

**ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS
UNIVERSITÉ DE TOURS**

FACULTÉ DE PHARMACIE « Philippe-Maupas »

Année 2021

N° 22

**THÈSE D'EXERCICE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Par

Manon JOUHANNET,
née le 13 novembre 1993 à Chambray-lès-Tours (37)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 29 AVRIL 2021

**AROMATHÉRAPIE ET ÉQUITATION :
CONSEILS À L'OFFICINE POUR LE CAVALIER**

JURY

Président : **Mme BOUDESOCQUE-DELAYE Leslie**, Docteur en Pharmacie et Maître de Conférences – Faculté de Pharmacie, Tours (37)

Membres :

- **M. JUSTE Matthieu**, Docteur en Pharmacie et Maître de Conférences – Faculté de Pharmacie, Tours (37)
- **M. PARESSANT Philippe**, Docteur en Pharmacie, Titulaire à Sorigny (37)
- **M. VALTON Alexandre**, Docteur en Pharmacie, Adjoint, Vendôme (41)

ANNEE : 2020 - 2021

Directrice : Pr Véronique MAUPOIL

Directeur Adjoint : M. Hervé MARCHAIS

Assesseurs : Pr Daniel ANTIER, M. Matthieu JUSTE, Pr Karine MAHEO, Mme Audrey OUDIN

ENSEIGNANTS

10 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ

ALLOUCHI	Hassan	CHIMIE PHYSIQUE
BRAND	Denys	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE
CHEVALIER	Stéphane	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
CHOURPA	Igor	CHIMIE ANALYTIQUE & HYDROLOGIE
CLASTRE	Marc	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
DIMIER-POISSON	Isabelle	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
ENGUEHARD-GUEIFFIER	Cécile	CHIMIE THERAPEUTIQUE
MAHEO	Karine	PHYSIOLOGIE
MAUPOIL-DAVID	Veronique	PHARMACOLOGIE
VIAUD-MASSUARD	Marie-Claude	CHIMIE ORGANIQUE

6 PROFESSEURS D'UNIVERSITÉ ET PRATICIENS HOSPITALIERS

ANTIER	Daniel	PHARMACIE CLINIQUE
EMOND	Patrick	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
GIRAudeau	Bruno	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
LANOTTE	Philippe	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE
POUPLARD	Claire	HEMATOLOGIE
THIBAUT	Gilles	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE

2 PROFESSEURS ÉMERITES

GUILLOTEAU	Denis	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
BARIN	Francis	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE

35 MAITRES DE CONFÉRENCES

ALLARD-VANNIER	Emilie	PHARMACIE GALENIQUE
AUBREY	Nicolas	BIOCHIMIE GENERALE & BIOTHERAPIE
BAKRI	Françoise	HYGIENE SANTE PUBLIQUE & TOXICOLOGIE
BESSON	Pierre	PHYSIOLOGIE
BIRER-WILLIAMS	Caroline	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
BONNIER	Franck	CHIMIE ANALYTIQUE & HYDROLOGIE
BORDY	Romain	PHARMACOLOGIE
BOUDESOCQUE-DELAYE	Leslie	PHARMACOGNOSIE
BOUVIN-PLY	Mélanie	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE
BRAIBANT	Martine	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE
BREDELOUX	Pierre	PHARMACOLOGIE
DAVID	Stéphanie	PHARMACIE GALENIQUE
DEBIERRE-GROCKIEGO	Françoise	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
DELAYE	Pierre-Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DENEVAULT	Caroline	CHIMIE THERAPEUTIQUE
DOUZIECH-EYROLLES	Laurence	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA
DUMAS	Jean-François	BIOCHIMIE GENERALE ET BIOTHERAPIE