbre à thé)
- *Esters terpéniques*: angélate d'isobutyle et d'isoamyle (Camomille romaine)
- *Le cas particulier de l'ascaridole, oxyde terpénique* (Chenopode vermifuge, Boldo).

Ces familles de composés aromatiques sont dotés d'une puissante activité sur les parasites mais présentent également une toxicité certaine pour le chien. Il sera donc important de bien équilibrer les doses d'huiles essentielles et la durée de traitement 3, 7.

Les monographies des huiles essentielles utilisées peuvent être retrouvées en annexes 16, 7, 17, 18, 19, 4 et 8.

#### **Protocole 1:**

Il existe à la vente des capsules aromatiques sous le nom de OLEOCAPS 2 Pranarom® dont la composition semble tout à fait satisfaisante dans cette indication pour les chiens pesant 10 kg ou plus:

- Huile essentielle de Sarriette des montagnes 15 mg/capsule
- Huile essentielle de Cannelier de Chine 10 mg/capsule
- Huile essentielle d'Origan compact 25 mg/capsule
- Huile essentielle de Basilic exotique 20 mg/capsule
- Huile essentielle de Menthe poivrée 5 mg/capsule.

Posologie: une capsule pour 10 kg de poids par jour pendant 3 jours. On peut associer la prise de cette capsule à celle d'une goutte d'huile essentielle de Citron directement dans la nourriture pour ses propriétés hépatoprotectrices.

### Protocole 2:

Faire le mélange suivant:

- Huile essentielle de Cannelier de Ceylan (écorce): 4 mL ou 100 gouttes
- Huile essentielle de Camomille romaine: 1 mL ou 25 gouttes
- Huile essentielle de Giroflier: 2 mL ou 50 gouttes
- Huile essentielle d'Arbre à thé: 3 mL ou 75 gouttes
- Huile végétale de germe de blé ou d'onagre: 10 mL

Chien de moins de 20 kg: imprégner la nourriture du chien de 6 gouttes du mélange une fois par jour pendant 3 jours.

Chien de plus de 20kg: imprégner la nourriture du chien de 6 gouttes du mélange deux fois par jour pendant 3 jours.

Dominique Baudoux recommande l'utilisation de la Cannelle de Chine qui a été remplacée ici par la Cannelle de Ceylan plus riche en cinnamaldéhyde et de meilleure qualité.

#### 5. Conseil associé

Le conseil doit amener le propriétaire à acquérir une véritable habitude de vermifugation de son animal. On peut pour cela coupler la vermifugation à l'achat d'une prévention anti-tique ou anti-puce afin qu'elle devienne systématique.

La vermifugation doit être en plus systématiquement proposée dans tout les cas d'infestations par les puces pour palier au risque de contamination par *Dipylidium sp.*

## IV. Affections dermatologiques

### A. Contexte

L'affection dermatologique est très souvent signée par la présence de croûtes, plaques ou lésions cutanées qui peuvent être accompagnées de prurit et d'une chute de poils. Face à la variété possible d'affections cutanées, le pharmacien ne peut et ne doit poser un diagnostic fiable. Mais il doit cependant être capable de prendre en charge dans l'immédiat l'infection si elle est présente, d'éviter que l'animal se mutile en se grattant ou se léchant grâce à des traitements symptomatiques du prurit ainsi que de rediriger le propriétaire vers le vétérinaire s'il estime que c'est un cas difficile ou à risque 26, 30, 32.

## B. Pathogénie

Les causes de lésions cutanées sont nombreuses, allant de l'infection parasitaire aux troubles hormonaux en passant par les infections bactériennes, l'allergie ou encore l'atopie. Toutes les affections cutanées peuvent se compliquer d'une surinfection bactérienne provoquée par les grattages et léchages qu'elles entraînent.

Les affections dermatologiques les plus fréquentes chez le chien sont:

- Les dermatoses dues aux puces
- L'atopie
- Les dermatites de contact
- Les teignes
- Les gales
- Les séborrhées
- Les pyodermites
- Blessure, égratignure

C'est le dialogue avec le propriétaire qui permettra au pharmacien d'établir une liste des "affections probables" afin d'effectuer un conseil efficace [31](#), [33](#), [53](#), [54](#).

## C. Dialogue au comptoir [31](#), [33](#), [53](#), [54](#)

Les renseignements généraux sur l'animal sont à collecter en priorité comme dans tout conseil en pharmacie vétérinaire afin de d'évaluer le risque possible: âge du chien, poids, sexe, antécédents d'affections cutanées, gestation, allaitement, état général, appétit.

La suite du dialogue doit permettre de s'orienter vers une ou plusieurs pathologies puis d'identifier et de parer aux symptômes les plus pressés avant l'intervention éventuelle du vétérinaire et sans faire prendre de risque à l'animal.

Dans une démarche d'orientation, le pharmacien peut poser des questions sur les symptômes qui sont caractéristiques des pathologies les plus courantes:

- Dermatoses dues aux puces:
  - *L'animal a-t-il des puces? Des déjections de puces dans le poil? Des lésions centrées sur le dos?*
- Atopie:
  - *Les lésions sont-elles récurrentes? Les lésions sont-elles asymétriques?*
- Teignes:

- *Le chien perd-il ses poils? Les lésions sont-elles circulaires?*
- Gales:
  - *Le chien perd-il ses poils? Les lésions sont-elles rouges? Présentes autour des yeux et des coudes?*
- Séborrhées grasses:
  - *Le pelage du chien est-il gras? Avec une odeur rance et de nombreuses pellicules?*
- Pyodermites:
  - *Le chien présente-t-il des croûtes? Des plaques suintantes?*
- Blessures, égratignures:
  - *Le chien s'est-il blessé?*

Si l'une de ces pathologies est suspectée, le renvoi chez le vétérinaire est fortement recommandé afin qu'il puisse poser un diagnostic et évaluer le risque possible pour l'animal. L'exception de la réorientation peut être faite dans le cadre d'une dermatose due au puce évidente de faible importance ou d'une blessure / égratignure superficielle. Il sera alors important de sensibiliser le propriétaire sur l'évolution normale de la pathologie et des éventuels signaux d'alertes révélateurs d'une surinfection.

Toutefois le conseil du pharmacien ne doit pas se limiter à la réorientation, il peut dans le même temps proposer une prise en charge immédiate des symptômes à traiter en priorité. Afin de les identifier, il peut questionner sur la nature des lésions et les réactions du chien en conséquence:

- *Les lésions sont-elles suintantes? Jaunâtres? Forment-elles des croûtes?*
- *Le chien se gratte-t-il? Lèche-t-il les plaies?*
- *Depuis quand les lésions sont-elles présentes?*
- *Quelle taille font les lésions?*

#### D. Prise en charge par aromathérapie 3,7

La prise en charge par aromathérapie des affections cutanées du chien est symptomatique. Elle ne doit en aucun cas se substituer à un traitement allopathique quand il est nécessaire et devra souvent être prescrite en attendant la visite chez le vétérinaire si celle-ci s'avère indispensable. Les huiles essentielles présentent toutefois l'avantage d'avoir une efficacité sur un large panel d'affection de la peau qu'elles soient causées par des agents bactériens, fongiques ou parasitaires ou par leurs propriétés antibactériennes, antifongiques et antiparasitaires. De plus leurs propriétés anti-inflammatoires et restructurantes de l'épiderme permettent d'autre part d'agir sur les affections dermatologiques atopiques ou dans les processus de cicatrisation. On peut alors aussi envisager d'utiliser les huiles essentielles comme traitement d'accompagnement de certaines pathologies chroniques comme l'atopie.

- **Protocole standard de prise en charge de toute affection infectieuse bactérienne:**

Peu importe la pathologie, ce protocole peut être utilisé si la complication infectieuse bactérienne est évidente. On peut associer shampoing + voie orale, ou soin local + voie orale.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont dans les annexes 20, 8, 21, 7, 14, 15, 4, 10, 6.

- Shampoing aromatique:

Dans 25 mL de shampoing neutre ajouter:

- Une huile essentielle anti-inflammatoire et antalgique:
  - Lavande vraie (acétate de linalyle), 5 gouttes ou 0,2mL
  - ou Laurier noble (acétate d'α-terpényle), 4 gouttes ou 0,15mL
- Une huile essentielle anti-infectieuse polyvalente: Arbre à thé (terpinène-1-ol-4), 10 gouttes ou 0,4mL
- Une huile essentielle dermocaustique en petite dose pour éliminer les bouchons de sébum et les squames: Cannelier de Ceylan (cinnamaldéhyde), 1 goutte.

Effectuer trois shampoings par semaine pendant maximum deux semaines. Le shampoing aromatique doit être précédé d'un shampoing au shampoing neutre sans huiles essentielles et laisser en pose 5 minutes avant rinçage. N'utiliser que la quantité de shampoing nécessaire. Une dose de 25 mL correspond environ à la quantité utilisée pour un chien de 15-20 kg.

Ne pas utiliser chez la femelle gestante ou allaitante et chez le chiot.

- Voie orale:

Administrer 3 gouttes d'huile essentielle d'Origan compact (carvacrol) par jour par tranche de 10 kg de poids accompagnées d'une goutte d'huile essentielle de Citron directement dans la nourriture pendant maximum deux semaines. Ne pas utiliser chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot, le chien insuffisant hépatique ou épileptique.

- Soin local:

Nettoyer la plaie au sérum physiologique puis dans 50 mL d'huile végétale de Calophylle ou de Millepertuis, diluer:

- Des huiles essentielles anti-inflammatoires:
  - Lavande vraie (acétate de linalyle), 12 gouttes ou 0,5mL
  - Litsée citronnée (citral), 5 gouttes ou 0,2 mL
  - Cèdre de l'Atlas (sesquiterpènes), 7 gouttes ou 0,3 mL.
- Des huiles essentielles anti-infectieuses:
  - Giroflier (eugénol), 2 gouttes ou 0,1 mL

- Arbre à thé (terpinène-1-ol-4), 12 gouttes ou 0,5 mL.

Appliquer le mélange par légers massages matin et soir pendant maximum deux semaines. Ne pas utiliser ce soin local si la zone est susceptible d'être léchée par l'animal.

Ne pas utiliser chez la femelle gestante ou allaitante et chez le chiot. Le Cèdre de l'Atlas possède des propriétés oestrogen-like, il ne sera pas utilisé en cas d'antécédent de cancer hormono-dépendant. L'huile végétale de Millepertuis est photosensibilisante, ne pas utiliser en période ensoleillée.

Le shampoing aromatique et le soin local ont tout deux en plus de leurs propriétés anti-infectieuse et anti-inflammatoire des propriétés antalgique et antiprurigineuse.

- **Protocole standard de cicatrisation:**

Dans le cadre d'une plaie superficielle non infectée, ne concernant pas une muqueuse ou une zone sensible citée dans les précautions générales d'emploi des huiles essentielles, on peut utiliser un protocole de cicatrisation à base d'une seule huile essentielle polyvalente.

Si la plaie superficielle ne présente pas de saignement:

- Nettoyer la plaie à l'aide de sérum physiologique
- Effectuer le mélange: 2 gouttes d'huile essentielle de Lavande vraie (acétate de linalyle) + 8 gouttes d'huile végétale (Millepertuis ou Calophylle)
- Appliquer ce mélange avec de légers massages sur la plaie.
- On peut répéter ces trois étapes matin et soir jusque cicatrisation complète de la plaie.

Si la plaie superficielle présente un léger saignement, on peut effectuer le même protocole que décrit précédemment en remplaçant l'huile essentielle de Lavande vraie par une huile essentielle de Géranium rosat présentant l'avantage supplémentaire d'être hémostatique.

Si la plaie nécessite un pansement, ce dernier ne devra pas être occlusif.

L'huile végétale de Millepertuis est photosensibilisante, on évitera son utilisation en période ensoleillée.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont en annexes 20 et 11.

- **Prise en charge d'une suspicion de dermatose due au puces:**

Il convient d'éliminer les parasites avec le protocole aromatique décrit précédemment, puis si besoin utiliser le protocole de cicatrisation à la Lavande vraie en usage local sur les lésions une fois l'infestation terminée.

- **Prise en charge d'une suspicion d'atopie:**

Soin local:

Diluer pour 80 mL d'huile végétale de Calophylle ou Millepertuis:

- Katrafay, anti-inflammatoire (ischwarane), 4 mL ou 100 gouttes
- Tanaïsie annuelle, antihistaminique et anti-prurigineuse (chamazulène), 2mL ou 50 gouttes
- Camomille romaine, antihistaminique et anti-prurigineuse (chamazulène), 6mL ou 150 gouttes
- Eucalyptus citronné, anti-inflammatoire (citronellal), 4 mL ou 100 gouttes
- Menthe des champs, anti-prurigineuse (menthol), 2mL ou 50 gouttes

Appliquer une ou deux fois par jour dès apparition des rougeurs et jusqu'à complète disparition. Éviter sur les zones que le chien peut lécher.

Ne pas utiliser chez la femelle gestante ou allaitante, chez le chiot et chez le chien épileptique. Effectuer un test de tolérance cutané sur une petite surface 24H avant la première application.

Les monographies de ces huiles essentielles sont en annexes 22, 23, 19, 24 et 2.

- **Prise en charge d'une suspicion de teigne:**

La teigne est provoquée par des levures des Trychophyton ou Microsporum. Il est donc appréciable d'utiliser dans ce cas un mélange d'huiles essentielles aux propriétés antifongiques. Une forme lotion sera préférée à une huile végétale pour assécher la lésion. Effectuer un mélange dans un vaporisateur avec:

- 0,2 mL ou 5 gouttes d'huile essentielle de Cannelier de Ceylan (cinnamaldéhyde, eugénol)
- 3,8 mL ou 95 gouttes d'huile essentielle de Palmarosa (géraniol)
- 2 ml ou 50 gouttes d'huile essentielle de Lemongrass (acétate de géranyle)
- 2mL ou 50 gouttes de Lavandin super (linalol)
- 10 mL d'émulsionnant (tween 80, dispersant)
- 82 mL d'eau.

Agiter avant utilisation et vaporiser sur les lésions matin et soir jusqu'à disparition totale. Éviter les zones que le chien peut lécher facilement.

Dominique Baudoux et Pascal Debauche recommandent l'utilisation de l'huile essentielle de Lavande aspic dans ce mélange. Leurs concentrations en linalol étant similaires, et la teneur en camphre étant plus faible chez le Lavandin super, il a été choisi de le substituer à la Lavande aspic.

Ne pas utiliser ce mélange chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot et le chien épileptique ou sous anticoagulants.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont en annexes 7, 25, 5 et 9.

- **Prise en charge d'une suspicion de gale:**

Constituer un mélange concentré d'huiles essentielles acaricides, stimulantes immunitaire et anti-inflammatoires pour traiter toutes les composantes de l'affection:

- Giroflier, antiparasitaire (eugénol), 25%



- Litsée citronnée, anti-parasitaire et anti-inflammatoire (linalol, acétate de linalyle), 30%
- Menthe poivrée, anti-parasitaire et antiprurigineuse (menthone, menthol), 20%
- Palmarosa, stimulante immunitaire et anti-inflammatoire (géraniol, acétate de géranyle), 25%.

Effectuer un shampoing neutre au chien puis un deuxième shampoing avec un mélange d'une part de shampoing pour trois parts de mélange aromatique concentré, le tout dilué 20 fois avec de l'eau. Repartir le mélange sur l'ensemble du poil, faire mousser et laisser poser 5 minutes maximum avant rinçage. Effectuer ce shampoing trois jours de suite puis 3 fois par semaine les 15 jours suivants. Les monographies des huiles essentielles utilisées sont en annexes 4, 10, 18 et 25.

- **Prise en charge d'une suspicion de pyodermite:**

La pyodermite étant une pathologie à forte composante infectieuse, on peut utiliser le protocole de prise en charge standard de toute affection bactérienne.

E. Prise en charge par phytothérapie 7, 55, 56

La prise en charge des affections dermatologiques par phytothérapie suivra les mêmes règles que celle par aromathérapie. Elle est uniquement symptomatique et ne doit pas remplacer la visite chez le vétérinaire quand elle est nécessaire. Tout comme les huiles essentielles, la phytothérapie pourra être un traitement d'accompagnement de certaines pathologies chroniques allergiques ou un vecteur de cicatrisation. L'utilisation chez la femelle gestante ou allaitante et le chiot n'est pas conseillée.

- **Plaie, blessure superficielle, pyodermite:**

Administrer par voie orale trois fois par jour pendant 5 jours à l'exception de la pyodermite où la posologie sera de deux prises par jour pendant 20 jours:

- 0,25 mL d'EPS de Bardane. Cet extrait de plante possède une activité anti-infectieuse grâce aux dérivés polyacétyléniques qu'il contient. Il a également des propriétés anti-inflammatoires en bloquant le Facteur d'Activation Plaquettaire grâce aux lignanes 57, 58, 59.
- 0,25 mL d'EPS d'Echinacée. L'echinacoside qu'il contient possède des propriétés antibactériennes sur *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus pyogenes*, germes responsables de la plupart des surinfections cutanées 60.
- 0,25 mL d'EPS de Mélilot qui favorise la cicatrisation et la régénération tissulaire par stimulation du pouvoir protéolytique des macrophages et du système réticulo-endothélial 61.

- 0,25 mL d'EPS de Pensée sauvage utilisé de manière traditionnelle dans le traitement des troubles cutanés.

Cette posologie est valable pour un chien pesant de 10 à 15 kg et adaptable en fonction du poids. Ne jamais dépasser 5 mL d'EPS par jour.

En local à l'aide d'une compresse, appliquer trois fois par jour une teinture mère de *Calendula officinalis* aux propriétés cicatrisantes et anti-inflammatoires grâce à des esters faradiols.

Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 26 à 30.

- **Séborrhée grasse:**

Administrer par voie orale deux fois par jour pendant 20 jours:

- 0,5 mL d'EPS de Bardane qui possède en plus des propriétés anti-infectieuses et anti-inflammatoires vues précédemment des propriétés séborégulatrices 58.
- 0,25 mL d'EPS de racine d'Ortie. Il régulerait les sécrétions séborrhéiques en inhibant la 5- $\alpha$ -réductase grâce à ses phytostérols.
- 0,25 mL d'EPS de Pensée sauvage.

Posologie pour 10 kg de poids. Peut être adaptée en fonction du poids du chien sans jamais dépasser 5 mL d'EPS par jour.

Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 26, 29 et 31.

- **Prurit:**

Administrer par voie orale quatre fois par jour pendant 5 jours puis deux fois par jour pendant 15 jours:

- 0,5 mL d'EPS de Cassis. Il serait un médiateur de l'inflammation, composante de certains phénomènes de prurit, grâce à ses oligomères proanthocyanidiques et ses flavonoïdes 62.
- 0,25 mL d'EPS de Fumeterre. Son action serait due à l'acide fummarique et à la protopine aux propriétés antihistaminiques 63, 64.
- 0,25 mL d'EPS de parties aériennes d'Ortie. Il est capable d'inactiver les récepteurs H1 de l'histamine et d'inhiber la tryptase (enzyme de la dégranulation des mastocytes) 65.

Posologie pour 10 kg de poids. Elle peut être adaptée pour les chiens pesant moins de 10 kg mais ne sera en aucun cas augmentée pour les chiens plus lourds, le volume administré les cinq premiers jours étant de 4 mL.

En local appliquer un gel d'Aloe vera aux vertus apaisantes 3 fois par jour 66.

Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 31 à 34.

- **Atopie:**

Administrer par voie orale deux fois par jour pendant 20 jours:

- 0,25 mL d'EPS de Curcuma. Il possède des propriétés anti-inflammatoires remarquables grâce aux sesquiterpènes qu'il contient.
- 0,25 mL d'EPS de Desmodium. Il possède des propriétés anti-anaphylactiques par plusieurs mécanismes dont la diminution de la libération d'histamine et de prostaglandines 67, 68.
- 0,25 mL d'EPS d'Eschscholtzia qui influe sur la composante possible anxieuse de l'atopie grâce à la protopine qui augmente la liaison de l'acide gamma-aminobutyrique (GABA) aux récepteurs du GABA 69.
- 0,25 mL d'EPS de Scrofulaire aux propriétés anti-inflammatoires de ses iridoïdes 58, 70.

Posologie pour 10 kg de poids adaptable sans dépasser 5 mL d'EPS par jour.

En local appliquer un gel d'Aloe vera aux vertus apaisantes 3 fois par jour.

Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 34 à 38.

#### F. Conseils associés

Lorsque le pharmacien intervient avant le passage vétérinaire, il est nécessaire d'envisager avec le propriétaire l'échec de la thérapie instaurée et de l'amener à consulter si l'évolution n'est pas favorable.

## V. Anxiété - Stress

### A. Contexte

Le chien peut présenter des troubles du comportement du type stress ou anxiété. Ils sont caractérisés par une apathie et un comportement peureux ou au contraire par un comportement agressif. On distinguera les troubles du comportement passagers conséquence d'une situation stressante (voyage, visite chez le vétérinaire, toilettage... ) des troubles du comportements chroniques qui nécessitent probablement une prise en charge par un vétérinaire comportementaliste. Les prises en charge présentées ne s'intéressent qu'aux stress et anxiété ponctuels, mais peuvent également servir de traitement d'accompagnement lors de la prise en charge par un vétérinaire comportementaliste.

### B. Dialogue au comptoir

Les informations clés de la physiologie du chien sont à collecter (âge, poids, gestation, allaitement...). Le contexte et la fréquence de la survenue du trouble également. Rappelons que si le trouble est chronique et/ou sans déclencheur évident, la redirection vers une consultation médicale est obligatoire.

### C. Prise en charge par aromathérapie 3

Dominique Baudoux et Pascal Debauche recommandent l'utilisation pure des mélanges présentés. Toutefois afin d'éviter tout risque d'irritation cutanée, les mélanges présentés doivent être dilués avant l'application cutanée dans une huile végétale à une concentration de 25% (1 goutte d'huile essentielle pour 3 gouttes d'huile végétale). Il faut privilégier une huile dite sèche pénétrant facilement telle que l'huile de Noisette.

- **Lorsque le trouble engendre une apathie ou un comportement peureux:**

- En prévision d'un stress prévisible: une à deux heures avant la mise en situation stressante, frictionner l'échine de l'animal en plusieurs points avec quatre gouttes du mélange suivant à diluer (posologie pour 10 kg de poids):
  - 6 gouttes d'huile essentielle de Ravintsara (1,8 cinéole aux propriétés neurotonique, énergisante, rééquilibrante nerveuse 71 + sabinène)
  - 6 gouttes d'huile essentielle de Marjolaine à coquilles (terpinène-4-ol aux propriétés calmantes et anxiolytique 72 + thujanol,  $\alpha$  et  $\gamma$ -terpinène, sabinène)
  - 3 gouttes d'huile essentielle d'Épinette noire (monoterpènes stimulant des surrénales, tonique général)
  - 4 gouttes d'huile essentielle d'Ylang-ylang (acétate de géranyle + benzoate de benzyle, calmante)
  - 1 goutte d'huile essentielle de Verveine citronnée (limonène et citrals antidépresseurs et sédatifs 73, 74, 75)
- En traitement d'accompagnement d'une prise en charge comportementale, ce mélange peut être appliqué une fois par jour.
- Il est contre-indiqué chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot et le chien asthmatique ou présentant des antécédents de cancer hormono-dépendant.

- **Lorsque le trouble engendre un comportement agressif:**

- En prévision d'un stress prévisible: une à deux heures avant la mise en situation stressante, frictionner l'échine de l'animal avec quatre gouttes du mélange suivant à diluer (posologie pour 10 kg de poids):
  - 3 gouttes d'huile essentielle de Ravintsara
  - 4 gouttes d'huile essentielle de Marjolaine à coquilles
  - 2 gouttes d'huile essentielle de Camomille noble (sédatif, calmant du système nerveux central, sesquiterpènes)

- 2 gouttes d'essence de Mandarinier zestes (limonène +  $\gamma$ -terpinène, calmants et sédatifs 73, 74, 76).
- 4 gouttes d'huile essentielle de Petit grain bigaradier (linalol, acétate de linalyle, acétate de géranyle aux propriétés calmantes 72)
- 4 gouttes d'huile essentielle de Lavande vraie (calmante et sédative, acétate de linalyle + linalol 72)
- 1 goutte d'huile essentielle de Verveine citronnée
- En traitement d'accompagnement d'une prise en charge comportementale, ce mélange peut être appliqué une fois par jour. Ce mélange est photosensibilisant et devra être de préférence être appliqué le soir pour limiter le risque de photosensibilisation et utilisé avec précaution durant les périodes à fort ensoleillement.
- Il est contre-indiqué chez la femelle gestante ou allaitante, chez le chiot et le chien asthmatique.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont disponibles dans les annexes 39 à 45, 19 et 20.

#### D. Prise en charge par phytothérapie 7, 55, 56

Le traitement par phytothérapie des troubles anxieux et du stress nécessite plusieurs semaines consécutives de prises pour être efficace. Ainsi les solutions proposées ne pourront être que des traitements d'accompagnement dans la prise en charge globale des troubles du comportement par un vétérinaire comportementaliste. Elles sont particulièrement indiquées en cas d'agressivité .

#### ● EPS:

Administrer deux à trois fois par jour aussi longtemps que besoin:

- 0,25 mL d'EPS de Valériane. Cette plante possède une action anxiolytique, hypnotique et sédative grâce à ses flavonoïdes, iridoïdes et lignanes qui agirait en synergie avec l'acide gamma-aminobutyrique au niveau du système gabaergique et des récepteurs aux benzodiazépines 77, 78, 79.
- 0,25 mL d'EPS d'Eschscholtzia. Il a une action anxiolytique grâce à la protopine qui augmente la liaison de l'acide gamma-aminobutyrique (GABA) aux récepteurs du GABA et une action sédative grâce à la protopine et à la californine 69, 80.
- 0,25 mL d'EPS de Griffonia. Il a une action anti-dépressive, hypnogène et sédative grâce au 5-hydroxytryptophane qu'il contient.
- 0,25 mL d'EPS de Passiflore. Elle possède des propriétés sédative et anxiolytique qui sont probablement liées à l'action concomitante des flavonoïdes, alcaloïdes et autres fractions de la plante sur le Système Nerveux Central (SNC), l'inhibition de la monoamine oxydase, la production de sérotonine et la stimulation des récepteurs au GABA 81.

Posologie pour 10 kg de poids. Elle peut être adaptée en fonction du poids du chien sans dépasser 5 mL d'EPS par jour. Par précautions, ce mélange d'EPS ne sera pas utilisé chez le chiot ou la femelle gestante ou allaitante.

- **Gélules de plantes:**

Le panel de plantes efficaces contre le stress et l'anxiété est large. De part leur utilisation répandue, leur facilité et sécurité d'emploi, nous proposons l'utilisation en association des deux plantes suivantes (posologie pour 10 kg de poids corporel):

- Parties aériennes de Passiflore: 150 milligrammes, 1 fois par jour.
- Racine/rhizome de Valériane: 150 milligrammes, 1 fois par jour.

Les gélules de plantes en vente en pharmacie ne contiennent pas toute la même quantité de plantes sèches. Il conviendra si besoin d'ouvrir la gélule et disperser la juste quantité d'extrait de plante dans la nourriture. On procédera à la même opération si le chien pèse plus ou moins de 10 kg. Elles ne seront pas utilisées chez le chiot ou la femelle gestante ou allaitante.

Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 37, 46, 47, 48.

#### E. Conseil associé

Il conviendra toujours de rappeler au propriétaire de l'animal qu'un trouble du comportement chronique nécessite une prise en charge par un vétérinaire comportementaliste.

## VI. Maux d'oreilles

### A. Contexte

Lorsqu'un chien secoue la tête, se gratte ou se frotte les oreilles avec insistance, il s'agit très souvent d'une otite externe, la pathologie auriculaire la plus fréquente chez le chien. La prise en charge n'en est pas pour autant simple, les causes de l'inflammation pouvant être variées et de gravités différentes. La priorité sera de soulager l'animal de la douleur ou de la gêne et d'être capable de détecter les signes de gravité ou de complications nécessitant une redirection chez le vétérinaire <sup>84</sup>.

### B. Pathogénie <sup>84, 85</sup>

Les signes d'otites chez le chien sont le plus souvent:

- Mouvements de la tête (tête penchée, secouements...)
- Grattage
- Écoulements auriculaires anormaux

Certaines races sont prédisposées aux otites de par la configuration de leurs oreilles. Sont concernés les caniches, bichons, cocker ainsi que tout les chiens aux oreilles pendantes et se baignant régulièrement.

Les principales causes d'otites sont les suivantes:

- **Infections bactériennes:** les staphylocoques, streptocoques et *Pseudomonas sp.* étant les germes les plus fréquents impliqués. Un écoulement de pus associé à une douleur très nette à la palpation signe très certainement une otite suppurée aiguë qui nécessite une consultation vétérinaire immédiate. Une prise en charge de première ligne peut être néanmoins proposée au propriétaire en attendant la consultation.
- **Infections fongiques:** *Candida albicans* et *Malassezia pachydermatis* sont les champignons les plus fréquemment incriminés.
- **Affections parasitaires:** acariens et gales peuvent tout deux provoquer des otites. Elles concernent très souvent les chiots et jeunes chiens. Le cérumen est très foncé et peut ressembler à du sable. Le prurit est bilatéral. Une prise en charge à l'officine peut être proposée à condition d'informer le propriétaire du risque de surinfection bactérienne.
- **Présence d'un corps étranger** caractérisée par:
  - Une gêne et une douleur unilatérales et d'apparition brutale
  - Un chien qui penche la tête du côté de l'oreille douloureuse
  - Des symptômes qui font suite à une promenade à la campagne ou en forêt dans la plupart des cas

La consultation chez le vétérinaire s'impose dans le cas présent pour un examen du conduit auditif et le retrait du corps étranger si nécessaire. La prise en charge de la douleur peut être néanmoins proposée en première ligne à l'officine.

### C. Dialogue au comptoir

Afin d'orienter au mieux la prise en charge, lorsque le propriétaire évoque des grattages de l'oreille, secouements de tête anormaux, il est nécessaire de questionner sur:

- Les caractéristiques du chien:
  - Race
  - Âge
  - État physiologique particulier: grossesse, allaitement
- Le contexte de survenue:
  - Retour de promenade
  - Apparition brutale
  - Récidive
- L'unilatéralité ou la bilatéralité des maux d'oreilles
- L'examen direct de l'intérieur de l'oreille:
  - Cérumen épais et foncé
  - Cérumen "sableux"

- Écoulement de pus

Les signes de redirection chez le vétérinaire sont:

- Douleur aiguë unilatérale
- Altération de l'état général
- Récidive
- Présence de pus
- Troubles de l'équilibre qui peuvent faire penser à une atteinte du tympan

#### D. Prise en charge par aromathérapie <sup>3</sup>

Avant l'application de tout protocole d'aromathérapie, le propriétaire de l'animal peut commencer par le nettoyage interne de l'oreille avec une solution douce de nettoyage tiède sans principes actifs abrasifs accompagnée de l'utilisation d'un coton-tige. Le conduit auditif du chien étant coudé, cela ne présente aucun risque pour le tympan. Attention toutefois aux réactions du chien si l'oreille est très douloureuse ou si l'on suspecte la présence d'un corps étranger.

Les protocoles proposés sont utilisables chez tous les individus, même jeunes, à l'exception des femelles gestantes ou allaitantes.

Il ne faut jamais instiller une huile essentielle pure dans le conduit auditif du chien.

L'huile végétale de millepertuis servira de véhicule aux huiles essentielles à usage auriculaire car elle possède des propriétés anti-inflammatoire et anti-douleur. Si l'on ne désire pas utiliser un véhicule huileux, on peut envisager de diluer les huiles essentielles dans à parts égales dans une huile végétale puis d'incorporer le mélange obtenu un gel hydrophile neutre.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont disponibles en annexes 4, 5 8, 18, 19, 23, et 49 à 50.

- **Otite nécessitant un passage obligatoire chez le vétérinaire: prise en charge de la douleur** (surinfection purulente, corps étranger)

Mélanger dans 10 mL d'huile végétale de millepertuis, les huiles essentielles antalgiques suivantes:

- 1 goutte d'huile essentielle de Giroflier (eugénol).
- 1 goutte d'huile essentielle de Menthe Poivrée (menthol, menthone).
- 4 gouttes d'huile essentielle de Lavande Aspic (camphre).

Instiller quelques gouttes dans le conduit auriculaire du chien matin et soir, rabattre l'oreille et masser le bas de l'oreille pour bien répartir le mélange.

Ce mélange ne sera pas utilisé chez le chiot, la femelle gestante ou allaitante et le chien épileptique.

- **Tout types d'otites non-complicquées à l'exception de la gale des oreilles: prise en charge polyvalente**



Il s'agit ici de couvrir toutes les composantes de l'otite en ayant un effet antibactérien et antifongique de large spectre, un effet anti-inflammatoire, un effet anti-prurigineux et un effet antalgique.

Effectuer le mélange suivant:

- 15 gouttes ou 0,6 mL d'huile essentielle d'Arbre à thé. Antibactérienne et antifongique large spectre (terpinène-1-ol-4).
- 5 gouttes ou 0,2 mL d'huile essentielle de Bois de Hô. Anti-infectieuse et analgésique douce (linalol).
- 7 gouttes ou 0,3 mL d'huile essentielle de Lavande Aspic. Anti-infectieuse, analgésique, antalgique percutané, cicatrisante (linalol, camphre et 1,8 cinéole).
- 2 gouttes ou 0,1 mL d'huile essentielle de Menthe poivrée. Antiseptique, analgésique, anti-prurigineuse, anti-inflammatoire (menthol, menthone).
- 2 gouttes ou 0,1 mL d'huile essentielle de Giroflier. Antalgique et anesthésiante, antibactérienne, antifongique (eugénol).
- 2 gouttes ou 0,1 mL d'huile essentielle de Tanaïsie annuelle. Anti-inflammatoire et anti-prurigineuse (chamazulène).
- 18,6 mL d'huile végétale de millepertuis.

Instiller quelques gouttes du mélange deux fois par jour dans le conduit auditif, rabattre l'oreille et masser la base de l'oreille pour bien le répartir. Effectuer le traitement au moins 10 jours. S'il n'y a pas d'améliorations sous 7 jours, la consultation chez le vétérinaire s'impose. Ce mélange est contre-indiqué chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot et le chien épileptique.

#### ● **Gale auriculaire**

Effectuer le mélange suivant:

- 5 gouttes ou 0,2 mL d'huile essentielle de Giroflier. Antiparasitaire et antalgique (eugénol).
- 10 gouttes ou 0,4 mL d'huile essentielle de Lemongrass. Antiparasitaire et anti-inflammatoire (citral).
- 1 goutte d'huile essentielle de Menthe poivrée. Antiprurigineuse et anti-inflammatoire (menthol).
- 4 gouttes ou 0,16 mL d'huile essentielle de Camomille romaine. Antiprurigineuse et anti-inflammatoire (esters).
- 19,2 mL d'huile végétale de millepertuis.

Instiller quelques gouttes dans le conduit auditif deux fois par jour, replier l'oreille et bien masser la base de l'oreille pour répartir le mélange. Effectuer cette opération pendant 10 jours consécutifs puis à J+7 de l'arrêt du traitement (et J+14 si besoin) du fait du cycle de vie du

parasite. Sans amélioration à l'issue du traitement, la consultation chez le vétérinaire doit être envisagée. Ce mélange est contre-indiqué chez le chiot, la femelle gestante ou allaitante et le chien épileptique.

#### E. Conseils associés

En complément des traitements locaux présentés précédemment, on peut proposer un accompagnement par voie orale grâce à l'huile essentielle d'Origan compact (carvacrol), active sur les bactéries, champignons et parasites, à la hauteur de trois gouttes mélangées à l'alimentation par jour par tranche de 10 kg de poids. Il faudra accompagner ce traitement de deux gouttes d'huile essentielle de Citron par jour pour protéger le foie du chien de l'effet toxique de l'Origan.

Une fois l'affection prise en charge, on peut conseiller le propriétaire de l'animal sur l'hygiène et les soins auriculaires à effectuer en relais et sur le long terme chez le chien à l'aide de lotions/liquides spécifiques disponibles à la vente en pharmacie.

## VII. Affections digestives

### A. Vomissements

#### 1. Contexte 84, 85

Le vomissement est une réponse réflexe d'expulsion protecteur du contenu gastrique et d'une petite partie du contenu duodéal. Sa conséquence immédiate est la déshydratation extra-cellulaire et il peut provoquer des troubles acido-basiques et électrolytiques. Il peut survenir dans des affections très diverses sans avoir forcément un point de départ digestif tel que la gastro-entérite.

Le pharmacien se doit de pouvoir évaluer le degré de gravité et de cibler les affections probables en cause pour fournir un conseil adapté.

#### 2. Pathogénie 84, 85

Les causes de vomissements sont variées. On distinguera les vomissements aigus des vomissements chroniques.

Les vomissements aigus répétés d'installation brutale peuvent être dus à:

- Une gastrite
- Une gastro-entérite virale, bactérienne ou parasitaire
- Une obstruction digestive
- Une maladie infectieuse
- Une péritonite ou pancréatite
- Une tumeur digestive
- Un pyomètre de la femelle
- Une acido-cétose diabétique

- Un médicament
- Une intoxication
- Une affection neurologique

Les vomissements chroniques, répétés et prolongés peuvent être dus à :

- Une gastrite chronique
- Une stase gastrique (syndrome brachycéphale)
- Une obstruction digestive chronique
- Une insuffisance rénale ou hépatique
- Une insuffisance cortico-surrénalienne
- Une affection neurologique

### 3. Dialogue au comptoir **26, 84, 85**

Face à la variété de causes possibles aux vomissements et leurs gravités différentes, le dialogue avec le propriétaire est important. Plusieurs informations sont à collecter de manière impérative.

#### ● **Caractéristiques de l'animal:**

- Race: il y a-t-il présence d'un syndrome brachycéphale? Cela est fortement possible si le chien est un Bouledogue anglais ou français, un Carlin, un Cavalier King Charles, un Shih-Tzu ou un Pékinois. La stase gastrique étant prolongée, les vomissements peuvent être fréquents.
- Âge: le chien très jeune ou au contraire âgé, présentent un risque augmenté de complications.
- Sexe: la femelle peut présenter un pyomètre, une affection grave de l'utérus pouvant provoquer des vomissements.
- État général: appétit, prise de boisson augmentée ou diminuée, fatigue, abattement...
- Présence d'une maladie primitive: diabète, insuffisance rénale ou hépatique connue...
- État physiologique particulier: femelle gestante, allaitement.
- Prise médicamenteuse: l'animal prend-il un médicament émétisant?
- Causes possibles: le chien est-il vermifugé régulièrement? A-t-il changé de régime alimentaire récemment? A-t-il pu avaler un corps étranger (os, arête de poisson, ...) ?

#### ● **Caractéristiques des vomissements:**

- Mode d'installation: brutal ou progressif.
- Aigu ou chronique: depuis quand? Combien de vomissements par jour? Est-ce lié aux repas ou à distance de ceux-ci?
- Point de départ: si muqueux, vient de l'estomac. Si jaunâtre et bilieux, vient de l'intestin grêle. Si présence de sang, est-il digéré ou non?

#### ● **Signaux d'alerte:**

- Animal âgé
- Sang dans les vomissements
- Vomissements fréquents et/ou abondants
- Vomissements présents depuis longtemps ou rechute
- Pertes vaginales associées chez la femelle
- Fièvre importante
- Rétraction des globes oculaires
- Pli de la peau qui met du temps à reprendre sa place
- Coloration des muqueuses anormale

#### 4. Prise en charge par aromathérapie

Pour soulager le chien des nausées et vomissements, on peut envisager d'utiliser l'huile essentielle de Citron (annexe 15). Elle est en effet dépourvue de toxicité majeure et ne présente pas de risque à l'utilisation, même lorsque la cause du vomissement est encore inconnue. Son effet anti-émétique est reconnu et même parfois documenté [5, 86](#).

Son administration par voie orale nécessite un support, si l'animal nauséeux le tolère. On peut administrer une goutte d'huile essentielle sur une croquette ou un comprimé neutre deux fois par jour.

Si le chien ne peut rien avaler, on se tournera alors vers la diffusion à effectuer plusieurs fois dans la journée dans la pièce où séjourne le chien par tranche de quinze minutes par heure.

#### 5. Prise en charge par phytothérapie

Les extraits de plante sèche de capitule de Camomille romaine, de tige fleurie de Mélisse ou Thym vulgaire ou encore de racine de Réglisse sont reconnus pour leur propriété anti-émétique. Toutefois dans un contexte physiologique incertain et face à la difficulté d'ingérer une gélule ou une poudre de plante par le chien nauséeux, il est préférable d'utiliser des extraits de plantes liquides. On peut proposer l'utilisation d'une teinture mère de Gingembre. Le propriétaire de l'animal peut lui administrer une goutte pour deux kilogrammes de poids deux fois par jour directement dans la gueule, ou dilué dans l'eau de boisson. C'est grâce aux gingérols, composés phénoliques qu'il contient, que le gingembre permet de lutter contre les nausées [87](#). Cette teinture mère est contre-indiquée chez le chiot et chez la femelle gestante ou allaitante. De plus elle ne sera pas utilisée plus de 10 jours consécutifs. La monographie du Gingembre est en annexe 51.

#### 6. Conseil associé

Très souvent, la diète vient à bout des vomissements provoqués par des troubles digestifs bénins. Il faut toujours la conseiller pendant au moins 24 heures. La boisson doit cependant être laissée à disposition du chien.

Il est important de rappeler au propriétaire du chien les signaux d'alerte cités précédemment tout en lui indiquant que si les vomissements s'aggravent ou qu'ils ne s'arrêtent pas sous 48h, la consultation d'urgence chez le vétérinaire s'impose.

## B. Diarrhées

### 1. Contexte 88, 89

Les diarrhées correspondent à une augmentation de la fréquence, du volume ou de la liquidité des selles. C'est un symptôme peu spécifique. Leur origine peut être digestive ou extra-digestive. La complication immédiate d'une diarrhée est la déshydratation. Au comptoir, le pharmacien doit être capable d'évaluer la gravité de l'affection qui pourrait être à l'origine de la diarrhée avant de proposer une prise en charge.

### 2. Pathogénie 88, 89

On distingue les diarrhées aiguës, datant de moins de trois semaines, des diarrhées chroniques.

- **Les diarrhées aiguës** peuvent être:
  - Infectieuse: virale, bactérienne, parasitaire ou plus rarement fongique.
  - Alimentaire: mauvaise transition, intolérance au lactose, indigestion...
  - Toxique: végétaux, insecticide, médicament...
  - Immunitaire: gastro-entérite hémorragique aiguë
  - Mécanique: syndrome occlusif
  - Idiopathique
  - De cause extra-digestive: insuffisances rénale et hépatique, hypocorticisme, hépatite, diabète acido-cétosique
- **Les diarrhées chroniques** nécessitent systématiquement une démarche de diagnostic poussée pour en connaître la cause et par conséquent une consultation chez le vétérinaire. Elles ne peuvent pas faire l'objet d'une prise en charge à l'officine.

### 3. Dialogue au comptoir 26, 88, 89

Lors du dialogue avec le propriétaire du chien, il s'agit d'évaluer le risque de la situation en cours.

Il est nécessaire de collecter plusieurs données:

- **Caractéristiques du chien:**
  - Âge: la diarrhée de l'individu âgé ou très jeune est plus à risque de complications. L'individu jeune présente plus fréquemment des diarrhées infectieuses.
  - État général: abattement, fatigue, appétit, prise de boisson augmentée ou diminuée.
  - Poids: avant le début des diarrhées et actuel. L'écart doit être inférieur à 7% pour considérer la diarrhée comme bénigne.

- Traitement médicamenteux: en cours ou récent?
- Vaccination: est-il vacciné contre la parvovirose?
- Vermifugation: est-il vermifugé régulièrement?
- **Signes d'alertes**
  - Diarrhées profuses avec altération de l'état général
  - Selles hémorragiques
  - Déshydratation: rétraction des globes oculaires, pli de la peau qui met du temps à reprendre sa place
  - Coloration des muqueuses anormale
  - Anorexie
  - Perte de poids supérieure à 7%

#### 4. Prise en charge par aromathérapie <sup>5</sup>

Sans signes de complications, on peut proposer un protocole aromatique afin d'assainir le tractus digestif et soulager les éventuelles douleurs abdominales dans le cadre de diarrhées aiguës.

Effectuer le mélange suivant:

- 10 gouttes d'huile essentielle de Cannelier de Ceylan aux propriétés anti-infectieuses puissantes grâce au cinnamaldéhyde.
- 10 gouttes d'huile essentielle de Menthe poivrée. Elle contient du menthol aux propriétés anti-inflammatoire et antiparasitaire.
- 20 gouttes d'huile essentielle de Basilic exotique. Elle contient du methylchavicol, antispasmodique et du linalol, antiseptique.
- 4mL d'huile végétale comestible (noisette par exemple)

Mélanger 0,5 mL du mélange matin et soir à la ration alimentaire du chien. La durée maximum du traitement doit être de cinq jours.

L'utilisation de ce protocole est strictement contre-indiquée chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot, le chien sous anticoagulants, épileptique, insuffisant hépatique ou rénal.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont en annexes 7, 17 et 18.

#### 5. Prise en charge par phytothérapie

Sans signes de complications, on peut également proposer le protocole de phytothérapie à base d'EPS suivant:

- 0,25 mL d'EPS de Mélisse. L'action antispasmodique et antidouleur digestive de la mélisse est reconnue <sup>90</sup>. In vitro cette activité semble être due à sa teneur en citral et  $\beta$ -caryophyllène <sup>91</sup>, <sup>92</sup>.

- 0,25 mL d'EPS de Réglisse. Il est anti-inflammatoire. Son action serait entre autre due à l'inhibition de plusieurs enzymes intervenant dans le processus de l'inflammation par l'acide glycyrrhétique (saponoside) et la glabridine (isoflavone) 93, 94.
- 0,25 mL d'EPS de Noyer. Il est anti-diarrhéique grâce aux tanins qu'il contient. Ces derniers ont des propriétés astringentes et resserrent la muqueuse digestive, une affinité pour les enzymes digestives et un effet antiseptique 95.

Administrer le mélange trois fois par jour pendant cinq à sept jours. Posologie pour un chien de 10 à 15kg adaptable en fonction du poids. Ne jamais dépasser 5 mL d'EPS par jour. L'utilisation est déconseillée chez le chiot et la femelle gestante ou allaitante.

Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 52, 53 et 54.

## 6. Conseil associé

Une diète du chien de 24 à 48h avec boisson à volonté peut être proposée en complément. La réalimentation doit être ensuite progressive. La boisson peut être substituée par un soluté de réhydratation adapté au chien ou à défaut par de l'eau sucrée .

Le pharmacien peut également proposer un pansement protecteur de la muqueuse intestinale à base de silicates ou d'argile, associé ou non à un anti-acide du type hydroxyde d'aluminium.

Un protocole de vermifugation peut être également proposé si le chien ne présente pas de symptômes signant une altération de l'état général ou d'une déshydratation.

Il convient de toujours rappeler au propriétaire de l'animal les signes d'alertes de complication des diarrhées nécessitant la consultation vétérinaire.

## C. Mal des transports

### 1. Contexte

Le mal des transports chez le chien est un motif fréquent de demande à l'officine tout au long de l'année et particulièrement durant la période estivale. Les mécanismes intervenant dans son déclenchement ne sont pas tous connus mais il est supposé qu'une part de stress et d'anxiété s'ajoute à un déséquilibre perçu au niveau de l'oreille interne 26, 42, 96.

### 2. Pathogénie

Les symptômes sont variables selon l'animal. Toutefois les vomissements sont très fréquemment présents, qu'ils soient spontanés ou volontaires. Le chien peut également présenter un état d'hyperexcitation ( aboiements, hypersalivation, recherche d'une source d'air frais ou de chaleur) ou au contraire un abattement 26, 42, 96.

### 3. Dialogue au comptoir

Les caractéristiques du chien sont à collecter: âge, poids, taille, état physiologique particulier (gestation, allaitement), état général.

Dans un deuxième temps, il est nécessaire d'appréhender l'intensité des troubles associés au mal des transports:

- Le chien bave-t-il seulement ou vomit-il?
- Est-il agité ou abattu? Dans quelle mesure? Aboie-t-il? Cherche-t-il l'air frais?
- Le chien présentait-il des signes d'anxiété ou de stress avant coureurs à l'idée de monter dans la voiture?

### 4. Prise en charge par aromathérapie

Selon les réponses du propriétaire aux questions précédentes, l'aromathérapie permet d'agir sur deux des composantes du mal des transports: l'anxiété/stress et les nausées. On peut proposer l'utilisation des huiles essentielles suivantes en synergie:

- Huile essentielle de Citron pour lutter contre les nausées.
- Huile essentielle de Petit grain bigaradier pour lutter contre le stress et l'anxiété.

L'idéal est de préconiser la diffusion de ces huiles dans l'habitacle de la voiture grâce à un diffuseur d'huile essentielle nomade classique ou nomade à accrocher sur les bouches de ventilations de la voiture. Toutefois la diffusion risque aussi d'affecter le conducteur et les autres passagers de la voiture. Afin d'éviter le risque d'augmenter le risque de somnolence du conducteur, on recommandera d'utiliser les huiles essentielles précédentes à hauteur de trois gouttes de citron et une goutte de petit grain bigaradier sur un tissu à faire respirer au chien sans toucher la truffe quelques minutes par heure de trajet.

La diffusion peut toutefois être réalisée en complément avant le départ dans la pièce dans laquelle se situe l'animal. Elle sera d'une durée de quinze minutes dans l'heure précédent le départ **5, 39**.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont en annexes 15 et 45.

### 5. Prise en charge par phytothérapie

La phytothérapie peut être utilisée à condition d'anticiper et de commencer la prise 48h avant le départ. Il est peut être proposé la réalisation du mélange suivant:

- 0,25 mL d'EPS de Mélisse.
- 0,25 mL d'EPS de Passiflore
- 0,25 mL d'EPS de Réglisse



Administrer ce mélange matin et soir les deux jours précédent le voyage, et quatre fois dans la journée pendant le voyage. Posologie pour 10 kg de poids. Elle est adaptable en fonction du poids mais le volume total administré ne devra pas dépasser 5 mL par jour.

La forme gélule à disperser dans la nourriture peut être également envisagée. Le Gingembre sera alors de circonstance à la posologie de 15 mg d'extrait sec de rhizome par kilogramme de poids, deux fois par jour.

Ces deux prises en charges ne sont pas indiquées chez la femelle gestante ou allaitante et chez le chiot. Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 48, 52 et 53.

#### 6. Conseil associé

En complément, on peut conseiller au propriétaire:

- De faire en sorte que le chien ne voit pas par les fenêtres latérales pendant le voyage
- D'emmener un jouet pour rassurer le chien
- De ne pas le nourrir avant le départ
- D'aérer l'habitable entre chaque diffusion d'huile essentielle ou à intervalles réguliers

## VIII. Arthrose

### A. Contexte

L'arthrose est une affection dégénérative irréversible des articulations synoviales. Elle concernerait plus de 20% des chiens âgés de plus de un an d'après une étude réalisée en 1997 en Amérique du Nord <sup>97</sup>. Les demandes de propriétaires de chien sont donc fréquentes à ce sujet.

### B. Pathogénie <sup>98, 99</sup>

L'arthrose est due à une inadéquation entre la qualité du cartilage articulaire et les forces qui s'y appliquent. La destruction du cartilage est alors progressive et entraîne une inflammation. Ses signes cliniques sont la douleur, une limitation fonctionnelle, une déformation et des craquements articulaires.

Dans le processus de destruction de l'articulation, le seuil de réponse des fibres nerveuses de l'articulation est abaissé, les mouvements physiologiques de l'articulation génèrent en permanence un influx nociceptif, menant à une douleur chronique. A celle ci peut se rajouter des pics de douleur aiguë. Ceux ci s'expriment le plus souvent à froid, après une période de repos suivant un effort important. L'animal va alors par réflexe diminuer l'utilisation de l'articulation concernée pour modérer la douleur et boiter. Cette boiterie va être augmentée par la limitation fonctionnelle engendrée par le processus de remodelage de l'articulation progressif inhérent à l'arthrose.

Rappelons que l'arthrose est un processus dégénératif, qui s'autoentretient, et qui n'est jamais d'évolution favorable. La prise en charge usuelle peut faire appel à la chirurgie, à l'usage régulier d'anti-inflammatoires pour lutter contre l'inflammation et la douleur, au traitement de fond visant à ralentir

la destruction de l'articulation et à un traitement hygiéno-diététique rigoureux. La phytothérapie et l'aromathérapie interviendront dans les prises en charge de l'inflammation locale de l'articulation et des douleurs aiguës comme chroniques.

### C. Dialogue au comptoir 98

Les caractéristiques générales du chien sont à collecter:

- Âge: l'arthrose touche plus souvent les individus âgés
- Poids et race: le surpoids est un facteur de risque de l'arthrose. Les races de chien de grande taille seront plus propices à en développer (labradors, golden retrievers, bergers allemands, rottweilers...).
- État général, contexte physiologique particulier (gestation, allaitement), pathologie ou traitement chronique (anticoagulant, insuffisance rénale...)
- Anomalies congénitales connues prédisposant à l'arthrose (luxations...)?

Si la diagnostic n'a pas encore été posé par le vétérinaire, il est également nécessaire de s'intéresser au processus arthrosique suspecté:

- Le chien est-il réticent à faire de l'exercice? A sauter?
- Le chien boite-t-il?
- Semble-t-il avoir mal? Ses articulations semblent-elles douloureuses à la palpation?
- La démarche du chien est-elle raide?
- A-t-il du mal à se déplacer à la suite d'efforts physiques soutenus?
- Quand est ce que sont apparus les premiers symptômes? Est ce constant ou intermittent? (les symptômes d'une arthrose débutante sont intermittents)
- L'articulation a-t-elle subi un choc récemment? Le chien a-t-il subi une intervention chirurgicale récente? L'articulation est-elle chaude, gonflée? Le chien a-t-il de la fièvre? Est-il léthargique et abattu? Si l'une ou plusieurs de ces réponses sont positives, les symptômes pourraient être dus à une arthrite septique de l'articulation. Dans ce cadre la consultation chez un vétérinaire praticien est urgente.

### D. Prise en charge par aromathérapie 3

L'aromathérapie peut intervenir dans le traitement de l'arthrose afin de prendre en charge la douleur et l'inflammation. C'est une alternative intéressante à la prise d'anti-inflammatoire par voie orale. Voici un exemple de formulation dérivée des recommandations des Dr Dominique Baudoux et Pascal Debauche pouvant être utilisée:

- Huile essentielle de Gaulthérie couchée 4 mL ou 100 gouttes. Grâce à sa forte teneur en salicylate de méthyle, elle possède un fort pouvoir anti-inflammatoire et antirhumatismale.
- Huile essentielle de Romarin à camphre 1 mL ou 25 gouttes.

- Huile essentielle de Pin sylvestre 1 mL ou 25 gouttes.
- Huile essentielle de Thym à feuilles de sarriette 1 mL ou 25 gouttes.
- Huile essentielle d'Hélichryse 3 mL ou 75 gouttes. C'est un excellent anti-inflammatoire.
- Huile végétale de noisette 10 mL

Appliquer quelques gouttes du mélange deux à trois fois par jour au niveau de l'articulation, bien faire pénétrer.

Il est préférable de faire un test de tolérance cutané sur une petite surface avant l'usage quotidien de cette formulation. Ce mélange est contre-indiqué chez la femelle gestante ou allaitante, le chiot, le chien épileptique ou en cas de prise d'anticoagulant, d'ulcère digestif et de gastrite ainsi qu'en cas d'allergie aux salicylés.

Les monographies des huiles essentielles utilisées sont disponibles en annexes 55 à 59.

#### E. Prise en charge par phytothérapie

Toute comme l'aromathérapie, la phytothérapie permet une prise en charge de la douleur et de l'inflammation liées à l'arthrose. Il est tout à fait possible de combiner les deux approches: phytothérapie par voie orale, huiles essentielles en application locale.

L'arsenal de plantes thérapeutiques présentées comme efficaces dans les troubles articulaires inflammatoires est riche: Harpagophyton, Cassis, Curcuma, Reine des prés, Pensée sauvage, Boswellia, Vigne rouge, Aulne, Bouleau, Ananas, Saule blanc...

- Exemple de protocole d'EPS à administrer deux fois par jour pour dix kilogrammes de poids vif:
  - 0,25 mL d'EPS de Curcuma. Il possède un très bon effet anti-inflammatoire principalement dû aux sesquiterpènes qu'il contient.
  - 0,25 mL d'EPS de Prêle. Son action anti-inflammatoire et antalgique a été démontrée <sup>99</sup>. Elle contient également du silicium qui aurait une action trophique au niveau ostéo-articulaire <sup>100</sup>.
  - 0,5 mL d'EPS de Cassis. Médiateur de l'inflammation, il a aussi une action analgésique périphérique <sup>62, 101</sup>.

Suivre ce protocole 10 jours par mois.

Ne pas dépasser 5 mL d'EPS par jour.

- Exemple de protocole d'extrait de plante sèche:
  - Harpagophyton: 15 mg/kg matin et soir en phase d'attaque (7 jours) puis 15mg/kg le matin en relais. Les harpagosides contenus dans la plante ont des propriétés anti-inflammatoires reconnues <sup>102</sup>.
  - Reine des prés: 15 mg/kg par jour en une seule prise tout au long de la prise d'harpagophytum. Elle contient des salicosides qui sont métabolisés en saligénine dans

l'intestin puis une fois absorbés en acide salicylique. Elle inactive donc la cyclo-oxygénase et réduit la synthèse des prostaglandines et des thromboxanes **103**.

Ces prises en charges ne sont pas indiquées chez la femelle gestante ou allaitante et chez le chiot. Les monographies des plantes utilisées sont en annexes 32, 35 et 60 à 62.

#### F. Conseil associé

Si le vétérinaire n'a pas encore posé le diagnostic d'arthrose, il est nécessaire d'inciter le propriétaire à consulter pour ces symptômes afin que l'hypothèse soit confirmée et qu'une démarche complémentaire de prise en charge soit entreprise si nécessaire. Si l'arthrite septique est probable, la consultation vétérinaire doit être présentée comme urgente.

Peut être proposé en plus des traitements par aroma- et phytothérapie, un traitement de fond de l'arthrose à base de chondroprotecteurs disponibles sans ordonnance (chondroïtine sulfate, glucosamine, acide hyaluronique) ainsi que des compléments en oméga 3.

Les règles hygiéno-diététiques se doivent également d'être mentionnées aux propriétaires:

- Si le chien est en surpoids, il faut envisager une perte de poids progressive.
- Le maintien d'une activité physique régulière et modérée est important.
- Une alimentation parfaitement équilibrée est nécessaire afin d'apporter les nutriments nécessaires au métabolisme du cartilage.

**TROISIÈME PARTIE: PRÉSENTATION**  
**DES “FICHES CONSEIL” RÉALISÉES POUR**  
**CHACUNE DES PATHOLOGIES**  
**PRÉSENTÉES**

Afin de faciliter l'application des prises en charge proposées, suivent plusieurs fiches destinées à être utilisées à l'officine. Ces fiches recto-verso reprennent les points clés d'une prise en charge en toute sécurité des pathologies abordées en trois points:

- Le dialogue au comptoir: cet item reprend les éléments à aborder et les questions à poser lors de l'échange avec le propriétaire de l'animal au comptoir afin de s'assurer de la justesse du conseil qui sera donné.
- Le conseil: c'est une proposition d'utilisation de l'aromathérapie ou de la phytothérapie pour prendre en charge la pathologie ou au moins l'un de ses aspects, avec détail des plantes/huiles essentielles utilisées, leurs modes et posologies d'administration.
- Conseils associés et sécurité: cet item a pour but d'assurer une sécurité maximum dans la prise en charge proposée. Sont indiqués les motifs qui doivent amener le pharmacien à rediriger le propriétaire et son chien vers un vétérinaire praticien, mais aussi, les précautions d'emplois associées aux plantes et huiles essentielles proposées.

## Infestation par les puces



### Dialogue au comptoir

- **Traiter ou non?**
  - **Puces et/ou éjections (points noirs) aperçues:** infestation avérée, traiter.
  - **Uniquement démangeaisons:** infestation faible ou autre cause, examen visuel du chien avant traitement.
- **Érythème, plaque ou pustules?** Risque de Dermatite par Allergie aux Piqûres de Puces (DAPP): redirection vétérinaire.
- **Pelage: long ou court?** Si long, shampoing +++
- **Poids?** Attention aux surdosages chez les chiens de petites tailles

## Infestations par les puces



### Conseil

- **Mélange anti-puces:**
  - HE Menthe des champs: 140 gouttes (5,6mL)
  - HE Giroflier: 140 gouttes (5,6mL)
  - HE Lemongrass: 140 gouttes (5,6 mL)
  - HE Cèdre de l'Atlas: 140 gouttes (5,6 mL)
  - HE Cannelier de Ceylan (éc.): 50 gouttes (2 mL)
  - Dispersant ou Tween 80: 10 mL
  - Alcool modifié camphré 17 mL
  - Eau ou hydrolat aromatique de lavande: 50 mL
- **Shampoing aromatique:**
  - HE Litsée citronnée: 1,5 mL ou 37 gouttes
  - HE Cèdre de l'Atlas: 0,6 mL ou 15 gouttes
  - HE Lavande vraie: 0,5 mL ou 12 gouttes
  - HE Giroflier: 0,4 mL ou 10 gouttes
  - Shampoing neutre 97 mL

Insérer le mélange dans un vaporisateur. Pulvériser à rebrousse poil en évitant les zones sensibles, une fois par jour, trois jours de suite. Répéter tous les 10 jours jusqu'à éradication.

A utiliser seul (peau sensible ++)  
ou avant le mélange précédent (poil long ou infestation importante).  
Temps de pose: 5 min.  
Deux fois par semaine.

Cèdre de l'Atlas CI avec antécédents cancer hormono-dépendant!

Cannelier CI avec anticoagulants!

## Infestation par les puces



- **Si Dermatose due Aux Piqûres de Puces (DAPP):** redirection chez le vétérinaire.
- **Contre-indications:** épilepsie, gestation, allaitement, chiot.
- **Précautions d'emploi:**
  - Test de tolérance: tester sur une petite surface 24H avant la première application.
  - Cétones: neurotoxicité. Utiliser les mélanges avec parcimonie.
  - Ne pas utiliser sur les zones sensibles: truffe, yeux, zone ano-génitale, lèvres, pavillon de l'oreille
- **Vermifuger le chien:** Infestation probable par *Dipylidium sp*
- **Traiter l'environnement:**
  - HE Arbre à thé: 15 mL
  - HE Lavandin super: 5 mL
  - HE Giroflier: 5 mL
  - HE Litsée citronnée: 10 mL
  - Alcool modifié camphré: 65 mL

Vaporiser sur les surfaces. Quitter la pièce. Aérer et aspirer 8h plus tard.

## Infestation par les puces



- **Instaurer un traitement préventif en relais pour éviter les réinfestations:**
  - 10 mL (250 gouttes) d'HE d'Arbre à thé
  - 2 mL (50 gouttes) d'HE de Géranium rosat
  - 3 mL (75 gouttes) d'HE Citronnelle de Java
  - 5 mL (125 gouttes) d'HE de Litsée citronnée
  - 1 mL (25 gouttes) d'HE de Giroflier
  - 1 mL (25 gouttes) d'HE de Cèdre de l'Atlas
  - 78 mL d'alcool modifié camphré

Appliquer une fois par semaine sur le pelage en évitant les zones sensibles. Renouveler l'application avant une situation à risque (promenade en forêt..) Maximum une application par jour. Utiliser avec parcimonie.



## Infestation par les tiques



Dialogue au  
comptoir

- **Combien y a-t-il de tiques?**  
si plusieurs => facteur de risque ++
- **Depuis combien de temps?**  
une tique doit être retirée sous 48h pour éviter la piroplasmose.
- **État général de l'animal:** si perte d'appétit, urines foncées => consultation vétérinaire en urgence.
- **Pelage: long ou court?** Si long, rechercher minutieusement la présence éventuelle d'autres tiques

## Infestations par les tiques



Conseil

1. **Anesthésie de la tique:**
  - 5 gouttes d'HE de Giroflor
  - 5 gouttes d'HE d'Arbre à thé
  - 5 gouttes d'HE de Pin maritime
2. **Retrait de la tique:**
  - Utiliser un tire-tique d'une taille appropriée à celle de la tique
  - Placer le tire-tique autour de la tique au plus près de la peau
  - Effectuer un léger mouvement de torsion dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en tirant doucement mais fermement
  - Désinfecter la peau soigneusement avec une solution aqueuse de chlorhexidine ou de povidone iodée.

Imbiber un coton du mélange ci-contre et appliquer quelques secondes sur la tique.

Le retrait peut être effectué quelques minutes après l'application des huiles essentielles.

## Infestation par les tiques

# 3

Sécurité  
Conseils associés

- Si altération de l'état général ou perte d'appétit ou coloration des urines d'une couleur foncée: redirection chez le vétérinaire.
- Contre-indications: aucune
- Précautions d'emploi:
  - Ne pas utiliser sur les zones sensibles: truffe, yeux, zone ano-génitale, lèvres, pavillon de l'oreille
- Communiquer sur:
  - La piroplasmose: transmissible 48h après morsure; premiers symptômes à 36h.
  - La maladie de Lyme: inaperçue au départ puis boiteries, perte d'appétit, fièvre.
  - L'existence d'un vaccin contre la piroplasmose.
- Proposer une prophylaxie de la maladie de Lyme (pour 10 kg de poids):
  - 3 gttes d'HE d'Origan + 2 gttes d'HE de Citron par jour dans la nourriture
  - 5j/7, pendant toute la période à risque

Contre-indiqué chez la femelle gestante et allaitante, l'épileptique, l'insuffisant hépatique et le chiot.

## Infestation par les vers



- **Quel poids fait le chien?**  
Dose d'huile essentielle à adapter en fonction du poids.
- **Démarche préventive ou curative?** Si elle est curative, attention aux signes de complications nécessitant une consultation vétérinaire (voir partie 3).
- **Contexte physiologique?** Si gestation, allaitement, inflammation intestinale chronique, dysfonction hépatique ou rénale => pas de prise en charge par aromathérapie

## Infestations par les vers



- **Effectuer le mélange suivant:**
  - HE de Cannelier de Ceylan (écorce): 4 mL ou 100 gouttes
  - HE de Camomille romaine: 1 mL ou 25 gouttes
  - HE de Giroflier: 2 mL ou 50 gouttes
  - HE d'Arbre à thé: 3 mL ou 75 gouttes
  - Huile végétale de germe de blé ou d'onagre: 10 mL
- **Administration:**
  - Chien de moins de 20 kg: imprégner la nourriture du chien de 6 gouttes du mélange une fois par jour pendant 3 jours.
  - Chien de plus de 20kg: imprégner la nourriture du chien de 6 gouttes du mélange deux fois par jour pendant 3 jours.

## Infestation par les vers



- Si amaigrissement important, épistaxis, toux ou diarrhées hémorragiques: redirection chez le vétérinaire.
- Contre-indications: gestation, allaitement, chiot, inflammation chronique intestinale, dysfonction rénale ou hépatique, prise d'anticoagulants
- Précautions d'emploi:
  - Bien respecter les doses. Ce mélange est déjà très concentré en huiles essentielles.
  - Bien attendre l'adsorption des gouttes du mélange dans la nourriture avant de donner la gamelle au chien.
- La vermifugation doit devenir un réflexe. Encourager le propriétaire dans ce sens: par exemple, coupler avec l'achat d'un traitement anti-puce et anti-tique.

## Affections dermatologiques



Dialogue au comptoir

- **Caractéristiques du chien:** poids, antécédents d'affections cutanées, gestation, allaitement, état général, appétit
- **Dermatose due aux puces:** présence de puces ou déjections?
- **Dermatite atopique:** lésions récurrentes asymétriques?
- **Teignes:** perte de poils circulaire?
- **Gales:** pertes de poils + lésions rouges + localisation contours des yeux et coudes?
- **Séborrhées:** pelage gras + odeur rance + pellicules?
- **Pyodermites:** croûtes + plaques suintantes?
- **Blessures, égratignures:** le chien s'est-il blessé?
- **Depuis quand? Grattage? Léchage? Suintement? Taille des lésions?**

Orientation de la prise en charge. Pathologies nécessitant consultation vétérinaire pour confirmation de diagnostic et prise en charge complète. (sauf dermatose due aux puces de faible importance et blessures non infectées).

Recherche de symptômes pouvant être traités dans l'immédiat (prurit, inflammation, infection...)

## Affections dermatologiques



Conseil

## Aromathérapie

- **Infection bactérienne (suintement jaunâtre, pyodermite):**
  - **Shampooing aromatique:**
    - HE Lavande vraie 5 gouttes
    - HE Arbre à thé 10 gouttes
    - HE Cannelier de Ceylan (écorce) 1 goutte
    - 25 mL de shampooing neutre
  - **Voie orale:**
    - 3 gouttes HE Origan compact
    - 1 goutte HE Citron
    - Une fois par jour, 2 semaines maximum
  - **Soin local:**
    - HE Lavande vraie 12 gouttes
    - HE Litsée citronnée 5 gouttes
    - HE Cèdre de l'Atlas 7 gouttes
    - HE Giroflier 2 gouttes
    - HE Arbre à thé 12 gouttes
    - HV Calophylle 50 mL
- **Attention: shampooing aromatique + voie orale OU voie orale + soin local**

Effectuer un shampooing neutre puis un shampooing aromatique avec 5 min de pose, 2 fois par semaine, deux semaines maximum.

Attention aux épileptiques et insuffisants hépatiques !

Appliquer le mélange par légers massages matin et soir pendant deux semaines. Ne pas appliquer si l'animal lèche.

Cèdre de l'Atlas CI avec antécédent de cancer hormono-dépendant

Affections dermatologiques

**2**

**Conseil**

Aromathérapie

- Cicatrisation (blessure, égratignure, dermatose due aux piqûres de puces après traitement anti-puce):
  - HE Lavande vraie 2 gouttes
  - HV de Millepertuis 8 gouttes (attention à la photosensibilisation!)
- Atopie:
  - HE Katrafay 4 mL
  - HE Tanaïsie annuelle 2 mL
  - HE Camomille romaine 6 mL
  - HE Eucalyptus citronné 4 mL
  - HE Menthe des champs 2 mL
  - HV Calophylle 80 mL
- Teigne:
  - 5 gouttes HE Cannelier de Ceylan (écorce)
  - 95 gouttes HE Palmarosa
  - 50 gouttes HE Lemongrass
  - 50 gouttes HE Lavandin super
  - 10 mL d'émulsionnant
  - 82 mL d'eau

**Cannelier CI avec anticoagulants !**

Appliquer avec de légers massages matin et soir.

Appliquer matin et soir jusque disparition des lésions. Attention au léchage.

Dans un vaporisateur. Agiter et pulvériser sur les lésions matin et soir. Attention au léchage.

Affections dermatologiques

**2**

**Conseil**

Aromathérapie

- Gale:
  - HE Giroflier 25%
  - HE Palmarosa 25%
  - HE Menthe poivrée 20%
  - HE Litsée citronnée 30%
- Les prises en charge proposées ne doivent pas se substituer à la visite chez le vétérinaire pour diagnostic et prise en charge complète. Ce sont des traitements de première ligne en attendant la consultation et/ou d'accompagnement (à l'exception des pathologies bénignes telles que les égratignures, blessures superficielles ou dermatose due aux piqûres de puces de faible envergne)

Effectuer un shampoing neutre puis un shampoing avec un tiers de mélange et deux tiers de shampoing neutre dilués 20 fois dans l'eau. 5 min de pose. 3 jours de suite puis 3 fois par semaine pendant 15 jours.

Affections dermatologiques

**2**

**Conseil**

Phytothérapie

- **Plaie, blessure superficielle, pyodermite:**
  - 0,25 mL EPS Bardane
  - 0,25 mL EPS Echinacée
  - 0,25 mL EPS Mélilot
  - 0,25 mL EPS Pensée sauvage
  - +
  - Compresses de T.M. de *Calendula officinalis* 3 fois par jour
- **Séborrhée grasse:**
  - 0,5 mL EPS Bardane
  - 0,25 mL EPS Racine d'ortie
  - 0,25 mL EPS Pensée sauvage
- **Prurit:**
  - 0,25 mL EPS Cassis
  - 0,25 mL EPS Fumeterre
  - 0,25 mL EPS parties aériennes d'Ortie
  - +
  - Gel d'Aloe vera en local trois par jour

Posologie pour 10 kg de poids adaptable. Ne pas combiner, maximum 5 mL d'EPS par jour

Administrer le mélange PO trois par jour pendant cinq jours (pyodermite: 2 fois par jour, 20 jours)

Administrer le mélange PO deux fois par jour pendant 20 jours.

Administrer le mélange PO quatre fois par jour pendant cinq jours puis deux fois par jour pendant 15 jours.

Affections dermatologiques

**2**

**Conseil**

Phytothérapie

- **Atopie:**
  - 0,25 mL EPS Curcuma
  - 0,25 mL EPS Desmodium
  - 0,25 mL EPS Eschscholtzia
  - 0,25 mL EPS Scrofulaire
  - +
  - En local, gel d'Aloe vera en massage trois par jour
- **Les prises en charge proposées ne doivent pas se substituer à la visite chez le vétérinaire pour diagnostic et prise en charge complète. Ce sont des traitements de première ligne en attendant la consultation et/ou d'accompagnement (à l'exception des pathologies bénignes telles que les égratignures, blessures superficielles ou dermatose due aux piqûres de puces de faible envergure)**

Posologie pour 10 kg de poids, adaptable. Ne pas combiner, maximum 5 mL d'EPS par jour

Administrer le mélange PO trois par jour pendant cinq jours (pyodermite: 2 fois par jour, 20 jours)

Affections dermatologiques

3

Sécurité  
Conseils associés

- Si altération de l'état général ou perte d'appétit ou coloration des urines d'une couleur foncée: redirection chez le vétérinaire.
- Contre-indications: chiot, femelle gestante ou allaitante.
- Précautions d'emploi:
  - Ne pas utiliser sur les zones sensibles: truffe, yeux, zone ano-génitale, lèvres, oreille.
- Communiquer sur:
  - La piroplasmose: transmissible 48h après morsure; premiers symptômes à 36h.
  - La maladie de Lyme: inaperçue au départ puis boiteries, perte d'appétit, fièvre.
  - L'existence d'un vaccin contre la piroplasmose.
- Proposer une prophylaxie de la maladie de Lyme (pour 10 kg de poids):
  - 3 gttes d'HE d'Origan + 2 gttes d'HE de Citron par jour dans la nourriture
  - 5j/7, pendant toute la période à risque

Contre-indiqué chez la femelle gestante et allaitante, l'épileptique, l'insuffisant hépatique et le chiot.



## Stress, anxiété



### Dialogue au comptoir

- **Caractéristiques du chien:** poids, âge, gestation, allaitement.
- **Dans quel contexte survient le trouble?**
- **Quelle est la fréquence du trouble?**
- **Si le trouble est fréquent, chronique, sans contexte déclencheur particulier (du type voyage, visite chez le vétérinaire, toilettage...): la consultation vétérinaire est obligatoire.**
- **Cela se traduit-il par une apathie, un comportement peureux, ou au contraire un comportement agressif? Les prises en charge ne seront pas les même selon le réactionnel du chien.**

Les troubles du comportements chroniques sont à prendre au sérieux et peuvent nécessiter l'intervention d'un vétérinaire comportementaliste. Nous ne traitons ici que des troubles ponctuels à titre de stress ou d'anxiété dans un contexte particulier. Les solutions présentées peuvent toutefois être des traitements d'accompagnement lors d'une prise en charge comportementale.

## Stress, anxiété



### Conseil

## Aromathérapie

- **Apathie ou comportement peureux: utiliser 4 gouttes du mélange suivant pour 10 kg de poids.**
  - HE Ravintsara 6 gouttes
  - HE Marjolaine à coquilles 6 gouttes
  - HE Épinette noire 3 gouttes
  - HE Ylang ylang 4 gouttes
  - HE Verveine citronnée 1 goutte
- **Comportement agressif: utiliser 4 gouttes du mélange suivant pour 10 kg de poids.**
  - HE Ravintsara: 3 gouttes
  - HE Marjolaine à coquilles: 4 gouttes
  - HE Camomille noble: 2 gouttes
  - HE Mandarinier zestes: 2 gouttes
  - HE Petit grain bigaradier: 4 gouttes
  - HE Lavande vraie: 4 gouttes
  - HE Verveine citronnée: 1 goutte

Une application par jour sur l'échine en traitement d'accompagnement d'une prise en charge comportementale ou 1 à 2 heures avant la situation stressante. CI chez la femelle gestante ou allaitante, le chien asthmatique pour les deux mélanges et en cas d'antécédent de cancer hormonodépendant pour le premier mélange.

Ylang ylang CI avec antécédent de cancer hormono-dépendant

Tous les mélanges présentés sont à diluer à 25% dans une huile végétale sèche type noisette (1 goutte du mélange pour 3 gouttes d'huile végétale).

Stress, anxiété

**2**

**Conseil**

Phytothérapie

- **EPS:**
  - EPS Valériane 0,25 mL
  - EPS Eschscholtzia 0,25 mL
  - EPS Griffonia 0,25 mL
  - EPS Passiflore 0,25 mL

Posologie pour 10 à 15 kg de poids, adaptable, sans jamais dépasser 5 mL d'EPS par jour.

- **Gélules de plantes pour 10 kg de poids:**
  - Parties aériennes de Passiflore, 150 mg
  - Racine/Rhizome de Valériane, 150 mg.

Ces traitements nécessitent plusieurs semaines consécutives de prises pour être efficaces. Ils ne peuvent donc constituer qu'un traitement d'accompagnement d'une prise en charge comportementale. Ils sont plus particulièrement indiqués en cas d'agressivité.

Administrer le mélange PO 2 à 3 fois par jour aussi longtemps que besoin.

Administrer l'association des deux PO une fois par jour aussi longtemps que besoin.

Stress, anxiété

**3**

**Sécurité  
Conseils associés**

- **Rappeler au propriétaire que les troubles du comportement chronique nécessitent toujours une consultation vétérinaire.**
- **Contre-indications des mélanges d'aromathérapie:** femelle gestante ou allaitante, chien asthmatique, chiot pour les deux mélanges et en cas d'antécédent de cancer hormonodépendant pour le premier mélange.
- **Précautions d'emploi de l'aromathérapie:** effectuer un test de tolérance cutanée avec une seule goutte du mélange diluée dans 3 gouttes d'huile végétale 24H avant la première utilisation.
- Attention aux réactions du chien à l'administration s'il présente un comportement agressif.

## Maux d'oreilles



### Dialogue au comptoir

- **Caractéristiques du chien:** race, âge, gestation, allaitement. Races prédisposées aux otites: caniches, bichons, cockers, races aux oreilles tombantes.
- **Dans quel contexte survient le trouble?** Retour de promenade, apparition brutale: penser au corps étranger.
- **Bilatéral?** Très souvent parasitaire ou infectieux.
- **Cérumen épais et foncé? Sableux?** Penser à la gale auriculaire.
- **Écoulement de pus?** Risque d'otite suppurée: consultation vétérinaire.
- **Autres motifs de consultation:** douleur unilatérale aigue, altération de l'état général, trouble de l'équilibre

Le prurit et la gêne sont des symptômes qui peuvent être communs à toute les pathologies auriculaires.

La prise en charge des symptômes pourra tout de même être effectuée en attendant la consultation.

## Maux d'oreilles



### Conseil

- **Suspicion d'otite suppurée ou corps étranger: prise en charge de la douleur.**
  - HE Giroflor 1 goutte
  - HE Menthe poivrée 1 goutte
  - HE Lavande aspic: 4 gouttes
  - 10 mL HV Millepertuis
- **Autres otites non compliquées (sauf gale des oreilles):**
  - HE Arbre à thé 15 gouttes
  - HE Bois de Hô 5 gouttes
  - HE Lavande aspic 7 gouttes
  - HE Menthe poivrée 2 gouttes
  - HE Giroflor 2 gouttes
  - HE Tanaisie annuelle 2 gouttes
  - 18,6 mL HV de Millepertuis

Instiller quelques gouttes dans le conduit auriculaire du chien matin et soir, rabattre l'oreille et masser le bas de l'oreille pour bien répartir le mélange.

Même posologie mais effectuer le traitement au moins 10 jours. S'il n'y a pas d'améliorations sous 7 jours, la consultation chez le vétérinaire s'impose.

Avant l'application de tout protocole d'aromathérapie, le propriétaire de l'animal peut commencer par le nettoyage interne de l'oreille avec une solution douce de nettoyage tiédie sans principes actifs abrasifs accompagnée de l'utilisation d'un coton-tige. Attention aux réactions du chien si douleurs.

## Maux d'oreilles



- Ne jamais instiller d'huile essentielle pure dans le conduit auditif.
- Rappeler les motifs de consultation vétérinaire:
  - Douleur aiguë unilatérale
  - Altération de l'état général
  - Récidive
  - Présence de pus
  - Troubles de l'équilibre
- Contre-indications: femelle gestante ou allaitante, chien épileptique, chiot.
- Attention aux réactions du chien à l'application si l'oreille est douloureuse.
- Conseiller un protocole anti-infectieux per os:
  - 3 gouttes d'HE d'Origan compact par jour pour 10 kg de poids
  - 2 gouttes d'HE de Citron
- Conseiller sur l'hygiène usuelle et les soins auriculaires quotidiens et au long terme en relais.

A diluer dans la nourriture. CI quand troubles hépatiques.

## Vomissements



Dialogue au  
comptoir

- Gestation, allaitement, âge, pathologie chronique?
- Race? Races usuellement sujettes aux vomissements fréquents: bouledogues anglais/français, carlin, cavalier King Charles, shih-tzu, pékinois.
- Médicament émétisant?
- Vermifugation régulière?
- Changement de régime alimentaire récent?
- Critères d'urgence?
  - Femelle avec perte vaginale (risque de pyomètre)
  - Sang dans les vomissements
  - Fièvre importante
  - Rétraction des globes oculaires
  - Pli de peau qui reste marqué
  - Coloration anormale des muqueuses
  - Vomissements fréquents ou abondants ou depuis longtemps
  - Ingestion potentielle d'un corps étranger

Recherche de causes non-infectieuses, non graves.

Ces symptômes nécessitent tous une redirection immédiate chez le vétérinaire pour examens plus approfondis.


## Vomissements



Conseil

- Il est difficile de déterminer la cause des vomissements pour le pharmacien. S'il n'y a pas de cause évidente et que l'état général du chien ne laisse apparaître aucun critère d'urgence, on peut proposer l'aromathérapie ou la phytothérapie.
- HE de Citron:
  - une goutte deux fois par jour sur un support si toléré
  - ou diffusion 15 min par heure
- Teinture mère de Gingembre:
  - une goutte pour deux kilogrammes de poids deux fois par jour directement dans la gueule ou dilué dans l'eau de boisson

Vomissements



**3**  
Sécurité  
Conseils associés

- **Rappeler les motifs de consultation vétérinaire:**
  - Femelle avec perte vaginale (risque de pyomètre)
  - Sang dans les vomissements
  - Fièvre importante
  - Rétraction des globes oculaires
  - Pli de peau qui reste marqué
  - Coloration anormale des muqueuses
  - Vomissements fréquents ou abondants ou depuis longtemps ou récurrents
  - Ingestion potentielle d'un corps étranger (arête, os...)
- **Contre-indications:** chiot, femelle gestante ou allaitante.
- Conseiller une diète alimentaire d'au moins 24h avec boisson à volonté.
- Indiquer au propriétaire que si les vomissements bénins s'aggravent ou ne s'améliorent pas sous 48H, la consultation vétérinaire devra être entreprise.

## Diarrhées



Dialogue au  
comptoir

- Gestation, allaitement, pathologie chronique?
- Traitement médicamenteux en cours pouvant provoquer les diarrhées?
- Est-il vacciné contre la parvovirose?
- Est-il vermifugé régulièrement?
- Âge? Les individus jeunes présentent souvent des diarrhées infectieuses.
- **Motifs de consultation vétérinaire?**
  - Diarrhées datant d'il y a plus de trois semaines
  - État général altéré
  - Perte de poids supérieure à 7%.
  - Diarrhées profuses
  - Selles hémorragiques
  - Rétractation des globes oculaires
  - Pli de peau marqué
  - Coloration anormale des muqueuses
  - Anorexie

Recherche de causes potentielles.

Ces symptômes nécessitent tous une redirection immédiate chez le vétérinaire pour examens plus approfondis et surveillance.

## Diarrhées



Conseil

- Il est difficile de déterminer la cause des diarrhées pour le pharmacien. S'il n'y a pas de cause évidente et que l'état général du chien ne laisse apparaître aucun motif de consultation immédiate, on peut proposer l'aromathérapie ou la phytothérapie.
- **Aromathérapie:**
  - HE Cannelier de Ceylan (écorce) 10 gouttes
  - HE Menthe poivrée 10 gouttes
  - HE Basilic exotique 20 gouttes
  - 4 mL HV comestible
- **Phytothérapie:**
  - EPS Mélisse 0,25 mL
  - EPS Réglisse 0,25 mL
  - EPS Noyer 0,25 mL

Posologie pour 10 à 15 kg, adaptable, sans dépasser 5 mL d'EPS par jour.

Mélanger 0,5 mL du mélange matin et soir dans la nourriture pendant 5 jours maximum.

Administrer trois fois par jour pendant cinq à sept jours.

Diarrhées

3

Sécurité  
Conseils associés

- **Rappeler les motifs de consultation vétérinaire en urgence:**
  - Diarrhées datant d'il y a plus de trois semaines
  - État général altéré
  - Perte de poids supérieure à 7%.
  - Diarrhées profuses
  - Selles hémorragiques
  - Rétraction des globes oculaires
  - Pli de peau marqué
  - Coloration anormale des muqueuses
  - Anorexie
- **Contre-indications de l'aromathérapie:** chiot, femelle gestante/allaitante, épileptique, prise anticoagulant.
- Conseiller une diète alimentaire de 24 à 48h avec boisson à volonté voire soluté de réhydratation ou eau sucrée.
- Proposer un protecteur de la muqueuse intestinale en complément (argile, silicates...)
- Proposer la vermifugation si l'état général du chien le permet.

Sensibiliser le propriétaire à la vaccination du chien contre la parvovirose.



## Mal des transports



### Dialogue au comptoir

- Gestation, allaitement, âge, poids?
- Le chien bave-t-il seulement ou vomit-il? L' hypersalivation ainsi que les vomissements forcés ou physiologiques sont les symptômes les plus caractéristiques.
- A-t-il l'air abattu ou au contraire agité? Les deux peuvent être rencontrés.
- Cherche-t-il l'air frais? C'est souvent le cas.
- Aboie-t-il? C'est souvent le cas.
- Présentait-il des signes de stress ou d'anxiété avant le départ? C'est souvent le cas.

Il s'agit ici de s'assurer que le chien soit bien victime d'un mal des transports.

## Mal des transports



### Conseil

- **Aromathérapie:**
  - HE Citron
  - HE Petit grain bigaradier
- **Phytothérapie:**
  - EPS Mélisse 0,25 mL
  - EPS Passiflore 0,25 mL
  - EPS Réglisse 0,25 mL

Posologie pour 10 kg de poids adaptable sans dépasser 5 mL d'EPS par jour.


OU

  - 15 mg/kg d'extrait sec de Gingembre matin et soir à commencer 48h avant le départ.

En diffusion une heure avant le départ durant 15 min. Puis en inhalation (trois gouttes citron + une petit grain sur un tissu) quelques minutes par heure.

Administrer PO matin et soir les deux jours précédents le voyage, et quatre fois dans la journée le jour du voyage.

Mal des transports



3  
Sécurité  
Conseils associés

- **Contre-indications de l'aromathérapie:** pas de contact du tissu avec la truffe.
- **Contre-indications de la phytothérapie:** grossesse, allaitement, chiot.
- Faire en sorte que le chien ne voit pas les fenêtres latérales durant le voyage.
- Emmener un jouet pour le rassurer.
- Ne pas le nourrir avant le départ.
- Aérer l'habitacle à intervalles réguliers.

## Arthrose



Dialogue au  
comptoir

- **Gestation, allaitement?**
- **Pathologie ou traitement chronique?** Insuffisance rénale, anticoagulants...
- **Âge?** L'arthrose touche plus particulièrement l'individu agé.
- **Poids, race?** Le surpoids et les grandes races sont des facteurs de risques.
- **Anomalies congénitales prédisposant à l'arthrose?** Luxation ...
- **Le chien boite-t-il? Semble-t-il avoir mal? Sa démarche est-elle raide? Difficulté à se déplacer après des efforts soutenus?**
- **L'articulation a-t-elle subi un choc récemment? Le chien a-t-il subi une intervention chirurgicale récente? L'articulation est-elle chaude, gonflée et le chien abattu?**

Il s'agit ici de s'assurer que le chien souffre bien d'arthrose.

Il pourrait s'agir d'une arthrite septique, la consultation vétérinaire est fortement recommandée en cas de réponse positive à ces questions.

## Arthrose



Conseil

- **Aromathérapie:**
  - HE Gaulthérie 4 mL
  - HE Romarin à camphre 1 mL
  - HE Pin sylvestre 1 mL
  - HE Thym à feuilles de Sarriette 1mL
  - HE Helichryse 3 mL
  - HV Noisette 10 mL
- **Phytothérapie:**
  - EPS Curcuma 0,25 mL
  - EPS Prêle 0,25 mL
  - EPS Cassis 0,5 mL


OU

  - 15 mg/kg d'extrait sec d'Harpagophytum matin et soir pendant 7 jours puis 15mg/kg le matin.
  - 15 mg/kg d'extrait sec de Reine des prés par jour le matin.

Appliquer quelques gouttes en massage local trois fois par jour.

Administrer PO matin et soir 10 jours par mois. Posologie pour 10 kg de poids.

Arthrose



**3**  
Sécurité  
Conseils associés

- Contre-indications de l'aromathérapie et de la phytothérapie: grossesse, allaitement, chiot, anticoagulants, insuffisance rénale.
- Rappeler les motifs de consultation: choc sur l'articulation ou intervention chirurgicale récents, fièvre avec abattement et articulation chaude et gonflée.
- Inciter le propriétaire à consulter le vétérinaire si le diagnostic d'arthrose n'a pas encore été posé.
- Proposer un traitement de fond à base de chondroprotecteurs et d'oméga 3.
- Règles hygiéno-diététiques:
  - Activité physique régulière
  - Pas de surpoids
  - Alimentation équilibrée



Université de Bourgogne  
UFR des Sciences de Santé  
Circonscription Pharmacie



**THÈSE SOUTENUE PAR M. VERGEY Kevin**

## CONCLUSIONS

Nous pouvons faire le constat que la phytothérapie et l'aromathérapie ont leur place dans la prise en charge des pathologies du chien faisant l'objet de demandes fréquentes au comptoir. Ces deux médecines naturelles présentent l'avantage d'être pourvues de propriétés thérapeutiques variées: elles permettent à elles seules à la fois un conseil efficace et complet dans la prise en charge de pathologies bénignes et un traitement d'accompagnement digne d'intérêt dans des pathologies plus complexes. Cependant, leur utilisation n'est pas dépourvue de risques. Il est donc important de s'attarder sur leurs toxicités et leurs précautions d'emploi, qui doivent être connues par le pharmacien afin d'effectuer un conseil en toute sécurité. Les cas d'intoxications aux huiles essentielles ou plantes relatés dans la littérature ou répertoriés par le système de pharmacovigilance vétérinaire renforcent la nécessité d'utiliser ces médecines avec prudence chez l'animal. Avec le regain d'utilisation des huiles essentielles à l'heure actuelle mais aussi le fait qu'elles soient disponibles dans des commerces tels que les magasins bio ou les "boutiques bien-être" dépourvus de professionnels de santé, nous sommes dans l'attente de statistiques plus récentes que celles disponibles actuellement sur les intoxications déclarées aux centres de pharmacovigilance et anti-poison vétérinaires. Nous appelons donc tous les pharmaciens conseillant ces thérapeutiques chez l'animal à déclarer la survenue éventuelle d'effets indésirables liés à leur utilisation et à éduquer les propriétaires d'animaux à l'existence d'un tel réseau de surveillance.

Comme nous l'avons constaté en sondant les pharmaciens d'officine, le chien n'est que très rarement physiquement présent lors de la demande du propriétaire. De plus, on s'aperçoit également que le problème relevé par ce dernier peut souvent s'expliquer par plusieurs causes de gravités différentes. Le dialogue avec le propriétaire de l'animal apparaît alors comme déterminant. C'est lui qui détermine toute la prise en charge qui suivra. Les questions types et les clés de diagnostic vétérinaire présentées peuvent permettre au pharmacien d'orienter son conseil, de déterminer si la prise en charge peut être effectuée à l'officine, de manière complète ou partielle, mais aussi de détecter les cas

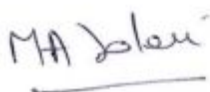
d'urgence pouvant parfois se cacher derrière des symptômes paraissant au départ bénins. Il ne s'agit pas ici d'adopter une démarche d'investigation et de diagnostic, c'est en effet le rôle du vétérinaire. Mais plutôt d'être acteur de santé dans une démarche globale de soin de qualité de l'animal, qui doit être considéré comme un patient, membre à part entière du cercle familial, lorsque son propriétaire demande conseil. Cette démarche de prise en charge implique de savoir quand la consultation vétérinaire s'impose et les motifs de redirection vers un vétérinaire praticien ont donc été détaillés pour chaque pathologie présentée.

Il apparaît lors du conseil prodigué au propriétaire de l'animal que le pharmacien a un rôle de transmission des connaissances et d'éducation de ce dernier. Cela relève même parfois du domaine de la santé publique. Il est donc important pour le pharmacien d'avantage se former en médecine et pharmacie vétérinaire, ses connaissances étant très souvent limitées dans le domaine comme le montre le sondage réalisé dans les officines. Il existe, par exemple, des Diplômes d'Université en pharmacie vétérinaire. On pourrait également penser à la réalisation, dans un cadre d'échange interprofessionnel, de formations prodiguées par des docteurs vétérinaires. Les fiches conseils réalisées et présentées ici s'inscrivent dans cette démarche de formation de l'équipe officinale, comme support de connaissance dans le conseil vétérinaire au comptoir.

Les huiles essentielles et les extraits de plantes sont utilisées depuis longtemps en médecine humaine et vétérinaire. Toutefois il manque encore parfois à l'heure actuelle d'études permettant de démontrer certaines de leurs propriétés. Nous sommes donc dans l'attente de davantage d'études et de références bibliographiques permettant de valider notre travail.

Rappelons que la démarche décrite dans cet exposé s'inscrit dans la volonté d'assurer une prise en charge du chien de qualité à l'officine, de proposer un support de formation sur certaines pathologies du chien, mais aussi de sécuriser et personnaliser le conseil en médecine canine.

**Le Directeur de thèse,**



**Le Président,**



**Vu pour l'autorisation  
de soutenance**

Dijon, le 03/05/2016

**Le Vice-Doyen,**



# **BIBLIOGRAPHIE**

1. FACCO TS. Nouvelle enquête FACCO / TNS SOFRES : Le chat poursuit sa progression au sein des foyers français [Internet]. 2015. Available from:[http://www.facco.fr/IMG/pdf/PAFF2014\\_-\\_communiqu\\_e\\_de\\_presse.pdf](http://www.facco.fr/IMG/pdf/PAFF2014_-_communiqu_e_de_presse.pdf)
2. Roux D, Collectif. Conseil en aromathérapie. 2e édition. Rueil-Malmaison: Groupe Liaisons; 2008. 187 p.
3. Debauche P, Baudoux D. Guide pratique d'Aromathérapie chez l'animal de compagnie. Bruxelles: Amyris; 2012. 174 p.
4. Baudoux D. Guide pratique d'Aromathérapie - La diffusion. Bruxelles: Amyris; 2013. 144 p.
5. Festy D. Ma Bible des huiles essentielles. Paris: Leduc.s; 2014. 552 p.
6. Solari MA. Cours magistraux d'aromathérapie. UFR Sciences de Santé - Circonscription Pharmacie; 2014–2015.
7. Heitz F, Delbecq V. Soignez vos animaux par les plantes. Aubagne: QUINTESENCE; 2007. 224 p.
8. Grandjean D. Alimentation du chien adulte à l'entretien [Internet]. UMES; 2016. Available from:[http://cdavignon.online.fr/Files/alimentation\\_du\\_chien\\_adulte\\_a\\_l\\_entretien.pdf](http://cdavignon.online.fr/Files/alimentation_du_chien_adulte_a_l_entretien.pdf)
9. Baudoux D. Les cahiers pratiques d'aromathérapie : volume 2, Dermatologie. Bruxelles: Amyris; 2003. 290 p.
10. Roumier A. L'aromathérapie à l'officine: utilisation en dermatologie et cosmétologie. [Dijon]: Université de Bourgogne; 2011.
11. Wenzel N. Présentation et prise en charge en aromathérapie de dix affections dermatologiques rencontrées à l'officine. Université de Bourgogne; 2015.
12. Grosjean N. Aromathérapie vétérinaire : Des recettes de santé pour animaux de compagnie et pour animaux d'élevage. Paris: Editeur Guy Tredaniel; 2007. 95 p.
13. Sudekum M, Poppenga RH, Raju N, Braselton WE. Pennyroyal oil toxicosis in a dog. J Am Vet Med Assoc. 1992 Mar 15;200(6):817–8.
14. Villar D, Knight MJ, Hansen SR, Buck WB. Toxicity of melaleuca oil and related essential oils applied topically on dogs and cats. Vet Hum Toxicol. 1994 Apr;36(2):139–42.
15. Pineau X. Approche épidémiologique des intoxications des chiens et des chats. Étude de 400000 dossiers enregistrés au CNITV de Lyon de 1992 à 1997. [Lyon]: Méd. Vet.; 1999.
16. Gault G. Épidémiologie des intoxications végétales chez les animaux domestiques et sauvages à partir des données du CNITV-Lyon de 1990 à 1992. Étude de la toxicologie de quelques plantes. [Lyon]: Méd. Vet.; 1993.
17. CNITV Nantes. Fiches appels du CNITV de Nantes de 1996 à mars 2000. 1996–2000

18. Hooser SB. D-Limonene, Linalool, and Crude Citrus Oil Extracts. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* [Internet]. 1990 Mar [cited 2016 Apr 7];20(2):383–5. Available from:<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195561690500327>
19. Sb H, Vr B, Ji E. Effects of an insecticidal dip containing d-limonene in the cat. *J Am Vet Med Assoc* [Internet]. 1986 Oct [cited 2016 Apr 7];189(8):905–8. Available from:<http://europepmc.org/abstract/med/3771360>
20. Ordre National des Pharmaciens. *Le pharmacien et les plantes. Les cahiers de l'Ordre National des Pharmaciens*; 2014.
21. CAPAE OUEST O. *Plantes toxiques*. [Internet]. 2016 Mar 15. Available from:<http://www.centre-antipoison-animal.com/plantes-toxiques.html>
22. Anses/ANMV. *Pharmacovigilance vétérinaire Le système français de pharmacovigilance et les principaux événements 2011 en matière d'effets indésirables Rapport annuel* [Internet]. 2012. Available from:<https://www.anses.fr/fr/system/files/ANMV-Ra-Pharmacovigilance2011.pdf>
23. Petit S, Collectif. *Dictionnaire des médicaments vétérinaires et des produits de santé animale commercialisés en France 2014*. 19e édition. Maisons-Alfort: Editions du Point Vétérinaire; 2014. 2558 p.
24. *Code de la santé publique - Article R5141-101. Code de la Santé Publique*.
25. *Arrêté du 9 juin 2004 relatif aux bonnes pratiques de préparation extemporanée des médicaments vétérinaires*.
26. Desachy F. *Conseil vétérinaire à l'officine pour les animaux de compagnie*. 2e édition. Rueil-Malmaison (FRA): Groupe Liaisons; 2007. 198 p.
27. BUTTOUD S. *Cours de pharmacie vétérinaire*. Université de Bourgogne/UFR Sciences de Santé/Circonscription Pharmacie; 2014–2015.
28. Chermette JB et R. *Parasitologie Vétérinaire : Entomologie. Abrégé de Parasitologie Vétérinaire - Fascicule IV : Entomologie Vétérinaire*. Service De Parasitologie - Ecole Nationale Vétérinaire - Maisons Alfort; 1991. 163 p.
29. Marignac G. *Dermatologie des carnivores domestiques*. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, unité de parasitologie-mycologie ENVA; 2004. 248 p.
30. Marignac G. *Enseignement de dermatologie*. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, unité de parasitologie-mycologie ENVA; 2004.
31. Miller WH, Griffin CE, Campbell KL, Muller GH. *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology 7: Muller and Kirk's Small Animal Dermatology*. Elsevier Health Sciences; 2013. 950 p.
32. Gaguère É. *Dermatologie du chien*. Nouvelle. Paris (40 rue de Berri, 75008); Paris: Editions Masson; 2004. 166 p.



33. Gross TL, Ihrke PJ, Walder EJ, Affolter VK. Skin Diseases of the Dog and Cat: Clinical and Histopathologic Diagnosis. 2nd Edition. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell; 2005. 944 p.
34. Panella NA, Dolan MC, Karchesy JJ, Xiong Y, Peralta-cruz J, Khasawneh M, et al. Use of Novel Compounds for Pest Control: Insecticidal and Acaricidal Activity of Essential Oil Components from Heartwood of Alaska Yellow Cedar. Journal of Medical Entomology [Internet]. 2005 May 1 [cited 2016 Apr 17];42(3):352–8. Available from:<http://jme.oxfordjournals.org/content/42/3/352>
35. M.A. Hanif M. A-M, A. Al-Maskari AA-S, A.Y. Al-Maskari JNA-S. Essential oil composition, antimicrobial and antioxidant activities of unexplored Omani basil. Journal of Medicinal Plants Research. 2011;751–7.
36. Essential oil compositions for killing or repelling ectoparasites and pests and methods for use thereof [Internet]. [cited 2016 Apr 17]. Available from:<http://www.google.com/patents/US20080193387>
37. J.M. Morel. Le guide des huiles essentielles pour votre bien être. Pierre Fabre Médicament. Boulogne Billancourt; 2013.
38. Précis d'aromathérapie. Vademecum des huiles essentielles. Monaco: Alpen; 2012. 86 p.
39. Compagnie des sens [Internet]. 2016 Apr. Available from:<https://www.compagnie-des-sens.fr/>
40. Bourdoiseau G. Parasitologie clinique du chien. Créteil: Nouvelles éd. vétérinaires et alimentaires; 2000. 455 p.
41. Encéphalite à tiques. In: Wikipédia [Internet]. 2016 [cited 2016 Apr 18]. Available from:[https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Enc%C3%A9phalite\\_%C3%A0\\_tiques&oldid=123330192](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Enc%C3%A9phalite_%C3%A0_tiques&oldid=123330192)
42. Schaer M, Sueur FA-L. Médecine clinique du chien et du chat. Paris: Elsevier Masson; 2006. 576 p.
43. La conduite à tenir en cas de morsure de tique. [Internet]. 2016. Available from:<http://www.ameli-sante.fr/morsures-de-tiques/la-conduite-a-tenir-en-cas-de-morsure-de-tique.html>
44. Böhning MI. Propositions thérapeutiques de traitements comprenant des huiles essentielles lors de Borréliose de Lyme [Internet]. 2016. Available from:<http://www.reseauborreliose.fr/rblf/public/Traitements/Protocole-Borreliose-Lyme-Aromarc.pdf>
45. A S, H S-P, S L, K P, B F, J K, et al. Synthesis and some pharmacological properties of 1,2-amino ethers with natural monoterpene structures. Pol J Pharmacol Pharm [Internet]. 1991 Dec [cited 2016 Apr 24];44(2):187–200. Available from:<http://europepmc.org/abstract/med/1409119>

46. Dallmeier K, Carlini EA. Anesthetic, Hypothermic, Myorelaxant and Anticonvulsant Effects of Synthetic Eugenol Derivatives and Natural Analogues. *Pharmacology* [Internet]. 1981 [cited 2016 Apr 24];22(2):113–27. Available from:<http://www.karger.com/doi/10.1159/000137479>
47. Chermette JB et R. Parasitologie Vétérinaire - Helminthologie. Abrégé de Parasitologie Vétérinaire - Fascicule III : Helminthologie Vétérinaire. Service De Parasitologie - Ecole Nationale Vétérinaire - Maisons Alfort; 1995. 299 p.
48. Beugnet F, Dang H, Bourdoiseau G. Parasitoses internes. Clichy (6 Bd du Général-Leclerc, 92110): Kalianxis; 2006. 233 p.
49. Yıldız K, Başalan M, Duru O, Gökpınar S. Antiparasitic efficiency of *Artemisia absinthium* on *Toxocara cati* in naturally infected cats. *Turkiye Parazitol Derg.* 2011;35(1):10–4.
50. LM, IZ, SMS, ARZ, SZUD, AM, KMN, AMM, IA, AQ. An account of botanical anthelmintics and methods used for their evaluation [Internet]. *REVIEWS IN VETERINARY AND ANIMAL SCIENCES*; 2013. Available from:[https://www.researchgate.net/profile/Zafar\\_Iqbal19/publication/240612620\\_An\\_Account\\_of\\_Botanical\\_Anthelmintics\\_and\\_Methods\\_Used\\_for\\_Their\\_Evaluation/links/0c96051cb1111e0ef100000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Zafar_Iqbal19/publication/240612620_An_Account_of_Botanical_Anthelmintics_and_Methods_Used_for_Their_Evaluation/links/0c96051cb1111e0ef100000.pdf)
51. Monzote L, Montalvo AM, Scull R, Miranda M, Abreu J. Activity, toxicity and analysis of resistance of essential oil from *Chenopodium ambrosioides* after intraperitoneal, oral and intralesional administration in BALB/c mice infected with *Leishmania amazonensis*: A preliminary study. *Biomedicine & Pharmacotherapy* [Internet]. 2007 Feb [cited 2016 May 1];61(2–3):148–53. Available from:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332206003416>
52. Caius JF, Mhaskar KS. The Correlation between the Chemical Composition of Anthelmintics and their Therapeutic Values in Connection with the Hookworm Inquiry in the Madras Presidency. (i) Thymol. *Indian Journal of Medical Research.* 1919 Oct;7(2):429–63 pp.
53. Franc M, Cadiergues MC. Moyens de lutte contre les endoparasites (traitement au long cours/résistances). *Actualités parasitaires en élevage canin.* ENVA; 1993.
54. Freiche V. Conduite à tenir face à des vomissements. *Prat. Vét. Anim. Cie.* 2005. 16, 3-5.
55. Wamine®. *Phytothèque et conseil d'utilisation des plantes Wamine®.* 2016.
56. Institut Européen des Substances végétales. *Phytothèque et formulaire de phytothérapie de l'Institut Européen des Substances végétales.* 2015.
57. Moskalenko SA. Preliminary screening of far-eastern ethnomedicinal plants for antibacterial activity. *J Ethnopharmacol.* 1986 Mar;15(3):231–59.
58. Raynaud J. *Prescription et conseil en aromathérapie.* Paris: Tec & Doc Lavoisier; 2006. 247 p.
59. Iwakami S, Wu JB, Ebizuka Y, Sankawa U. Platelet activating factor (PAF) antagonists contained in medicinal plants: lignans and sesquiterpenes. *Chem Pharm Bull.* 1992 May;40(5):1196–8.

60. Steinmüller C, Roesler J, Gröttrup E, Franke G, Wagner H, Lohmann-Matthes M-L. Polysaccharides isolated from plant cell cultures of *Echinacea purpurea* enhance the resistance of immunosuppressed mice against systemic infections with *Candida albicans* and *Listeria monocytogenes*. *International Journal of Immunopharmacology* [Internet]. 1993 Jul 1 [cited 2016 May 6];15(5):605–14. Available from:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/019205619390078D>
61. Hoult JR, Payá M. Pharmacological and biochemical actions of simple coumarins: natural products with therapeutic potential. *Gen Pharmacol*. 1996 Jun;27(4):713–22.
62. Chanh PH, Ifansyah N, Chahine R, Mouneyar-Chalfoun A, Gleye J, Moulis C. Comparative effects of total flavonoids extracted from *ribes nigrum* leaves, rutin and isoquercitrin on biosynthesis and release of prostaglandins in the ex vivo rabbit heart. *Prostaglandins, Leukotrienes and Medicine* [Internet]. 1986 Jun 1 [cited 2016 May 6];22(3):295–300. Available from:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/026217468690140X>
63. Üstünes L, Laekeman GM, Gözler B, Vlietinck AJ, Özer A, Herman AG. In Vitro Study of the Anticholinergic and Antihistaminic Activities of Protopine and Some Derivatives. *J Nat Prod* [Internet]. 1988 Sep 1 [cited 2016 May 6];51(5):1021–2. Available from:<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/np50059a043>
64. Sladden MJ, Osborne JE, Hutchinson PE. Fumaric acid esters for severe psoriasis: the Leicestershire experience. *Br J Dermatol*. 2006 Oct;155(4):843–4.
65. Roschek B, Fink RC, McMichael M, Alberte RS. Nettle extract (*Urtica dioica*) affects key receptors and enzymes associated with allergic rhinitis. *Phytother Res*. 2009 Jul;23(7):920–6.
66. Dohil MA. Natural ingredients in atopic dermatitis and other inflammatory skin disease. *J Drugs Dermatol*. 2013 Sep;12(9 Suppl):s128–32.
67. Addy ME, Awumey EM. Effects of the extracts of *Desmodium adscendens* on anaphylaxis. *J Ethnopharmacol*. 1984 Aug;11(3):283–92.
68. Addy ME, Burka JF. Effect of *Desmodium adscendens* fraction 3 on contractions of respiratory smooth muscle. *J Ethnopharmacol*. 1990 Jul;29(3):325–35.
69. J K, G B, M S. Enhancement of gamma-aminobutyric acid receptor binding by protopine-type alkaloids. *Arzneimittelforschung* [Internet]. 1986 Jun [cited 2016 May 6];36(6):939–40. Available from:<http://europepmc.org/abstract/med/3017370>
70. Stevenson PC, Simmonds MSJ, Sampson J, Houghton PJ, Grice P. Wound healing activity of acylated iridoid glycosides from *Scrophularia nodosa*. *Phytother Res*. 2002 Feb;16(1):33–5.
71. Kim KY, Seo HJ, Min SS, Park M, Seol GH. The Effect of 1,8-Cineole Inhalation on Preoperative Anxiety: A Randomized Clinical Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*

- [Internet]. 2014 Jun 16 [cited 2016 May 20];2014:e820126. Available from:<http://www.hindawi.com/journals/ecam/2014/820126/abs/>
72. Pergentino D. Anxiolytic Essential Oils. *Natural Products Chemistry & Research* [Internet]. 2014 [cited 2016 May 20];1(1). Available from:[http://www.esciencecentral.org/journals/anxiolytic-essential-oils-2329-6836.1000e102.php?a\\_id=11303](http://www.esciencecentral.org/journals/anxiolytic-essential-oils-2329-6836.1000e102.php?a_id=11303)
73. Faturi CB, Leite JR, Alves PB, Canton AC, Teixeira-Silva F. Anxiolytic-like effect of sweet orange aroma in Wistar rats. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2010 May 30;34(4):605–9.
74. Goes TC, Antunes FD, Alves PB, Teixeira-Silva F. Effect of sweet orange aroma on experimental anxiety in humans. *J Altern Complement Med*. 2012 Aug;18(8):798–804.
75. Gurgel do Vale T, Couto Furtado E, Santos Jr. JG, Viana GSB. Central effects of citral, myrcene and limonene, constituents of essential oil chemotypes from *Lippia alba* (Mill.) N.E. Brown. *Phytomedicine* [Internet]. 2002 [cited 2016 May 20];9(8):709–14. Available from:<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0944711304701786>
76. Gargano AC. Essential Oils from *Citrus latifolia* and *Citrus reticulata* Reduce Anxiety and Prolong Ether Sleeping Time in Mice. *ResearchGate* [Internet]. 2008 Jan 1 [cited 2016 May 20]; Available from:[https://www.researchgate.net/publication/252496366\\_Essential\\_Oils\\_from\\_Citrus\\_latifolia\\_and\\_Citrus\\_reticulata\\_Reduce\\_Anxiety\\_and\\_Prolong\\_Ether\\_Sleeping\\_Time\\_in\\_Mice](https://www.researchgate.net/publication/252496366_Essential_Oils_from_Citrus_latifolia_and_Citrus_reticulata_Reduce_Anxiety_and_Prolong_Ether_Sleeping_Time_in_Mice)
77. Ortiz JG, Nieves-Natal J, Chavez P. Effects of *Valeriana officinalis* extracts on [3H]flunitrazepam binding, synaptosomal [3H]GABA uptake, and hippocampal [3H]GABA release. *Neurochem Res*. 1999 Nov;24(11):1373–8.
78. Marder M, Viola H, Wasowski C, Fernández S, Medina JH, Paladini AC. 6-methylapigenin and hesperidin: new valeriana flavonoids with activity on the CNS. *Pharmacol Biochem Behav*. 2003 Jun;75(3):537–45.
79. Houghton PJ. The scientific basis for the reputed activity of Valerian. *J Pharm Pharmacol*. 1999 May;51(5):505–12.
80. Kleber E, Schneider W, Schäfer HL, Elstner EF. Modulation of key reactions of the catecholamine metabolism by extracts from *Eschscholtzia californica* and *Corydalis cava*. *Arzneimittelforschung*. 1995 Feb;45(2):127–31.
81. Lessin AW, Long RF, Parkes MW. The central stimulant properties of some substituted indolylalkylamines and  $\beta$ -carbolines and their activities as inhibitors of monoamine oxidase and the uptake of 5-hydroxytryptamine. *Br J Pharmacol Chemother* [Internet]. 1967 Jan [cited 2016 May 23];29(1):70–9. Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1557188/>
82. Harvey RG, (vétérinaire.) JH, Delauche AJ. *Pathologie de l'oreille du chien et du chat*. Elsevier Masson; 2002. 280 p.

83. Blumstein P. Démarche diagnostique devant une otite externe chez le chien et le chat. *Le Nouveau Praticien Vétérinaire*. 2006;(27):19–22.
84. Thiriet L. Physiologie de la digestion. Polycopié d'enseignement de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité pédagogique de physiologie-thérapeutique; 2003, 48p.
85. Blot S. GASTRO-ENTEROLOGIE – Les vomissements des carnivores domestiques. Polycopié d'enseignement. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité pédagogique de pathologie médicale des équidés et des carnivores domestiques; 2011.
86. Yavari Kia P, Safajou F, Shahnazi M, Nazemiyeh H. The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: a double-blinded, randomized, controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J*. 2014 Mar;16(3):e14360.
87. Ernst E, Pittler MH. Efficacy of ginger for nausea and vomiting: a systematic review of randomized clinical trials. *Br J Anaesth* [Internet]. 2000 3–1 [cited 2016 May 24];84(3):367–71. Available from:<http://bj.oxfordjournals.org/content/84/3/367>
88. Pouchelon JL, Rosenberg D, Chetboul V. Gastro-entérologie des carnivores domestiques, polycopié d'enseignement. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité pédagogique de pathologie médicale des équidés et des carnivores domestiques; 2000, 228p.
89. Benchekroun G. Gastro-entérologie – Les diarrhées des carnivores domestiques- Polycopié d'enseignement. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité pédagogique de pathologie médicale des équidés et des carnivores domestiques; 2011.
90. Vejdani R, Shalmani HRM, Mir-Fattahi M, Sajed-Nia F, Abdollahi M, Zali MR, et al. The efficacy of an herbal medicine, Carmint, on the relief of abdominal pain and bloating in patients with irritable bowel syndrome: a pilot study. *Dig Dis Sci*. 2006 Aug;51(8):1501–7.
91. Sadraei H, Ghannadi A, Malekshahi K. Relaxant effect of essential oil of *Melissa officinalis* and citral on rat ileum contractions. *Fitoterapia*. 2003 Jul;74(5):445–52.
92. Reiter M, Brandt W. Relaxant effects on tracheal and ileal smooth muscles of the guinea pig. *Arzneimittelforschung*. 1985;35(1A):408–14.
93. Aly AM, Al-Alousi L, Salem HA. Licorice: a possible anti-inflammatory and anti-ulcer drug. *AAPS PharmSciTech*. 2005;6(1):E74–82.
94. Kwon H-S, Oh S-M, Kim J-K. Glabridin, a functional compound of liquorice, attenuates colonic inflammation in mice with dextran sulphate sodium-induced colitis. *Clin Exp Immunol* [Internet]. 2008 Jan [cited 2016 May 25];151(1):165–73. Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2276918/>
95. Bruneton J. Pharmacognosie : Phytochimie, Plantes médicinales. Paris; Cachan: Tec & Doc Lavoisier; 2009. 1270p.

96. Thiriet L. Physiologie de la digestion, polycopié d'enseignement. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, Unité pédagogique de physiologie-thérapeutique; 2003.
97. Johnson KA, Hulse DA, Hart RC, Kochevar D, Chu Q. Effects of an orally administered mixture of chondroitin sulfate, glucosamine hydrochloride and manganese ascorbate on synovial fluid chondroitin sulfate 3B3 and 7D4 epitope in a canine cruciate ligament transection model of osteoarthritis. *Osteoarthr Cartil.* 2001 Jan;9(1):14–21.
98. Baret O, Benaïm D. Vade-mecum de pathologie de l'appareil locomoteur du chien et du chat. Paris: Med'Com; 2008, 192 p.
99. Lichti C, Mise en place d'un essai clinique pour évaluer l'efficacité d'un traitement phytothérapeutique standardisé comparativement à un placebo contre la douleur ostéo-articulaire du chien [Internet]. [Créteil]: École vétérinaire nationale d'Alfort; 2015. Available from: <http://theses.vet-alfort.fr/telecharger.php?id=1809>
100. Do Monte FHM, dos Santos JG, Russi M, Lanziotti VMNB, Leal LKAM, Cunha GM de A. Antinociceptive and anti-inflammatory properties of the hydroalcoholic extract of stems from *Equisetum arvense* L. in mice. *Pharmacol Res.* 2004 Mar;49(3):239–43.
101. Bosetti M, Zanardi L, Hench L, Cannas M. Type I collagen production by osteoblast-like cells cultured in contact with different bioactive glasses. *J Biomed Mater Res A.* 2003 Jan 1;64(1):189–95.
102. J.j M, P S, C T, J.j S. [Activite anti-inflammatoire d' extraits de feuilles de *Ribes nigrum* chez le rat]. *Plantes Medicinales et Phytotherapie* [Internet]. 1993 [cited 2016 May 26]; Available from: <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=FR19940013648>
103. Chantre P, Cappelaere A, Leblan D, Guedon D, Vandermander J, Fournie B. Efficacy and tolerance of *Harpagophytum procumbens* versus diacerhein in treatment of osteoarthritis. *Phytomedicine* [Internet]. 2000 Jun [cited 2016 May 26];7(3):177–83. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S094471130080001X>
104. Abebe W. Herbal medication: potential for adverse interactions with analgesic drugs. *J Clin Pharm Ther.* 2002 Dec;27(6):391–401.
105. Aroma-zone [Internet]. 2016. Available from: <http://www.aroma-zone.com/>

## **ANNEXES**

Annexe 1: formulaire de déclaration de pharmacovigilance vétérinaire (cf 2 pages suivantes)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



AGENCE  
NATIONALE  
DU MÉDICAMENT  
VÉTÉRINAIRE

PHARMACOVIGILANCE

**DÉCLARATION D'EFFET INDÉSIRABLE  
CHEZ L'ANIMAL SUSCEPTIBLE D'ÊTRE DÛ  
À UN MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE**

Art. R. 5141-103 du Code de la Santé Publique

Les informations recueillies seront, dans le respect du secret médical, informatisées et communiquées au centre de pharmacovigilance vétérinaire, à l'agence nationale du médicament vétérinaire et à l'exploitant du médicament. Conformément à l'article 27 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, le titulaire de l'autorisation de mise sur le marché s'il est une personne physique, le déclarant et le propriétaire de l'animal disposent d'un droit d'accès et de rectification des données les concernant. Le droit d'accès du propriétaire de l'animal s'exerce auprès du centre de pharmacovigilance vétérinaire auquel a été notifié l'effet indésirable, par l'intermédiaire du déclarant ou de tout vétérinaire ou de tout pharmacien désigné par lui. Le droit d'accès du déclarant s'exerce auprès du centre de pharmacovigilance vétérinaire auquel a été notifié l'effet indésirable, conformément aux dispositions de la loi précitée.

Déclaration à adresser au  
**Centre de  
Pharmacovigilance  
Vétérinaire de Lyon  
VetAgro Sup Campus  
Vétérinaire  
1, av Bourgelat  
69280 MARCY L'ÉTOILE  
cpvl@vetagro-sup.fr  
Fax 04 78 87 45 85**

<b>PROPRIÉTAIRE DE L'ANIMAL</b>	
Nom (3 premières lettres)	<input type="text"/>
Prénom (première lettre)	<input type="text"/>
Code postal	<input type="text"/>

CACHET DU DÉCLARANT

<b>COORDONNÉES DU DÉCLARANT</b>	
Nom	<input type="text"/>
Prénom	<input type="text"/>
Adresse	<input type="text"/>
N° téléphone	<input type="text"/>
Vétérinaire <input type="checkbox"/>	Pharmacien <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>

<b>ANIMAL(AUX) TRAITÉ(S)</b>	Nb. d'animaux <b>traités</b> : <input type="text"/>	Nb. d'animaux <b>ayant réagi</b> : <input type="text"/>	Nb. d'animaux <b>morts</b> : <input type="text"/>
<b>Espèce</b> : <input type="text"/>	<b>Race / type de production</b> (laitier/viande) : <input type="text"/>	<b>Identification / Tatouage</b> : <input type="text"/>	
<b>Sexe</b> Mâle <input type="checkbox"/> Femelle <input type="checkbox"/>	<b>Physiologie</b>	<b>Gestation</b> <input type="checkbox"/>	<b>Castration</b> <input type="checkbox"/> <b>Allaitement</b> <input type="checkbox"/> <b>Autre</b> <input type="checkbox"/>
<b>Poids</b> (kilos) : <input type="text"/>	<b>Age</b> : <input type="text"/>		
<b>État de santé au moment de l'administration</b> : Bon <input type="checkbox"/> Correct <input type="checkbox"/> Mauvais <input type="checkbox"/> Critique <input type="checkbox"/> Non connu <input type="checkbox"/>			
<b>Administration à titre</b> : Curatif <input type="checkbox"/> Préventif <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/>			
<b>Motif du traitement</b> (diagnostic / symptômes traité) <input type="text"/>			

<b>MÉDICAMENT(S) VÉTÉRINAIRE(S) ADMINISTRÉ(S) <u>AVANT</u> L'EFFET INDÉSIRABLE</b>			
<i>(si le nombre de produits dépasse 3, prière de dupliquer le formulaire)</i>			
	1	2	3
<b>Nom du médicament</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Forme pharmaceutique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Substance(s) active(s)/valence vaccinale	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dosage (ex : 250 mg/2,5 ml)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Laboratoire pharmaceutique	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
N° d'AMM	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
N° de lot	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Date de péremption	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Voie/site</b> d'administration	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Dose</b> , fréquence	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Début</b> du traitement ( <b>date</b> et heure)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Durée</b> du traitement (ou date de fin)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Administré par (vétérinaire, propriétaire, autre)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Déjà administré auparavant ? *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Y a-t-il eu ré-administration ultérieure ? *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Si oui, la réaction est-elle réapparue ? *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

\*(oui, non, ne sait pas)

tsvp

tsvp



Date de survenue de l'événement indésirable	Délai entre l'exposition médicamenteuse et l'effet indésirable (en minutes, heures ou jours)	Durée de l'effet indésirable (en minutes, heures ou jours)

ÉVOLUTION	Mort	Euthanasie	Guérison avec séquelles	Guérison sans séquelles	Inconnue	En cours
Date						
Nombre d'animaux						

**DESCRIPTION DE L'EFFET INDÉSIRABLE**

Description de la séquence des événements y compris l'administration de médicaments, des signes cliniques, de leur sévérité et toute autre information utile :

**TRAITEMENT ENTREPRIS A L'APPARITION DE L'EFFET INDÉSIRABLE :**

Autres mesures thérapeutiques :

Arrêt du médicament	oui	non	?	sans objet
Médicament 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médicament 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médicament 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**INVESTIGATIONS effectuées/en cours, y compris d'autres hypothèses (examens complémentaires, autopsie...):****AVIS SUR LE CAS :**

Commentaires :

Rôle du médicament	probable	possible	douteux
Médicament 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médicament 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Médicament 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**NOM DU DÉCLARANT, DATE ET SIGNATURE :**

## Annexe 2: Questionnaire destiné aux équipes de pharmacie d'officine

**Question 1.** Quels sont les motifs de demande les plus fréquents concernant les chiens au comptoir? (1 est le plus fréquent, 6 le moins fréquent)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**Question 2.** Quel type de thérapeutique avez vous proposé au client pour son chien? (allopathie=1, aromathérapie=2, phytothérapie=3, homéopathie=4)

1. pour la pathologie 1:
2. pour la pathologie 2:
3. pour la pathologie 3:
4. pour la pathologie 4:
5. pour la pathologie 5:
6. pour la pathologie 6:

**Question 3.** Dans quelle proportion le chien était il présent à l'officine lors de la demande?

- Souvent
- De temps en temps
- Jamais ou presque

**Question 4.** En pourcentage, selon vous combien de propriétaires de chiens sont partis confiants de la pharmacie? Ont suivi les conseils que vous avez prodigués?

**Question 5.** Estimez vous avoir les connaissances suffisantes pour pouvoir répondre à ces demandes? (Cochez la réponse choisie)

- Oui
- Non
- Partiellement

**Question 6.** En pourcentage, à quelle fréquence avez vous redirigé le client chez le vétérinaire sans prendre de risque lors de ces demandes?

**Question 7.** Quelle place donnez vous aux demandes/conseils vétérinaires dans votre exercice professionnel?

Merci de votre temps!

## Annexes 3 à 62: Monographies des huiles essentielles ou plantes utilisées lors des prises en charge

• Aloe vera .....	page 140
• Arbre à thé (HE) .....	page 108
• Bardane .....	page 131
• Basilic exotique (HE) .....	page 118
• Bois de hô (HE) .....	page 159
• Calendula .....	page 135
• Camomille romaine (HE) .....	page 122
• Cannelier de Ceylan (HE) .....	page 107
• Cassis .....	page 138
• Cèdre de l'Atlas (HE) .....	page 105
• Citron (HE) .....	page 116
• Citronnelle de Java (HE) .....	page 113
• Curcuma .....	page 141
• Desmodium .....	page 142
• Echinacée .....	page 132
• Epinette noire .....	page 147
• Eschscholtzia .....	page 143
• Eucalyptus citronné (HE) .....	page 129
• Fumeterre .....	page 139
• Gaulthérie (HE) .....	page 164
• Géranium rosat (HE) .....	page 112
• Gingembre .....	page 160
• Giroflier (HE) .....	page 103
• Griffonia .....	page 156
• Harpagophytum .....	page 172
• Hélichryse (HE) .....	page 170
• Katafray ou Katrafay (HE) .....	page 127
• Laurier Noble (HE) .....	page 125
• Lavande aspic (HE) .....	page 158
• Lavande vraie (HE) .....	page 123
• Lavandin super (HE) .....	page 110
• Lemongrass (HE) .....	page 104
• Litsée citronnée (HE) .....	page 111
• Mandarinier (HE) .....	page 152

• Marjolaine à coquilles (HE) .....	.....page 146
• Mélilot .....	.....page 133
• Mélisse .....	.....page 161
• Menthe des champs (HE) .....	.....page 101
• Menthe poivrée (HE) .....	.....page 120
• Noyer .....	.....page 163
• Origan compact (HE) .....	.....page 115
• Ortie .....	.....page 136
• Palmarosa (HE) .....	.....page 130
• Passiflore .....	.....page 157
• Pensée sauvage .....	.....page 134
• Petit grain bigaradier (HE) .....	.....page 154
• Pin maritime (HE) .....	.....page 114
• Pin sylvestre (HE) .....	.....page 166
• Prêle .....	.....page 171
• Ravintsara (HE) .....	.....page 145
• Réglisse .....	.....page 162
• Reine des prés .....	.....page 173
• Romarin à camphre (HE) .....	.....page 165
• Sarriette des montagnes (HE) .....	.....page 117
• Scrophulaire .....	.....page 144
• Tanaisie annuelle (HE) .....	.....page 128
• Thym à feuilles de Sarriette (HE) .....	.....page 168
• Valériane .....	.....page 155
• Verveine citronnée (HE) .....	.....page 151
• Ylang ylang (HE) .....	.....page 149

Annexe 3: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE DES CHAMPS** 5, 38, 39, 40● **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: feuilles
- Nom latin: *Mentha arvensis*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: Chine, Inde, Corée du Nord



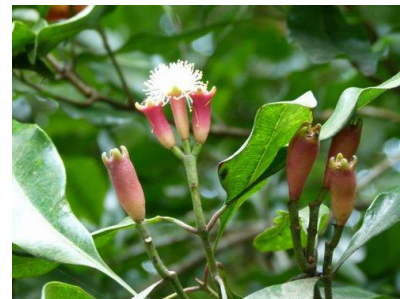
- **Botanique:** la menthe des champs est une plante aromatique vivace de 50 centimètres poussant dans les sols humides des climats subtropicaux. Ses grandes feuilles vertes et odorantes sont ovales et dentelées ; ses tiges sont rougeâtres et ses fleurs pourpres ou blanc rosé sont disposées en longs épis. Elle aime les climats ensoleillés et les sols humides et profonds dans lesquels poussent ses stolons.

● **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide (cristallise à basse température)
  - Couleur: incolore à jaune pâle
  - Odeur: menthée et forte
  - Densité: 0,890 à 0,910
- Composition:
  - Monoterpénols: menthol (50 à 75%)
  - Cétones: menthone (5 à 20%) et isomenthone (inférieur ou égal à 6%)
  - Esters: acétate de menthyle (2 à 7%)
  - Monoterpènes: limonène (2 à 5%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Menthol et acétate de menthyle: antalgique, réfrigérant, anesthésique.
  - Stimulant hépato-digestif.
  - Propriétés vasoconstrictrices, décongestionnantes, antiprurigineuses et antibactériennes.
- Précautions d'emploi:
  - Ne pas l'utiliser sur de grande surface de peau: effet réfrigérant de masse
  - Ne pas l'utiliser pure en cutanée ou en voie orale. L'huile essentielle devra être diluée à une concentration maximale de 15%.

- Neurotoxicité due aux cétones.
  - Possiblement allergisante avec le limonène.
  - Contre-indiquées en cas de gestation ou allaitement, chez le chiot, en cas d'hypertension ou d'épilepsie.
- 
- **Voies d'administration:** voie orale et cutanée en traitement courts (7 jours maximum).

Annexe 4: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE GIROFLIER 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: bouton floraux ou clou de girofle
- Nom latin: *Syzygium aromaticum*
- Famille botanique: Myrtacée
- Pays d'origine: Madagascar
- Nom courant: Clou de girofle

- **Botanique:** il s'agit d'un petit arbre tropical sauvage se développant principalement en Indonésie, Tanzanie, Inde, Chine et à Madagascar. Ses fleurs rougeâtres rappellent la forme de clou, et les pétales sont couleur blanc-crème.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: jaune pâle à jaune
  - Odeur: aromatique, épicée, puissante
  - Densité: 1,04 à 1,06
- Composition:
  - Phénols: eugénol (72 à 88%)
  - Sesquiterpènes:  $\beta$ -caryophyllène (2 à 14%)
  - Esters: acétate d'eugényle (4 à 22%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antiseptique, antibactérien, anti-infectieux, antiparasitaire
  - Légèrement antispasmodique et anti-inflammatoire
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique: doit être diluée à 10%.
  - Déconseillé chez l'animal gestant et allaitant.

**Voies d'administration:** voie orale et cutanée



## Annexe 5: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE LEMONGRASS 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes
- Nom latin: *Cymbopogon citratus*
- Famille botanique: Poacée
- Pays d'origine: Népal

- **Botanique:** il forme des touffes aux très nombreuses feuilles vertes. A peine froissées, celles-ci dégagent la forte odeur citronnée à laquelle il doit son nom.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: jaune pâle à jaune orangé
  - Odeur: citralée, sèche et fraîche
  - Densité: 0,885 à 0,905
- Composition:
  - Aldéhyde: Citrals (géranial + néral) (60 à 86%)
  - Monoterpenol: géranol (inférieur ou égal à 8%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Vasodilatateur, sédatif, tonique digestif
  - Anti-inflammatoire
  - Antiseptique
  - Insectifuge
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique: doit être diluée à 20%.
  - Allergisant: effectuer un test cutané avant utilisation.
  - Déconseillé chez le chiot, l'animal gestant et allaitant.

**Voies d'administration:** voie orale et cutanée, diffusion

## Annexe 6: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE CÈDRE DE L'ATLAS 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: bois
- Nom latin: *Cedrus atlantica*
- Famille botanique: Pinacée
- Pays d'origine: Maroc

- **Botanique:** c'est un arbre d'allure majestueuse et imposante pouvant atteindre une hauteur de 30 à 40 mètres ; son port est longiligne. Il se distingue des autres espèces de cèdres par ses rameaux dressés, ses aiguilles courtes (de 2 ou 2,5 cm de longueur en général), peu pointues. Les cônes femelles ont un sommet aplati et mesurent de 5 à 7 cm de longueur.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide assez visqueux
  - Couleur: jaune orangé à brun
  - Odeur: boisée, douce et agréable
  - Densité: 0,927 à 0,940
- Composition:
  - Lactone sesquiterpéniques: mélange de  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  himachalène (50%)
  - Monoterpène:  $\alpha$ -cédrène
  - Cétone: trans- $\alpha$ -atlantone
- Propriétés thérapeutiques:
  - Lipolytique et décongestionnant
  - Propriétés anti-inflammatoires, antivirales, antibactériennes, expectorantes et cicatrisantes
  - Anti-parasitaire et insectifuge
- Précautions d'emplois:
  - Irritante: doit être diluée à 20%.
  - Neurotoxique, oestrogène-like et abortive: contre indiquée chez le chiot, l'animal gestant et allaitant, en cas d'épilepsie, à ne pas utiliser en cas d'antécédent ou de risque avéré de cancer hormono-dépendant.

**Voies d'administration:** voie cutanée, diffusion

Annexe 7: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DU CANNELIER DE CEYLAN 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: écorce
- Nom latin: *Cinnamomum zeylanicum* ou *verum*
- Famille botanique: Lauracée
- Pays d'origine: Sri-Lanka

- **Botanique:** c'est un arbre toujours vert, à feuilles simples, persistantes, oblongues. Les inflorescences sont des grappes très ramifiées de fleurs verdâtres, régulières et à 6 pétales. Le fruit est une baie de couleur pourpre en forme de massue. Il fait 10 à 15 mètres de hauteur.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide
  - Couleur: jaune
  - Odeur: chaude et sucrée
  - Densité: 0,98 à 1,05
- Composition:
  - Aldéhydes : (E)-cinnamaldéhyde (environ 67%),
  - Esters terpéniques : acétate de cinnamyle (moins de 3%)
  - Phénols : eugénol (4% environ)
  - Sesquiterpènes : bêta-caryophyllène (environ 4%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antibactérienne très puissante à très large spectre d'action, antivirale et stimulante immunitaire, fongicide, parasiticide
  - Tonique utérine et emménagogue, tonique sexuelle et aphrodisiaque
  - Anticoagulante, fluidifiante sanguine
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique: doit être diluée à 20% maximum.
  - Déconseillée chez le chiot, l'animal gestant et allaitant, en cas de traitement anticoagulant.

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale

## Annexe 8: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE D'ARBRE A THÉ 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: feuilles et rameau terminal
- Nom latin: *Melaleuca alternifolia*
- Famille botanique: Myrtacée
- Pays d'origine: Australie, Zimbabwe, Zambie

- **Botanique:** C'est un arbuste pouvant atteindre trois à quatre mètres de haut, au feuillage épineux. Ses feuilles sont petites, lancéolées et étroites. Ses fleurs sont en épis en forme de panaches blancs. Il se développe dans les régions humides.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile et limpide
  - Couleur: incolore à jaune pâle
  - Odeur: aromatique, fraîche, puissante, terpénique
  - Densité: 0,885 à 0,915
- Composition:
  - monoterpènes:  $\gamma$ -terpinène (10 à 28%),  $\alpha$ -terpinène (5 à 13%), paracymène (inférieur ou égal à 12%)
  - Monoterpénols: terpinèn-4-ol (30 à 48%)
  - Oxydes terpéniques: 1,8 cinéole (inférieur ou égal à 15%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antivirale, antibactériennes, antiseptique, anti-ancarien, anti-parasitaire, antifongique
  - Immunostimulante
  - Action stimulante, énergisante, action sur la fatigue physique et mentale
- Précautions d'emplois:
  - Irritante: doit être diluée à 20%.
  - Déconseillée chez le chiot et les femelles gestantes ou allaitantes

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale, diffusion



## Annexe 9: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDIN SUPER 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Lavandula burnatii Super*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: Espagne, sud de la France

- **Botanique:** Sous-arbrisseau à l'apparence de petit buisson poussant à basse altitude. Ses tiges longues poussent en grosses touffes rondes. L'épi floral du lavandin bleu peut être bleu pâle, bleu foncé ou violet. Il est long et porte plus de fleurs que la lavande.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile et limpide
  - Couleur: jaune clair à orangé
  - Odeur: caractéristique, agreste, légèrement camphré
  - Densité: 0,880 à 0,896
- Composition:
  - Esters: acetate de linalyle (30 à 45%)
  - Monoterpénols: linalol (25 à 39%)
  - Cétones: camphre (2 à 7%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Spasmolytique, musculotrope
  - Calmante, anxiolytique, sédative
  - Anti-infectieuse, antifongique, antiparasitaire
  - Carminative
- Précautions d'emplois:
  - Irritante: doit être diluée à 20%.
  - Déconseillée chez le chiot et les femelles gestantes ou allaitantes

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale, diffusion

## Annexe 10: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE LISTÉE CITRONNÉE 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: fruit frais
- Nom latin: *Litsea citrata*
- Famille botanique: Lauracée
- Pays d'origine: Vietnam, Chine
- Autre nom commun: verveine exotique

- **Botanique:** Originaire des régions tropicales d'Asie, cet arbre toujours vert, présente des feuilles simples, entières, alternes. Les inflorescences donneront des fruits à péricarpe mince et à mésocarpe charnu.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune pâle à jaune foncé
  - Odeur: fraîche, citralée et fruitée
  - Densité: 0,878 à 0,892
- Composition:
  - Aldéhydes: citrals (géranial + néral) (60 à 82%)
  - Monoterpène: limonène (2 à 18%)
  - Monoterpenols: linalol (inférieur ou égal à 5%)
  - Cétones: 6-méthyl-5-heptèn-2-one (inférieur ou égal à 5%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Calmante nerveuse
  - Antalgique et anti-inflammatoire
  - Antifongique, antibactérienne
  - Insecticide, antiparasitaire et insectifuge
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique: doit être utilisée à la concentration de 10% maximum.
  - Allergisante: faire un test de tolérance cutanée avant de l'utiliser.
  - Déconseillée chez le chiot et les femelles gestantes ou allaitantes

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale, diffusion



Annexe 11: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE GÉRANIUM ROSAT 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes fleuries
- Nom latin: *Pelargonium asperum*
- Famille botanique: Geraniacée
- Pays d'origine: Madagascar, La Réunion

- **Botanique:** C'est un sous arbrisseau vivace pouvant atteindre un mètre de haut. Son port est érigé aux feuilles profondément échancrées. Ses fleurs sont petites, roses, veinées et odorantes.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: vert clair à vert foncé
  - Odeur: rosée, fruitée
  - Densité: 0,883 à 0,905
- Composition:
  - Monoterpenols: citronellol (18 à 30%), géraniol (9 à 17%), linalol (inférieur ou égal à 10%)
  - Cétones: isomenthone (inférieur ou égal à 10%)
  - Sesquiterpènes: Guaiadiène (4 à 14%)
  - Esters: formiate de citronellyle (2 à 14%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Tonique astringent
  - Anti-infectieuse, antifongique
  - Anti-inflammatoire, cicatrisante
  - Insectifuge
- Précautions d'emplois:
  - Irritante: doit être utilisée à la concentration de 20% maximum.
  - Allergisante: faire un test de tolérance cutanée avant de l'utiliser.
  - Déconseillée chez le chiot et les femelles gestantes ou allaitantes

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale, diffusion

## Annexe 12: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE CITRONNELLE DE JAVA 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes
- Nom latin: *Cymbopogon winteris*
- Famille botanique: Poacée
- Pays d'origine: Indonésie

- **Botanique:** c'est une plante à longues feuilles linéaires, de 90 cm à 2 m de long, à bords rugueux et coupants, de couleur vert bleuté assez pâle. Tiges creuses, bulbeuses à la base, enveloppées dans la gaine des feuilles.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide
  - Couleur: jaune clair
  - Odeur: herbacée, citronnée
  - Densité: 0,880 à 0,897
- Composition:
  - Monoterpenols: citronellol (7 à 18%), géraniol (16 à 30%)
  - Aldéhyde: citronellal (26 à 45%)
  - Sesquiterpènes: élémol (inférieur ou égal à 8%)
  - Esters: acétate de géranyle (inférieur ou égale à 8%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antiseptique atmosphérique
  - Antibactérienne, antifongique
  - Anti-inflammatoire
  - Insectifuge
  - Antiparasitaire intestinal
- Précautions d'emplois:
  - Irritante: doit être utilisée à la concentration de 20% maximum.
  - Déconseillée chez le chiot et les femelles gestantes ou allaitantes

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale, diffusion

## Annexe 13: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE PIN MARITIME 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: résine
- Nom latin: *Pinus pinaster*
- Famille botanique: Pinacée
- Pays d'origine: Portugal
- Autre nom: térébenthine

- **Botanique:** c'est un arbre qui peut atteindre 30 m de haut pouvant vivre jusqu'à 500 ans. Le tronc du Pin Maritime est flexueux. Son écorce d'abord gris pâle devient rougeâtre-noir au fil de l'âge. Les aiguilles de 10 à 20cm, épaisses et rigides, sont groupées par deux, persistantes, de couleur vert foncé et luisantes. Les arbres jeunes ont une forme assez régulière, conique. Les plus âgés, dégarnis à la base, ont un houppier plus dispersé, une cime irrégulière, plutôt plate et étalée.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: incolore à légèrement ambrée
  - Odeur: résineuse, montante et boisée
  - Densité: 0,860 à 0,872
- Composition:
  - Monoterpènes:  $\alpha$ -pinène (70 à 90%),  $\beta$ -pinène (13 à 19%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Oxygénante, anticatarrhale et expectorante
  - Antiseptique et stimulante
  - Anesthésique
  - Antiparasitaire
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique, doit être diluée à 10%.
  - Contre indiquée chez le chiot et les femelles gestantes ou allaitantes
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion

## Annexe 14: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE D'ORIGAN** **COMPACT 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Origanum compactum*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: Maroc

- **Botanique:** il atteint généralement une taille variant entre 30 et 80 cm. Les tiges rouges, à section carrée, sont velues avec des feuilles arrondies, vertes, légèrement dentées. Les fleurs sont roses ou pourpres, et sont regroupées en petits panicules.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide
  - Couleur: jaune clair à jaune brunâtre
  - Odeur: phénolée
  - Densité: 0,905 à 0,950
- Composition:
  - Phénols: carvacrol (21 à 53%), thymol (8 à 28%)
  - Monoterpènes:  $\gamma$ -terpinène (9 à 26%), paracymène (6 à 20%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antibactérienne, antivirale, antimycobactérienne, fongicide, vermifuge
  - Mucolytique
  - Tonique générale
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique, doit être concentrée entre 5 et 10% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot et les femelles gestantes ou allaitantes ou en cas de troubles hépatiques.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Hépatotoxique: en cas d'usage prolongé, utiliser un protecteur hépatique: huile essentielle de citron par exemple.

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion

## Annexe 15: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE CITRONNIER 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: zestes
- Nom latin: *Citrus limon*
- Famille botanique: Rutacée
- Pays d'origine: Argentine

- **Botanique:** c'est un arbre à feuilles persistantes, oblongues et lancéolées, à limbe nettement articulé avec le pétiole non ailé. Il peut vivre environ 80 ans. Ses fleurs ont des pétales blanc violacé, ses axillaires sont réunies en petits groupes. Les fruits sont oblongs, pointus de 8 à 12 cm de long, de couleur d'abord verte virant au jaune citron à maturité, à pulpe acide et à écorce épaisse contenant une essence à odeur forte.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide trouble à basse température
  - Couleur: jaune clair à verdâtre
  - Odeur: fraîche et zestée
  - Densité: 0,845 à 0,858
- Composition:
  - Monoterpènes: limonène (56 à 78%),  $\gamma$ -terpinène (6 à 12%),  $\beta$ -pinène (7 à 17%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antibactérienne
  - Hypolipémiante
  - Vitamine-P-like (fluidifiante sanguine)
  - Cholérétique et cholagogue
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique, doit être concentrée à 20% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Photosensibilisante

**Voies d'administration:** voies cutanée et orales, diffusion

## Annexe 16: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE SARRIETTE DES MONTAGNES 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes
- Nom latin: *Satureja montana*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: Espagne

- **Botanique:** sous arbrisseau avec de nombreux rameaux portant des feuilles opposées et lancéolées. Ses fleurs blanches sont en longues grappes peuvent être tachetées de rose.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune pâle à brun
  - Odeur: agreste, fraîche et épicée
  - Densité: 0,910 à 0,939
- Composition:
  - Monoterpènes:  $\gamma$ -terpinène (5 à 25%), paracymène(5 à 25%)
  - Phénols: carvacrol (25 à 50%), thymol (inférieur à 25%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Anti-infectieuse et immunostimulante
  - Antalgique percutanée
  - Carminative
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique, doit être concentrée à 10% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot , la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Hépatotoxique

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion

## Annexe 17: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE BASILIC EXOTIQUE 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes fleuries
- Nom latin: *Ocimum basilicum*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: Inde

- **Botanique:** herbe annuelle de 20 à 50 cm de haut, tiges en touffe avec des feuilles ovales. Ses fleurs fleurs sont blanches jaunâtres.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide
  - Couleur: jaune pâle à jaune ambré
  - Odeur: anisée, fraîche et épicée
  - Densité: 0,930 à 0,960
- Composition:
  - Phénol méthyl éthers: Estragole (50 à 75%)
  - Monoterpenols: linalol (8 à 30%)
  - Oxydes terpéniques: 1,8 cinéole (inférieur à 3%)
  - Sesquiterpènes: cadinène (inférieur à 3%) et  $\beta$ -bisabolène
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antispasmodique
  - Antifongique, antivirale, antibactérienne, antiseptique intestinale
  - Anti-inflammatoire
  - Décontractante, sédative, calmante
- Précautions d'emplois:
  - Irritante, doit être concentrée à 20% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Contient des oestrogènes-like

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion



## Annexe 18: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE MENTHE POIVRÉE 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes fleuries
- Nom latin: *Mentha piperita*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: France

- **Botanique:** elle fait 70 à 90 cm de haut. Ses feuilles lancéolées et dentelées sont vertes foncées portées par une tige rougeâtre. Ses fleurs sont disposées en épis au sommet des tiges.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide
  - Couleur: incolore à verdâtre pâle
  - Odeur: herbacée, fraîche et mentholée
  - Densité: 0,900 à 0,916
- Composition:
  - Cétones: menthone (12 à 32%), isomenthone (1 à 10%)
  - Monoterpenols: menthol (30 à 55%), néomenthol (inférieur à 10%)
  - Oxydes terpéniques: 1,8 cinéole (3 à 14 %)
  - Esters: acétate de menthyle (inférieur à 10%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antalgique locale
  - Tonique et stimulante
  - Anti-infectieuse
  - Antispasmodique, choléretique et cholagogue
- Précautions d'emplois:
  - Irritante, doit être concentrée à 15% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Neurotoxique
  - Contient des oestrogènes-like en faible quantité.

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion

## Annexe 19: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE CAMOMILLE ROMAINE 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: fleurs
- Nom latin: *Chamaemelum nobile*
- Famille botanique: Astéraceae
- Pays d'origine: France
- Autre nom: camomille noble

- **Botanique:** c'est une plante vivace de 10 à 25cm. Ses feuilles sont persistantes, de couleur verte, disposées en rosettes plumeuses et finement découpées. Ses fleurs se présentent sous forme de capitules composées, blanc, et jaune au centre. Son rendement en huile essentielle est très faible.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: incolore à jaune vert
  - Odeur: herbacée, fruitée, aromatique et chaude
  - Densité: 0,895 à 0,920
- Composition:
  - Esters: angélate d'isobutyle (2 à 38%), angélate d'isoamyle (3 à 22%), angélate de methylallyle (6 à 16%), isobutyrate d'amyle (inférieur à 12%)
  - Monoterpènes:  $\alpha$ -pinène (1 à 10%)
  - Sesquiterpenols: trans-pinocarvéol (2 à 11%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Calmante et relaxante
  - Antispasmodique, anti-inflammatoire et antalgique
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion

## Annexe 20: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDE VRAIE 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Lavandula officinalis*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: France
- Autre nom: lavande fine, lavande officinale

- **Botanique:** c'est un sous arbrisseau de vingt à soixante centimètres, poussant en petites touffes. Ses feuilles sont gris-vert, spatulées, étroites, fines et duveteuses. Les fleur s'épanouissent de juillet à août aux sommets de rameaux florifères violets sur une tige en forme de chandelier à sept branches.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: jaune pâle à incolore
  - Odeur: suave, aromatique, herbacée, fraîche, aux notes fleuries
  - Densité: 0,880 à 0,892
- Composition:
  - Monoterpenols: linalol (20 à 48%)
  - Esters terpéniques: acétate de linalyle (25 à 48%)
  - Monoterpènes: beta-caryophyllène (inférieur à 6%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Calmante et sédative
  - Antispasmodique, vasodilatatrice et hypotensive
  - Anti-infectieuses, anti-parasitaire
  - Cicatrisante et anti-inflammatoire
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion

## Annexe 21: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE LAURIER NOBLE 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: feuilles, rameaux feuillus
- Nom latin: *Laurus nobilis*
- Famille botanique: Lauracée
- Pays d'origine: Balkans, Maroc, Moyen-Orient
- Autre nom: Laurier sauce, laurier vrai, laurier commun, laurier d'Apollon

- **Botanique:** il s'agit d'un arbre dont l'écorce est gris foncé et lisse. Les feuilles sont vertes foncées et brillantes sur le dessus, coriaces et persistantes, de consistance dure et aux bords ondulés. Ses fleurs sont de couleur jaune-vert et se présentent en grappes qui se transforment en baies vertes puis noires. Tout les organes du laurier noble produisent des huiles essentielles.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile et limpide
  - Couleur: jaune très pâle à jaune franc
  - Odeur: fraîche, puissante, aromatique, aux notes épicées
  - Densité: 0,900 à 0,925
- Composition:
  - Monoterpènes:  $\alpha$ -pinène (3 à 10%), sabinène (3 à 10%)
  - Monoterpenols:  $\alpha$ -terpinéol (inférieur à 11%), linalol (inférieur à 11%)
  - Oxydes terpéniques: 1,8 cinéole (35 à 45%)
  - Esters terpéniques: acétate d' $\alpha$ -terpényle (inférieur à 11%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Mucolytique, expectorante
  - Anti infectieuse polyvalente
  - Équilibrante nerveuse
  - Antalgique et antispasmodique
  - Anti-parasitaire et immunomodulante
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.

- Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
- Irritante: utiliser à une concentration maximale de 20%

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion

Annexe 22: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE KATAFRAY OU KATRAFAY 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: écorce
- Nom latin: *Cedrelopsis grevei*
- Famille botanique: Lauracée
- Pays d'origine: Madagascar

- **Botanique:** arbre à port élané d'une hauteur de 2 à 15 mètres. L'écorce est rugueuse et crevassée, sa couleur variant de gris à brunâtre. Ses feuilles sont longues, vertes, pointues et coriaces.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: incolore à jaune clair
  - Odeur: boisée, aromatique, douce
  - Densité: 0,930
- Composition:
  - Sesquiterpènes: ishwarane (30 à 35%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Tonique et fortifiante
  - Anti-inflammatoire et antalgique
  - Antiprurigineuse
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Irritante: utiliser à une concentration de 20% maximum

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion



Annexe 23: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE TANAISIE ANNUELLE 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: partie aériennes
- Nom latin: *Tanacetum annuum*
- Famille botanique: Astéraceae
- Pays d'origine: Maroc
- Autre nom: camomille bleue, tanaisie bleue

- **Botanique:** c'est une grande plante, aux tiges érigées, aux feuilles pennatilobées, aux segments dentées, aux fleurs jaunes constituées de fleurons tous identiques en capitules.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: bleu très intense
  - Odeur: puissante et caractéristique
  - Densité: 0,880 à 0,912
- Composition:
  - Sesquiterpènes: chamazulène (2 à 11%)
  - Monoterpènes: sabinène (6 à 26%), myrcène (4 à 16%),  $\beta$ -pinène (inférieur à 10%),  $\alpha$ -phellandrène (4 à 10%)
  - Cétones: bornéone (7 à 15%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Anti-inflammatoire, antihistaminique, anti-prurigineuse
  - Hypotensive, calmante, sédative
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Irritante: utiliser à une concentration maximale de 20%
  - Neurotoxique et cortisone-like

**Voies d'administration:** voie cutanée uniquement

## Annexe 24: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE D'EUCALYPTUS CITRONNÉ 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: feuilles
- Nom latin: *Eucalyptus citriodora*
- Famille botanique: myrtacée
- Pays d'origine: Brésil

- **Botanique:** c'est un grand arbre de 50 mètres de haut. Son écorce est fibreuse, grise ou gris brun se détachant en longs rubans. Les petites branches sont de couleur verte. Les feuilles sont vertes, concolores, étroites, lancéolées, terminées en pointe. Les fleurs sont regroupées par 11 à 20. Elles apparaissent en été (octobre à janvier) et sont de couleur jaune crème.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune très pâle à orangé
  - Odeur: citronnée, piquante et zestée
  - Densité: 0,860 à 0,882
- Composition:
  - Aldéhydes: citronellal (65 à 82%)
  - Monoterpènes: citronellol (inférieur à 8%), isopulégol (inférieur à 9%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Anti-inflammatoire
  - Antifongique , insectifuge et acaricide
  - Antispasmodique, antalgique
  - Calmante, sédative, antihypertensive
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Irritante: utiliser à la concentration maximale de 20%

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion

Annexe 25: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE PALMAROSA****5, 38, 39, 40****• Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes
- Nom latin: *Cymbopogon martinii*
- Famille botanique: Poacée
- Pays d'origine: Népal, Inde
- Autre nom: géranium des Indes

- **Botanique:** c'est une grande herbe pouvant dépasser 3 mètres de haut. Elle pousse en touffe et possède des feuilles vert vif très longues, tombantes et étroites.

**• Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune pâle
  - Odeur: grasse et rosée
  - Densité: 0,880 à 0,894
- Composition:
  - Monoterpenols: géraniol (66 à 84%)
  - Esters terpéniques: acétate de géranyle (3 à 20%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antibactérienne à large spectre et antifongique
  - Spasmolytique
  - Insectifuge et insecticide
  - Antielminthique et vermifuge
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion

## Annexe 26: MONOGRAPHIE BARDANE 57

**Nom latin:** *Arctium lappa*

**Famille:** Astéracées

**Botanique:** c'est une plante vivace ou bisannuelle. La racine, fusiforme, charnue, allongée est brune en dehors et blanche à l'intérieur. La tige haute de 80 à 150 cm possède des feuilles larges, alternes et légèrement dentées sur les bords. Les fleurs regroupées en capitules sont de couleurs pourpre et entourées de bractées vertes terminées en crochets. Les fruits sont des akènes épineux de couleur brune.



**Localisation:** Régions tempérées d'Asie, Amérique et d'Europe sauf en Méditerranée.

**Composition chimique des racines:**

- Polyosides
- Dérivés polyacétyléniques
- Acides alcools
- Acides phénols
- Flavonoïdes
- Tanins
- Lignanes
- Stérols
- Lactones sesquiterpéniques

**Principales propriétés:**

- Anti-infectieuse
- Anti-inflammatoire et antioxydante
- Régulatrice du métabolisme glucidique et des fonctions de sécrétion et élimination
- Hépatoprotectrice

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot

**Annexe 27: MONOGRAPHIE ECHINACEE 57**

**Nom latin:** *Echinacea purpurea*

**Famille:** Astéracées

**Botanique:** c'est une plante vivace à tiges dressées, épaisses, ramifiées et velues à aspect ciré. Elle mesure 60 à 180 cm de hauteur. Ses feuilles basales sont ovales ou ovales-lancéolées, aiguës, grossièrement ou nettement dentées. Les bractées sont linéaires, lancéolées, atténuées, entières, pubescentes sur la surface externe. Ses fleurs sont pourpres. Les fleurs tubulées sont réunies en boule et les ligulées sont tombantes.



**Localisation:** Forêts rocheuses claires, fourrés, prairies.

**Composition chimique des racines:**

- Glucides
- Dérivés polyinsaturés
- Dérivés phénolés
- Dérivés terpéniques
- Alcaloïdes
- Phytostérols, calcium, potassium, fer, silicium et magnésium.

**Principales propriétés:**

- Immunomodulatrice
- Anti-infectieuse
- Anti-inflammatoire

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Antécédents de dysfonction hépatique ou de maladie auto-immune

**Annexe 28: MONOGRAPHIE MÉLILOT 57**

**Nom latin:** *Melilotus officinalis*

**Famille:** Fabacées

**Botanique:** c'est une bisannuelle à racine fibreuse et blanche. Les tiges de 0,5 à 1 mètre portent des feuilles trifoliées. Les fleurs jaunes odorantes, visibles de mai à septembre, sont réunies en grappes allongées. Les fruits sont des gousses contenant des graines.



**Localisation:** Europe et Asie tempérée. Endroits secs et pauvres jusqu'à 2200 mètres d'altitude.

**Composition chimique des sommités fleuries:**

- Acide phénols (acide salicylique, acides cinnamiques...)
- Flavonoïdes
- Coumarines
- Saponosides triterpéniques
- Saponosides stéroïdienne
- Molécules azotées (canavanine et trigonelline)

**Principales propriétés:**

- Action capillaire et veino-lymphatique anti-oedémateuse (coumarines)
- Action lymphokinétique
- Sédatif, analgésique léger et spasmolytique
- Anticoagulant léger

**Contre-indications:**

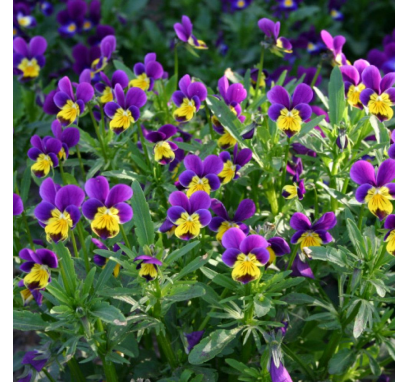
- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Antécédents de dysfonction hépatique ou de traitement anticoagulant. La prise doit être interrompue trois jours avant toute chirurgie

**Annexe 29: MONOGRAPHIE PENSÉE SAUVAGE 57**

**Nom latin:** *Viola tricolor*

**Famille:** Violacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée annuelle ou pérenne de 30 cm de haut. Ses tiges flexueuses et striées longitudinalement portent des feuilles oblongues à dents épointées. La fleur solitaire asymétrique, portée par un long pédoncule inséré à l'aisselle des feuilles possède cinq pétales.



**Localisation:** Europe tempérée et Asie.

**Composition chimique des parties aériennes fleuries:**

- Acides phénols (composés salicylés)
- Flavonoïdes
- Anthocyanes complexes
- Coumarines
- Saponosides triterpéniques
- Mucilages
- Caroténoïdes
- Vitamine C et sels de magnésium

**Principales propriétés:**

- Effets cutanés en médecine traditionnelle
- Propriétés anti-oxydantes (rutine, violanthine)
- Propriétés anti-inflammatoires
- Propriétés anti-microbiennes
- Propriétés diurétiques

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Traitement anticoagulant

**Annexe 30: MONOGRAPHIE CALENDULA 57**

**Nom latin:** *Calendula officinalis*

**Famille:** Astéracées

**Botanique:** Tige, creuse, cannelée, velue et glauque, terminée par un capitule d'environ 3 cm à 5 cm de diamètre. Involucre sphérique. Bractées insérées sur 2 rangs. Fleurs ligulées à 3 dents jaune à jaune-orangé, d'une largeur de 3 mm à 5 mm environ et 7 mm environ au niveau médian, prolongeant un tube velu plus ou moins falciforme, brun-jaune à brun-orangé, dont émerge le style à stigmat bifide, avec parfois un ovaire brun-jaune à brun-orangé plus ou moins recourbé. Fleurs tubulées de 5 mm environ se composant d'une corolle jaune, rouge-orangé ou violet-rouge à 5 lobes et d'un tube brun-jaune ou brun-orangé, velu à la base, avec en général un ovaire brun-jaune à brun orangé plus ou moins recourbé.



**Composition chimique des capitules fleuris:**

- Acides phénoliques
- Flavonoïdes
- Caroténoïdes
- Triterpénoïdes
- Mucilage

**Principales propriétés:**

- Actions adoucissante, cicatrisante, antibactérienne et anti-inflammatoire
- Régulatrices de certains troubles digestifs et menstruels

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot



**Annexe 31: MONOGRAPHIE ORTIE 57**

**Nom latin:** *Urtica dioica*

**Famille:** Urticacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée vivace, d'un vert sombre, dont la taille varie de 30 cm à 1m50 de hauteur. La tige à fleur de sol, rampante et ramifiée est quadrangulaire, dressée et simple. Elle est d'une couleur verte quand la plante est jeune et rouge-violet quand la plante est plus âgée. Les feuilles sont opposées, ovales, allongées, aiguës au sommet et plus ou moins en coeur renversé sur la base. Feuilles et tiges sont recouvertes de poils très urticants. Les fleurs petites et blanches forment des grappes dressées à l'aisselle de chaque feuille. Les fruits sont de petite taille et ovoïdes.



**Localisation:** Sols riches en azotes et décombres. Tout les pays tempérés du globe.

**Composition chimique des racines:**

- Glucides
- Dérivés lipidiques
- Dérivés phénolés
- Phytostérols
- Lectines

**Composition chimiques des feuilles:**

- Minéraux
- Acides organiques
- Flavonoïdes
- Chlorophylles a et b
- Lectines
- Vitamines C, A, B2, B5, B9, K
- Histamine, sérotonine, acétylcholine

**Principales propriétés:**

- Racine:
  - Antiproliférative (hypertrophie bénigne de la prostate)
  - Anti-inflammatoire (lectines et polysaccharides)
  - Immuno-modulatrice (polysaccharides)
  - Vasorelaxante
- Feuilles:
  - Activité inhibitrice de l'activation des lymphocytes T

- Anti-inflammatoire
- Analgésique
- Anti-asthénique
- Anti-oxydante
- Antihistaminique
- Hypotensive
- Hypoglycémiant
- Hypolipémiant

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot

**Annexe 32: MONOGRAPHIE CASSIS 57**

**Nom latin:** *Ribes nigrum*

**Famille:** Grossulariacées

**Botanique:** c'est un arbrisseau d'environ 1,5m de haut, buissonnant dont l'odeur aromatique provient des petites glandes résineuses jaunes situées sous ses feuilles. Celles-ci sont caduques, alternes, pétiolées, tri ou pentalobées, pubescentes et pâles en dessous. Ses baies sont pulpeuses, noir-brillant, au saveurs aromatiques, rassemblées en grappes pendantes.



**Localisation:** Europe centrale et orientale, Asie septentrionale, Nord-est de la France

**Composition chimique des feuilles:**

- Flavonoïdes
- Oligomères proanthocyanidiques
- Dérivés de l'acide hydroxycinnamique
- Tanins
- Acide phénols
- Acides alcools

**Principales propriétés:**

- Anti-oxydante
- Anti-inflammatoire
- Analgésique périphérique

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Oedèmes liés à une insuffisance cardiaque ou rénale

**Annexe 33: MONOGRAPHIE FUMETERRE 57**

**Nom latin:** *Fumaria officinalis*

**Famille:** Fumariacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée, annuelle d'une cinquantaine centimètres. La tige souvent couchée, porte des feuilles profondément divisées, de teinte vert grisâtre. Les fleurs roses violacées, zygomorphes, possèdent un éperon et se disposent en grappes. Le fruit est une silicule globuleuse.

**Localisation:** Europe et Afrique du Nord.

**Composition chimique des partie aériennes fleuries:**

- Alcaloïdes
- Acides organiques
- Acides phénols
- Sels de potassium
- Flavonoïdes

**Principales propriétés:**

- Dermatologiques: antihistaminique et anti-infectieuse
- Digestive: amchocholérétique, action des les troubles hépatobiliaires, spasmolytique
- Sédative et parasymphaticomimétique à polarité cardiovasculaire

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot



**Annexe 34: MONOGRAPHIE ALOE VERA 57**

**Nom latin:** *Aloe vera*

**Famille:** Aloecées

**Botanique:** c'est une plante vivace succulente, arborescente, d'environ 1 mètres de hauteur, aux racines peu profondes et courtes. Sur la tige robuste, très courte et ligneuse, se dressent des feuilles vertes de plus de 80cm, charnues, à cuticule épaisse et bords épineux, disposées en rosette. L'inflorescence de l'"Aloe vera est une grappe dressée qui peut atteindre un mètre de long et comporte de nombreuses fleurs entourées de bractées jaune-rougeâtres



**Localisation:** Régions semi-arides

**Composition chimique du gel:**

- Polysaccharides
- Acides aminés
- Vitamines A, du groupe B, C et E
- Stérols
- Lectines
- Lignines

**Principales propriétés en usage externe:**

- Hydratantes et antiradicalaires
- Cicatrisantes

**Contre-indications:**

- Aucune

**Annexe 35: MONOGRAPHIE CURCUMA 57**

**Nom latin:** *Curcuma longa*

**Famille:** Zingibéracées

**Botanique:** c'est une plante herbacée et vivace. Le rhizome donne naissance à une tige portant à la base des gaines foliaires et de très grandes feuilles pétiolées, acuminées et oblongues. Les fleurs zygomorphes apparaissent au niveau du sol et possèdent 3 sépales soudés et 3 grands pétales jaunes.



**Localisation:** Inde, Asie tropicale, Afrique et Antilles

**Composition chimique du rhizome:**

- Polyphénols
- Polysaccharides hydrosolubles
- Protéines
- Lipides
- Huile essentielle

**Principales propriétés:**

- Anti-inflammatoire et antioxydante
- Protecteur cardiovasculaire
- Activité hépato-protectrice
- Effets gastro-intestinaux (dyspepsies...)
- Anti-infectieuses

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Obstruction des voies biliaires et présence de calculs biliaires

**Annexe 36: MONOGRAPHIE DESMODIUM 57**

**Nom latin:** *Desmodium adscendens*

**Famille:** Fabacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée. Ses tiges minces son recouvertes de poils fins, longues et rampantes. Les feuilles alternes sont composées par trois folioles obovales. Les fleurs de petite taille et de couleur blanche à violet clair, donnent naissance à des fruits, des gousses articulées de couleur verte.



**Localisation:** Lieux humides et ombragés des régions tropicales et subtropicales d'Amérique, d'Afrique et d'Inde

**Composition chimique des feuilles:**

- Flavonoïdes
- Saponosides triterpéniques
- Dérivés de la tryptamine

**Principales propriétés:**

- Hépatoprotectrice
- Anti-anaphylactique, anti-asthmatique, anti-spasmodique

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot

**Annexe 37: MONOGRAPHIE ESCHSCHOLTZIA 57**

**Nom latin:** *Eschscholtzia californica*

**Famille:** Papaveracées

**Botanique:** c'est une plante vivace, annuelle, qui forme une touffe de 30 cm de hauteur et de 45 cm de largeur. Ses feuilles lancéolées, d'une couleur bleuâtre, sont finement découpées. Ses fleurs solitaires comportent une corolle constituée de 4 pétales de couleur jaune à jaune orangé qui se referme tous les soirs ou en temps nuageux. Les fruits forment de longues gousses arquées.



**Localisation:** côte pacifique des États Unis.

**Composition chimique des partie aériennes fleuries:**

- Alcaloïdes isoquinoléiques (Pavines, Protopines, Aporphines)
- Hétérosides cyanogénétiques
- Caroténoïdes

**Principales propriétés:**

- Sédatif et hypnotique
- Anxiolytique
- Modulatrice des enképhalines
- Spasmolytique

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Traitement par Inhibiteur de la Recapture de la Sérotonine



**Annexe 38: MONOGRAPHIE SCROFULAIRE 57**

**Nom latin:** *Scrophularia nodosa*

**Famille:** Scrophulariacées

**Botanique:** c'est une plante vivace herbacée de 50 cm à 1 mètre de hauteur. Sa tige est rigide, pleine et robuste. La souche est épaisse, renflée, noueuse et horizontale. Les feuilles larges, opposées et légèrement dentées, sont pétiolées, nervées, tronquées ou échancrées à la base en forme de coeur. Les fleurs de couleur rouge-brun verdâtre et de petite taille, sont groupées en inflorescence à pannicule allongé. Le fruit est une capsule ovoïde contenant des graines.



**Localisation:** Europe, Asie centrale et Amérique du Nord. Lieux incultes, humides et marécageux, au bord des chemins.

**Composition chimique des parties aériennes:**

- Acides phénols
- Flavonoïdes
- Iridoïdes
- Saponosides
- Glucosides cardiotoniques
- Glucosides anthraquinoniques

**Principales propriétés:**

- Anti-inflammatoire et analgésique
- Cicatrisante

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Insuffisance cardiaque sévère
- Ulcère gastro-duodéal

Annexe 39: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE RAVINTSARA 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: feuilles
- Nom latin: *Cinnamomum camphora* CT 1,8 cinéole
- Famille botanique: Lauracée
- Pays d'origine: Madagascar

- **Botanique:** c'est un arbre touffu mesurant cinq à huit mètres. Il apprécie les zones humides et ensoleillées. Les fleurs sont verdâtres et comptent trois pétales. L'écorce est rougeâtre et le fruit est caractéristique: la baie est divisée en six quartiers contenant chacun une graine. Les feuilles sombres, ovales, larges, persistantes, coriaces, glabres sont brillantes sur la face supérieure.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide
  - Couleur: incolore à jaune clair
  - Odeur: épicée, douce, eucalyptolée, fraîche et balsamique
  - Densité: 0,900 à 0,920
- Composition:
  - Oxydes terpéniques: 1,8 cinéole (50 à 60%)
  - Monoterpènes: sabinène (10 à 18%)
  - Monoterpénols:  $\alpha$ -terpinéol (5 à 11%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antivirale puissante, Antibactérienne et antifongique à large spectre
  - Immunostimulante
  - Expectorante
  - Tonique psychique, rééquilibrante nerveuse
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Peut être allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voies cutanée, orale et diffusion

Annexe 40: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE MARJOLAINE A COQUILLES 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Origanum majorana*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: Egypte

- **Botanique:** plante vivace de 60 cm de haut. Ses feuilles sont opposées, duveteuses, vert grisâtre, de forme ovale entière et de 1 à 2 cm de long. Ses petites fleurs blanches ou mauves, sont réunies en groupes serrés à l'aisselle des feuilles avec deux bractées en forme de cuillère.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune pâle à jaune verdâtre
  - Odeur: agreste et aromatique
  - Densité: 0,885 à 0,905
- Composition:
  - Monoterpènes:  $\gamma$ -terpinène (10 à 19%),  $\alpha$ -terpinène (4 à 12%), sabinène (4 à 10%)
  - Monoterpenols: Terpinène-4-ol (18 à 32%), thujanol (5 à 25%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Calmante et anxiolytique
  - Anti-infectieuse, antibactérienne
  - Neurotonique et parasymphicotonique
  - Antalgique
- Précautions d'emplois:
  - Irritante: doit être concentrée à 50% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Cortison-like

**Voies d'administration:** voies cutanée, orale et diffusion

Annexe 41: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE D'EPINETTE NOIRE 5,**  
**38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: aiguilles et rameaux
- Nom latin: *Picea mariana*
- Famille botanique: Pinacée
- Pays d'origine: Canada

- **Botanique:** c'est un conifère avec un port pyramidal touffu. Elle est buissonnante et tassée (6 à 8 m de haut) dans les zones où le climat est le plus rude, et arborescente et élancée (20 m de haut) dans les zones qui lui conviennent, avec des branches de plus en plus tombantes avec l'âge. Ses rameaux sont rugueux et son écorce écailleuse. Le cône est petit, de couleur pourpre, virant au brun clair à la maturité.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: incolore à jaune
  - Odeur: fraîche, résineuse et balsamique
  - Densité: 0,895 à 0,920
- Composition:
  - Monoterpènes:  $\alpha$ -pinène (12 à 22%), camphène (10 à 25%),  $\delta$ -3-carène (4 à 15%)
  - Esters: acétate de bornyle (12 à 35%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Anti-inflammatoire
  - Tonique général
  - Antispasmodique
  - Anti-infectieux
- Précautions d'emplois:
  - Irritante, doit être concentrée à 20% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Cortison-like

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion

Annexe 42: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE D'YLANG**  
**YLANG 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: fleurs
- Nom latin: *Cananga odorata*
- Famille botanique: Annonacée
- Pays d'origine: Madagascar

- **Botanique:** c'est un arbre, au feuillage persistant pouvant atteindre 25-30 mètres. Il possède une couronne largement étalée. Les feuilles alternes, entières, coriaces, d'un vert vif à la face supérieure, sont disposées très régulièrement le long des rameaux, en général dans le même plan. Les nervures sont très marquées. Les fleurs axillaires, solitaires ou en grappes sont composées d'un calice à 3 lobes, de 6 longs pétales en lanières, pendants, disposés sur deux cercles et de nombreuses étamines disposées en spirale ainsi que de nombreux carpelles libres. Les pétales d'abord blancs, prennent ensuite une teinte verdâtre puis virent au jaune tandis que leur base se colore en rouge. Les fruits, de 25 mm de long, sont formés par une juxtaposition de plusieurs méricarpes, pendants, ovoïdes, verdâtres puis noirâtres à maturité, dans lesquels les baies individuelles, soudées sur un axe floral forment une masse charnue. Ils renferment 6 à 12 graines aplaties, brun pâle.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide pouvant devenir trouble avec le temps
  - Couleur: jaune pâle à orangé
  - Odeur: fleurie et jasminée
  - Densité: 0,920 à 0,950
- Composition:
  - Sesquiterpènes: germacrène D (13 à 24%),  $\beta$ -caryophyllène (5 à 17%), farnésène (2 à 16%)
  - Esters: acetate de géranyle (1 à 12%), benzoate de benzyle (inférieur à 12%)
  - Monoterpénols: linalol (2 à 16%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Spasmolytique
  - Tonique sexuel

- Régulatrice du sébum
- Calmante
- Précautions d'emplois:
  - Irritante, doit être concentrée à 20% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot , la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Oestrogen-like

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion (pas pure)

## Annexe 43: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE VERVEINE CITRONNÉE** 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: parties aériennes
- Nom latin: *Lippia citriodora*
- Famille botanique: Verbenacée
- Pays d'origine: Espagne, Maroc

- **Botanique:** c'est un petit arbuste à tige principale ligneuse, de 1 à 3 mètres de haut, à feuilles caduques. Les feuilles lancéolées, terminées en pointe, presque sessiles, sont vert pâle et disposées par 3. Les fleurs petites, de couleur blanche ou mauve pâle, sont groupées en épis lâches de 10 cm de long environ.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune foncé
  - Odeur: fraîche, citronnée, douce et fruitée
  - Densité: 0,890 à 0,920
- Composition:
  - Aldéhydes: citral
  - Monoterpènes: limonène
  - Oxydes terpéniques: 1,8 cinéole
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antidépresseive, sédative puissante
  - Anti-inflammatoire
  - Antiparasitaire
  - Tonique vésiculaire, stomachique et eupeptique
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique, doit être concentrée à 15% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Photosensibilisante



- Hormone-like

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion

Annexe 44: **MONOGRAPHIE ESSENCE DE MANDARINIER BIO** 5, 38, 39, 40**● Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: zestes
- Nom latin: *Citrus reticulata*
- Famille botanique: Rutacée
- Pays d'origine: Brésil, Chine, Bassin méditerranéen

- **Botanique:** c'est un petit arbre au port arrondi pouvant 8 mètres de haut. Ses feuilles sont persistantes, lancéolées, alternées, simples, d'un vert-foncé brillant. Son fruit est un agrume, la mandarine.

**● Qualité: doit être bio du fait de l'utilisation du péricarpe du fruit**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: verte
  - Odeur: caractéristique du péricarpe frais du fruit
  - Densité: 0,848 à 0,855
- Composition:
  - Monoterpènes: limonène (65 à 80%),  $\gamma$ -terpinène (15 à 22%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Tonique digestive
  - Antiseptique
  - Calmante et sédative
  - Régulation du sébum au niveau des cheveux, aide à lutter contre les vergetures
- Précautions d'emplois:
  - Dermocaustique, doit être concentrée à 20% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Photosensibilisante
  - Cortison-like

**Voies d'administration:** voies orale, cutanée et diffusion

Annexe 45: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE PETIT GRAIN  
BIGARADIER 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: feuilles
- Nom latin: *Citrus aurantium*
- Famille botanique: Rutacée
- Pays d'origine: Paraguay

- **Botanique:** c'est un arbre de 5 à 10 mètres. Ses feuilles sont ovales, luisantes, persistante avec une épine à l'aisselle des feuilles inférieures. Son fruit la bigarade ou orange amère à la peau rugueuse teinté de vert ou de jaune. Ses fleurs sont grandes et blanches ou roses.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune pâle à brun pâle
  - Odeur: fraîche, florale et verte
  - Densité: 0,882 à 894
- Composition:
  - Esters: acétate de géranyle (2 à 6%), acétate de linalyle (36 à 57%)
  - Monoterpénols: linalol (18 à 32%), p-terpinéol (3 à 8%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Anti-infectieuse
  - Antispasmodique
  - Rééquilibrante nerveuse
- Précautions d'emplois:
  - Contre indiquée chez le chiot , la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voies cutanée, orale et diffusion

**Annexe 46: MONOGRAPHIE VALÉRIANE 57**

**Nom latin:** *Valeriana officinalis*

**Famille:** Valerianacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée vivace mesurant de un à un mètre cinquante de hauteur. Sa tige, simple, mince, creuse, rigide et fortement striées portent des feuilles opposées divisées en segments étroits, lancéolés et dentelés. Les fleurs, zygomorphes, pentamères, de couleur blanche ou rose, sont regroupées en corymbe. Elles donnent naissance à un akène surmonté de soies plumeuses.



**Localisation:** sols argilo-siliceux ombragés et humides. Europe, Asie, Nord-est de l'Amérique

**Composition chimique de la racine:**

- Flavonoïdes: 6-méthylapigénine, hésperidine, linarine
- Iridoïdes: acide valérénique et dérivés, valépotriates
- Lignanes
- GABA, glutamine, arginine
- Alcaloïdes pyridiniques
- Huile essentielle

**Principales propriétés:**

- Anxiolytique, hypnotique, sédative
- Spasmolytique, musculotrope et neurotrope

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot

**Annexe 47: MONOGRAPHIE GRIFFONIA 57**

**Nom latin:** *Griffonia simplicifolia*

**Famille:** Fabacées

**Botanique:** il pousse sous forme de liane ou d'arbuste sarmenteux dont le tronc peut atteindre 7 centimètres de diamètre. La partie végétale se situe entre 3 et 10 mètres de hauteur. Les feuilles sont entières, ovées et glabres. Les fleurs sont regroupées en grappes tomenteuses grises. Les fruits sont des gousses obliquement ovoïdes et gonflées. Chaque gousse contient 3 à 7 graines de couleur vert vif ou marron.



**Localisation:** forêts ou savanes. Afrique de l'Ouest.

**Composition chimique des feuilles:**

- Dérivés indoliques dont le 5-hydroxytryptophane
- Alcaloïdes: griffonine
- Lectines
- Lipides

**Principales propriétés:**

- Anti-dépressive, sédative, hypnotique
- Satiétogène
- Anti-migraineuse
- Antidouleur de la fibromyalgie

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot

**Interactions médicamenteuses:**

- Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine
- Antidépresseurs tri-cycliques
- Antagonistes de la sérotonine

**Annexe 48: MONOGRAPHIE PASSIFLORE 57**

**Nom latin:** *Passiflora incarnata*

**Famille:** Passifloracées

**Botanique:** c'est une plante grimpante à feuilles alternes. Ses fleurs solitaires sont de grande taille (5 à 9cm). Le fruit est ovoïde et ressemble à une petite pomme à chair jaune.

**Localisation:** Amérique centrale et du sud, Asie tropicale, Australie, Polynésie.

**Composition chimique des parties aériennes:**

- Alcaloïdes indoliques de type harmane
- Flavonoïdes
- Polysaccharides
- Composés phénoliques et tanins

**Principales propriétés:**

- Sédatif, anxiolytique, anticonvulsivant et analgésique
- Antispasmodique musculaire
- Action sédatif cardiaque
- Augmentation de l'amplitude et de la fréquence respiratoire

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot



Annexe 49: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDE**  
**ASPIC 5, 38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Lavandula latifolia*, *Lavandula spica*
- Famille botanique: Lamiacée
- Pays d'origine: Espagne, France

- **Botanique:** il s'agit d'un arbuste, aérien, diffus de moins d'un mètre, orné de fleurs violet-pâle, situées en épis au sommet de longues tiges.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile
  - Couleur: incolore à jaune pâle
  - Odeur: florale, fraîche et camphrée
  - Densité: 0,894 à 0,917
- Composition:
  - Monoterpénols: linalol (25 à 50%)
  - Oxydes terpéniques: 1,8-cinéole (20 à 35%)
  - Cétones: camphre (8 à 20%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antalgique cutanée
  - Antibactérienne, antifongique
  - Neurotonique
  - Anti-inflammatoire, cicatrisante
- Précautions d'emplois:
  - Irritante, doit être concentrée à 20% maximum.
  - Contre indiquée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation
  - Neurotoxique

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale

Annexe 50: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE BOIS DE HÔ** 5,  
**38, 39, 40**



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: bois
- Nom latin: *Cinnamomum camphora CT linalol*
- Famille botanique: Lauracée
- Pays d'origine: Chine
- Autres noms: Bois de Shiu, Laurier du Japon, Laurier de Chine

- **Botanique:** c'est un arbre de taille moyenne, de quinze à vingt-cinq mètres de haut, à feuilles alternes, entières, coriaces et persistantes. De forme ovale, les feuilles sont longues de dix centimètres. Les fruits sont des drupes charnues, sphériques portées par un pédoncule vert et épais. Ils sont bleu sombre à noir à maturité.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile et limpide
  - Couleur: incolore à légèrement jaune
  - Odeur: rafraîchissante, douce et agréable, semblable au bois de rose
  - Densité: 0,850 à 0,875
- Composition:
  - Monoterpénols: linalol (99,15%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Anti-infectieuse
  - Anti-parasitaire
  - Analgésique douce
- Précautions d'emplois:
  - Déconseillée chez le chiot , la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion



**Annexe 51: MONOGRAPHIE GINGEMBRE 57**

**Nom latin:** *Zingiber officinale*

**Famille:** Zingibéracées

**Botanique:** son rhizome, est noueux et branchu. Sa pulpe est jaune. La tige peut faire jusque un mètre de hauteur. Les feuilles sont alternes, lancéolées et odorantes et les fleurs sont de couleur jaune avec une lèvre rouge. Les fruits renferment des graines noires peu nombreuses.

**Localisation:** Inde, Asie et Afrique tropicale.

**Composition chimique du rhizome:**

- Amidon
- Composés phénoliques: gingérols
- Huile essentielle

**Principales propriétés:**

- Stimulantes de la motilité gastro-intestinale et de la sécrétion biliaire
- Antinauséuses et anti-émétiques
- Hypocholestérolémiantes
- Antioxydantes
- Anti-inflammatoires

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot



**Annexe 52: MONOGRAPHIE MÉLISSE 57**

**Nom latin:** *Melissa officinalis*

**Famille:** Lamiacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée vivace d'une hauteur de 40 à 80 cm. Elle comporte de nombreuses tiges à section carrée qui portent de larges feuilles opposées, ovoïdes, gaufrées, crénelées, longuement pétiolées, de couleur vert foncé sur le dessus et vert pâle en dessous. Les fleurs sont bilabiées, de couleur blanche ou rose, groupées en verticilles à l'aisselle des feuille. Le fruit, qui contient des graines luisantes brun foncé, est entouré d'un calice velu persistant.



**Localisation:** Europe, lieux frais et ombragés.

**Composition chimique des feuilles:**

- Acides phénols: acide caféique, chlorogénique...
- Flavonoïdes: hétérosides du lutéol et quercetol
- Tanins catéchiques
- Saponosides triterpéniques
- Huile essentielle
- Mucilages uroniques

**Principales propriétés:**

- Action sédatrice et hypnotique sur le Système Nerveux Central (SNC)
- Action anti-spasmodique
- Action protectrice du système gastro-intestinal.
- Action hypolipémiant
- Action anti-microbienne et anti-parasitaire
- Action anti-oxydante

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Glaucome
- Maladie de Basedow ( chez l'Homme)

**Annexe 53: MONOGRAPHIE REGLISSE 57**

**Nom latin:** *Glycyrrhiza glabra*

**Famille:** Fabacées

**Botanique:** c'est une plante vivace de 1 mètre à 1 mètre 50 de hauteur. Ses tiges dressées et striées sont garnies de feuilles alternes, composées, imparipennées à 7-17 folioles entières. Les inflorescences sont composées de grappes de fleurs, de couleur lilas plus ou moins foncée, qui donnent naissance à des fruits qui sont des petites gousses aplaties de 1,5 à 2,5 cm de longueur, bosselée par plusieurs graines. Elle possède des parties souterraines très développées et ligneuse, de couleur jaune et de saveur douce.

**Localisation:** sud-est de l'Europe et Asie occidentale. Prairies et zones ensoleillées. .

**Composition chimique de la racine:**

- Amidon
- Glucides
- Polysaccharides
- Coumarines
- Phytostérols
- Flavonoïdes
- Saponosides triterpéniques
- Huiles essentielles

**Principales propriétés:**

- Action anti-ulcéreuse gastrique
- Action anti-inflammatoire
- Effets immunosuppresseur et immostimulant
- Action anti-infectieuse

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Prise de diurétique de l'anse, de diurétiques thiazidiques ou de corticostéroïdes



**Annexe 54: MONOGRAPHIE NOYER 57**

**Nom latin:** *Juglans regia*

**Famille:** Juglandacées

**Botanique:** c'est un arbre à croissance rapide pouvant atteindre de 10 à 25 mètres de haut. Son écorce est lisse, de couleur gris clair. Ses feuilles, assez grandes, sont composées de 7 à 9 folioles ovales d'une dizaine de centimètres. Les fleurs mâles forment des chatons et les fleurs femelles sont groupées par deux ou trois à l'extrémité des tiges. Le fruit est une grosse drupe formée d'un péricarpe vert et charnu, le brou, qui noircit à maturité et qui abrite un endocarpe, la coque, à deux valves, dur et ligneux, dans laquelle se trouve une amande réticulée, les cerneaux.



**Localisation:** Proche-Orient, Europe

**Composition chimique des feuilles:**

- Acides phénols
- Flavonoïdes
- Tanins
- Inositol

**Principales propriétés:**

- Propriété tonique et astringente
- Propriété antioxydante
- Propriété anti-infectieuse
- Propriété antidiarrhéique
- Propriété hypoglycémiant
- Propriété hypocholesterolémiant

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot

Annexe 55: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE GAULTHÉRIE** 5, 38, 39,**40****● Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: feuilles
- Nom latin: *Gaultheria procumbens*
- Famille botanique: Ericacée
- Pays d'origine: Chine
- Autres noms: Wintergreen

- **Botanique:** c'est un petit arbuste, rampant, de quinze centimètres de haut. Ses feuilles aux pétioles rouges sont finement dentelées, persistantes et groupées à l'extrémité des tiges raides. Les fleurs arborent des tons de blanc à rose pale. En forme de petites cloches, elles sont solitaires et situées à la base des feuilles. Les fruits sont de fausses baies écarlates.

**● Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide très fluide
  - Couleur: jaune pâle à rouge
  - Odeur: phénolée, douce et médicinale
  - Densité: 1,175 à 1,190
- Composition:
  - Esters aromatiques: salicylate de méthyle (95 à 99,9%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Anti-inflammatoire
  - Antalgique
  - Antispasmodique
- Précautions d'emplois:
  - Déconseillée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Contre indiquée si prise d'anticoagulants, allergie aux salicylés, ulcère gastroduodéal, gastrite, avant une intervention chirurgicale
  - Irritante: effectuer un test de tolérance avant utilisation

**Voies d'administration:** voie cutanée

Annexe 56: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE ROMARIN A CAMPBRE 5, 38, 39, 40****• Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Rosmarinus officinalis L. camphoriferum*
- Famille botanique: Lamiacées
- Pays d'origine: Espagne



- **Botanique:** c'est un arbrisseau touffu et persistant, à feuilles vert foncé sessiles, linéaires et coriaces. Ses inflorescences de fleurs sont bleue pâle ou lilas clair, maculées de taches violettes.

**• Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile limpide
  - Couleur: jaune pâle à vert jaunâtre
  - Odeur: caractéristique, fraîche, agreste et camphrée
  - Densité: 0,895 à 0,920
- Composition:
  - Cétones: camphre (14 à 24%)
  - Oxydes terpéniques: 1,8-cinéole (16 à 24%)
  - Monoterpènes:  $\alpha$ -pinène (15 à 27%), camphène (6 à 13%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Relaxante musculaire
  - Tonifiante nerveuse
  - Expectorante et mucolytique
  - Antalgique
- Précautions d'emplois:
  - Déconseillée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Irritante: doit être concentrée à maximum 20% dans une huile végétale
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation.
  - Neurotoxique, cortison-like, hépatotoxique

**Voies d'administration:** voie cutanée et diffusion

Annexe 57: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE PIN SYLVESTRE** 5, 38, 39,

40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: aiguilles
- Nom latin: *Pinus sylvestris*
- Famille botanique: Pinacées
- Pays d'origine: France, Bulgarie

- **Botanique:** c'est un arbre à racine forte et pivotante pouvant atteindre 25 à 45 mètres de haut. Le tronc, droit et cylindrique est recouvert d'une écorce écailleuse qui se détache par plaques. Les feuilles, persistantes et rigides ressemblent à des aiguilles qui sont réunies par paire par une gaine commune. Les fleurs mâles sont groupées en courts chatons jaunâtres à la base des pousses de l'année, tandis que les fleurs femelles se trouvent au sommet de ces mêmes pousses. Les fruits sont des cônes ovoïdes écailleux.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: incolore à jaune pâle
  - Odeur: térébenthinée, montante et citronnée
  - Densité: 0,855 à 0,870
- Composition:
  - Monoterpènes:  $\alpha$ -pinène (37 à 53%),  $\beta$ -pinène (15 à 41%), limonène (2 à 9%), myrcène (inférieur à 7%),  $\alpha$ -3-carène (inférieur à 7%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Expectorante et mucolytique
  - Tonique, stimulante, neurotonique, hypertensive
  - Bactéricide, antivirale, antifongique
- Précautions d'emplois:
  - Déconseillée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Dermocaustique: doit être concentrée à maximum 20% dans une huile végétale
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation.
  - Cortison-like

**Voies d'administration:** voies cutanée et orale, diffusion



## Annexe 58: MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE DE THYM A FEUILLES DE SARRIETTE 5, 38, 39, 40



- **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Thymus satereioides*
- Famille botanique: Lamiacées
- Pays d'origine: Maroc

- **Botanique:** c'est un petit sous-arbrisseau vivace et touffu. Ses tiges ligneuses à la base et herbacées supérieurement sont presque cylindriques. Ses feuilles sont opposées, linéaires, enroulées sur les bords, grisâtres sur le dessus et tomenteuses sur le dessous. Les fleurs sont groupées en glomérules ovoïdes et sont à corolles bilabiées rosées.

- **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide
  - Couleur: jaune foncé à jaune orangé
  - Odeur: caractéristique, agreste et forte
  - Densité: 0,925 à 0,948.
- Composition:
  - Monoterpènes: camphène (6 à 12%),  $\beta$ -caryophyllène (2 à 9%)
  - Monoterpenols: bornéol (24 à 35%), *n*-terpinéol (3 à 15%)
  - Phénols: thymol (inférieur à 12%), carvacrol (2 à 11%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antibactérienne à large spectre d'action et antiparasitaire
  - Tonique générale, antiasthénique, aphrodisiaque
  - Utérotonique
  - Régulatrice immunitaire
- Précautions d'emplois:
  - Déconseillée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Dermocaustique: doit être concentrée à maximum 15% dans une huile végétale
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation.
  - Cortison-like, hépatotoxique

**Voies d'administration:** voies cutanée et diffusion

Annexe 59: **MONOGRAPHIE HUILE ESSENTIELLE D'HELICHRYSSE ITALIENNE** 5, 38, 39, 40● **Carte d'identité:**

- Partie de la plante extraite: sommités fleuries
- Nom latin: *Helichrysum italicum*
- Famille botanique: Astéracées
- Pays d'origine: Corse, Italie
- Autres noms: Hélichryse de Corse, Immortelle



- **Botanique:** c'est une plante haute de 50 cm. Ses fleurs jaunes sophistiquées ne fanent pas. Ses feuilles se présentent sous la forme d'aiguilles très fines, molles, argentées.

● **Qualité:**

- Propriétés organoleptiques:
  - Aspect: liquide mobile et limpide
  - Couleur: jaune vert très pale à orangé ou vert
  - Odeur: fraîche, aromatique, épicée, plus ou moins terpénique
  - Densité: 0,880 à 0,920.
- Composition:
  - Monoterpènes:  $\alpha$ -pinène (inférieur à 20%),  $\gamma$ -curcumène (4 à 20%)
  - Esters terpéniques: acétate de néryle (3 à 42%)
  - Cétones: italdiones (1 à 15%)
- Propriétés thérapeutiques:
  - Antihématome
  - Cicatrisante
  - Drainante et circulatoire
  - Mucolytique et expectorante
- Précautions d'emplois:
  - Déconseillée chez le chiot, la femelle gestante et allaitante et à forte dose chez le chien adulte.
  - Contre-indiquée en cas de traitement anticoagulant
  - Allergisante: effectuer un test de tolérance avant utilisation.
  - Cortison-like

**Voies d'administration:** voie cutanée

## Annexe 60: MONOGRAPHIE PRÊLE 57

**Nom latin:** *Equisetum arvense*

**Famille:** Equisetacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée vivace de 20 à 80 cm de hauteur. Dépourvue de fleurs et par conséquent de graines et de fruits, elle comporte un rhizome noir souterrain traçant d'où partent des radicelles. Les tiges qui en sont issues sont de deux sortes:



- Des tiges fertiles: courtes, de couleur rougeâtre, de diamètre assez gros et articulées. Elles portent à chaque noeud de petites feuilles triangulaires soudées en verticille, terminé par un épi oblong jaune-brun dans lequel se trouvent les spores reproductrices.
- Des tiges stériles: plus hautes, de couleur vert-pâle, grêles, cannelées et creuses. Elles sont divisées en segment séparés par des noeuds portant des verticilles de rameaux simples.

**Localisation:** Europe, Amérique du Nord et Asie du Nord. Terrains humides argileux et silicieux.

### Composition chimique des parties aériennes stériles:

- Glucides
- Acides organiques
- Acides phénols
- Flavonoïdes
- Tanins
- Saponosides
- Phytostérols
- Dérivés azotés
- Sels minéraux (silicium ...)

### Principales propriétés:

- Action trophique au niveau ostéo-articulaire, vasculaire et cutané
- Action astringente, cicatrisante et hémostatique
- Action diurétique
- Action anti-inflammatoire et antalgique
- Action anxiolytique

### Contre-indications:

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Prise concomitante de diurétiques

**Annexe 61: MONOGRAPHIE HARPAGOPHYTUM 57**

**Nom latin:** *Harpagophytum procumbens*

**Famille:** Pedaliacées

**Botanique:** c'est une plante herbacée, vivace, grimpante ou rampante dont la tige peut atteindre 1,5 mètres de long. Sa racine principale, lignifiée, a un important développement vertical en profondeur. Elle possède des racines secondaires appelées tubercules bulbeux. Les feuilles sont charnues, lobées et très découpées. Les fleurs solitaires sont rouge tirant vers le pourpre éclatant. La corolle a la forme d'un tube long évasé à cinq lobes arrondis. Les fruits sont ligneux et présentent des excroissances dont la forme rappelle celle d'une griffe.



**Localisation:** Afrique du sud et centrale. Régions chaudes, arides, désertiques.

**Composition chimique de la racine:**

- Harpagosides
- Flavonoïdes
- Glucosides
- Phytostérols
- Phénols
- Acide organiques
- Vitamines et minéraux

**Principales propriétés:**

- Anti-inflammatoire
- Antidouleur

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Prise concomitante d'anticoagulant

**Annexe 62: MONOGRAPHIE REINE DES PRÉS 57**

**Nom latin:** *Spiraea ulmaria*

**Famille:** Rosacées

**Botanique:** c'est une plante mellifère, herbacée, vivace, pouvant atteindre 2 mètres de hauteur. Sa tige rougeâtre, dressée et anguleuse, porte de grandes feuilles alternes, pétiolées et divisées en folioles dentelées et inégales. Ses nombreuses fleurs disposées en grappes sont de couleur blanche et très odorantes. Elles donnent naissance à des fruits spiralés qui renferment des graines brunâtres.

**Localisation:** Europe, Asie et Amérique tempérée. Endroits humides.

**Composition chimique des sommités fleuries:**

- Acides phénols
- Flavonoïdes (hétérosides du quercétol et du kaempférol)
- Monoanthocyanes
- Tanins complexes
- Mucilages
- Acide silicique

**Principales propriétés:**

- Action anti-inflammatoire
- Action anti-élastase et anti-collagénase
- Action immunomodulante
- Action anticoagulante
- Action astringente
- Action antioxydante
- Action diurétique
- Action anti-bactérienne

**Contre-indications:**

- Femelle gestante ou allaitante
- Chiot
- Prise concomitante d'anticoagulant, d'AINS (Anti-inflammatoire Non Stéroïdiens)
- Allergie au salicylés
- Néphrite



### Annexe 63: Présentation des huiles végétales utilisées

- **Calophylle:** Riche en acides oléique, linoléique et palmitique, cette huile est connue pour ses propriétés anti-inflammatoire et antalgique. C'est également un tonique circulatoire. Par mesure de précaution, elle peut être déconseillée en cas de prise d'anticoagulants par voie orale. Elle est aussi cicatrisante, peu pénétrante et laisse un film gras sur la peau.
- **Germe de blé:** Riche en acide linoléique et vitamine E, elle est nourrissante, adoucissante, assouplissante et revitalisante pour la peau.
- **Macadamia:** Riche en acides oléique et palmitoléique, cette huile est connue pour ses propriétés toniques circulatoires. C'est une huile sèche, très fluide, qui pénètre rapidement, sans laisser d'impression de gras. Elle est contre-indiquée en cas d'allergie aux arachides.
- **Millepertuis:** Riche en acides oléique et linoléique, hyperforine et hypericine, cette huile est connue pour ses propriétés anti-inflammatoire, calmante et apaisante. Elle est également antalgique, cicatrisante et antiprurigineuse. Elle ne s'utilise pas par voie orale et présente un risque de photosensibilisation.
- **Noisette:** Riche en vitamines E et A, en acides oléique et linoléique, cette huile est connue pour ses propriétés sébo-régulatrice et astringente. Elle est également nourrissante et assouplissante de la peau. Elle est ultra-pénétrante.
- **Olive:** Riche en acide oléique et en polyphénols, elle est essentiellement utilisée par voie orale.
- **Onagre:** Riche en acide linoléique, elle est anti-inflammatoire, surtout par voie orale.
- **Pépins de raisins:** Très riche en polyphénols, en acides linoléique et oléique, elle est émolliente et anti-oxydante. C'est une huile sèche et régulatrice du sébum.

# TABLE DES MATIÈRES

	pages
SOMMAIRE	1
LISTE DES ABRÉVIATIONS	2
INTRODUCTION	3
PREMIÈRE PARTIE: GRANDS PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE EN AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE CHEZ LE CHIEN, PRÉCAUTIONS D'EMPLOI ET PHARMACOVIGILANCE VÉTÉRINAIRE	4
I.    Aromathérapie chez le chien	5
A.    Grands principes d'utilisation	5
1.    Présentation générale des huiles essentielles	5
2.    Utilisation chez le chien et précautions d'emploi	7
B.    Toxicités des huiles essentielles recensées chez le chien	10
1.    Huile essentielle de Menthe pouliot	10
2.    Huile essentielle de Tea tree	11
3.    Ingestion accidentelle d'un pot pourri	11
4.    Intoxications au D-limonène	11
II.   Phytothérapie chez le chien	12
A.    Grands principes d'utilisation	12
1.    Présentation générale de la phytothérapie	12
2.    Utilisation chez le chien et précautions d'emploi	13
B.    Toxicités recensées chez le chien	15
III.  Pharmacovigilance vétérinaire	15
DEUXIÈME PARTIE: PRISE EN CHARGE DE DIX PATHOLOGIES COURANTES CHEZ LE CHIEN PAR AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE	17
I.    Analyse des demandes les plus courantes à l'officine	18
II.   Généralités sur le chien	21
III.  Parasites et parasitoses	21
A.    Puces	21
1.    Contexte	21
2.    Pathogène	22
3.    Dialogue au comptoir	22
4.    Prise en charge par aromathérapie	23
5.    Conseils associés	26
B.    Tiques	27
1.    Contexte	27
2.    Pathogène	27
3.    Dialogue au comptoir	30
4.    Prise en charge par aromathérapie	30
5.    Conseil associé	30
C.    Vers intestinaux	31
1.    Contexte	31
2.    Pathogènes	31



	3. Dialogue au comptoir	32
	4. Prise en charge par aromathérapie	33
	5. Conseil associé	34
IV.	Affections dermatologiques	34
	A. Contexte	34
	B. Pathogénie	34
	C. Dialogue au comptoir	35
	D. Prise en charge par aromathérapie	36
	E. Prise en charge par phytothérapie	40
	F. Conseils associés	42
V.	Anxiété - Stress	42
	A. Contexte	42
	B. Dialogue au comptoir	42
	C. Prise en charge par aromathérapie	42
	D. Prise en charge par phytothérapie	44
	E. Conseil associé	45
VI.	Maux d'oreilles	45
	A. Contexte	45
	B. Pathogénie	45
	C. Dialogue au comptoir	46
	D. Prise en charge par aromathérapie	47
	E. Conseils associés	48
VII.	Affections digestives	49
	A. Vomissements	49
	1. Contexte	49
	2. Pathogénie	49
	3. Dialogue au comptoir	50
	4. Prise en charge par aromathérapie	51
	5. Prise en charge par phytothérapie	51
	6. Conseil associé	51
	B. Diarrhées	51
	1. Contexte	51
	2. Pathogénie	52
	3. Dialogue au comptoir	52
	4. Prise en charge par aromathérapie	53
	5. Prise en charge par phytothérapie	53
	6. Conseil associé	54
	C. Mal des transports	54
	1. Contexte	54
	2. Pathogénie	54
	3. Dialogue au comptoir	54
	4. Prise en charge par aromathérapie	55
	5. Prise en charge par phytothérapie	55
	6. Conseil associé	55
VIII.	Arthrose	56

A. Contexte	56
B. Pathogénie	56
C. Dialogue au comptoir	56
D. Prise en charge par aromathérapie	57
E. Prise en charge par phytothérapie	58
F. Conseil associé	58
TROISIÈME PARTIE: PRÉSENTATION DES "FICHES CONSEIL" RÉALISÉES POUR CHACUNE DES PATHOLOGIES PRÉSENTÉES	60
Fiche Infestation par les puces	62
Fiche Infestation par les tiques	64
Fiche Infestation par les vers	66
Fiche Affections dermatologiques	68
Fiche Stress, anxiété	72
Fiche Maux d'oreilles	74
Fiche Vomissements	76
Fiche Diarrhées	78
Fiche Mal des transports	80
Fiche Arthrose	82
CONCLUSIONS	84
BIBLIOGRAPHIE	86
ANNEXES:	
Annexe 1: Formulaire de déclaration d'effet indésirable	94
Annexe 2: Questionnaire à destination des pharmacies d'officine	97
Annexes 3 à 62: monographies	99
Annexe 63: Présentation des huiles végétales	174
TABLE DES MATIÈRES	175
LISTE DES FIGURES	178
GLOSSAIRE	179

# LISTE DES FIGURES

	pages
<b>Figure 1: Schéma de la distillation par entraînement à la vapeur. Site web Pranarom®.</b>	5
<b>Figure 2: Mentions obligatoires sur l'emballage d'une huile essentielle</b>	6
<b>Figure 3: Schéma du procédé de fabrication des EPS. Site web Wamine®</b>	14
<b>Figure 4: Le système national de pharmacovigilance vétérinaire</b>	16
<b>Figure 5: Demande les plus fréquentes à l'officine pour le chien</b>	18
<b>Figure 6: Thérapeutique utilisée lors du conseil chez le chien</b>	19
<b>Figure 7: Dessin d'une puce</b>	22
<b>Figure 8: Photo d'une tique parasitant un chien</b>	27
<b>Figure 9: Cycle de vie d'une tique du genre ixodes</b>	28
<b>Figure 10: Schéma d'extraction d'une tique</b>	31

# GLOSSAIRE

- **Ataxie:** absence ou difficulté de coordination des mouvements volontaires.
- **Balsamique:** se dit d'un médicament employé sur la peau et les muqueuses, pour son action antiseptique et trophique due à la présence de baumes.
- **Dermocaustique:** qui entraîne des brûlures sur la peau ou les muqueuses.
- **DL50:** Cet indicateur mesure la dose de substance causant la mort de 50 % d'une population animale donnée dans des conditions d'expérimentation précises.
- **Hôte paraténique:** similaire à un hôte intermédiaire, sauf qu'il n'est pas nécessaire pour le cycle de développement du parasite de progresser.
- **Hyperesthésie:** sensibilité exacerbée des sens.
- **Léthargie:** état de sommeil profond et prolongé ou de nombreuses fonctions de l'organisme demeurent présentes et fonctionnelles mais tournent au ralenti. Elle s'accompagne généralement d'une absence totale de réponse musculaire et verbale.
- **Neurotoxicité:** action délétère de certains composants des huiles essentielles sur le système nerveux.
- **Parésie:** déficit moteur défini par une perte partielle des capacités motrices d'une partie du corps, parfois transitoire d'un ou de plusieurs muscles.
- **Photosensibilisant:** sensibilise la peau et induit une réaction anormale à l'exposition au soleil.
- **Promoteur d'absorption:** favorise l'absorption de la peau, sa porosité.
- **Spot-on:** dépôt d'une petite quantité d'un produit à un endroit localisé.

**TITRE DE LA THÈSE: PRISE EN CHARGE DE DIX PATHOLOGIES DU CHIEN RENCONTRÉES COURAMMENT A L'OFFICINE PAR AROMATHÉRAPIE ET PHYTOTHÉRAPIE**

**AUTEUR: VERGEY Kevin**

**RÉSUMÉ:**

Le pharmacien d'officine peut être quotidiennement sollicité pour des conseils relatifs aux chiens. Les motifs de demandes sont variés et les symptômes rapportés par les propriétaires d'animaux peuvent être de causes diverses de gravités différentes. Dans une démarche de qualité de prise en charge, il se doit donc de connaître les caractéristiques des pathologies motivant la demande, les clés de diagnostic vétérinaire nécessaires à l'orientation de son conseil et l'articulation du dialogue avec le propriétaire, ainsi que les signes d'alertes nécessitant la redirection vers un vétérinaire praticien.

Toujours dans cette démarche globale de soins de qualité, le pharmacien peut proposer des traitements par aromathérapie ou phytothérapie. Ils peuvent intervenir dans une prise en charge complète de la pathologie lorsqu'elle est bénigne, dans une prise en charge partielle en tant que traitement de première ligne lorsque la consultation vétérinaire est inévitable ou en tant que traitement d'accompagnement après que le diagnostic et la prise en charge aient été instaurés par le vétérinaire.

Les huiles essentielles et les produits de phytothérapie ne sont pas dépourvus de toxicité, la pharmacovigilance vétérinaire le confirme. Leur utilisation doit donc être entourée de précautions que le pharmacien se doit de maîtriser. Si elles sont bien employées à l'officine, ils présentent une alternative efficace et sûre pour répondre aux demandes usuelles. Les fiches-conseil présentées dans ce travail ont pour but d'accompagner l'équipe officinale dans la prise en charge des pathologies canines les plus courantes mais aussi de sécuriser et personnaliser le conseil qui y est associé.

**MOTS CLÉS:** chien, pharmacien d'officine, vétérinaire, pathologie courante, prise en charge, conseil officinal, aromathérapie, huile essentielle, phytothérapie, plante, qualité, sécurité, redirection, fiche-conseil, précautions, pharmacovigilance vétérinaire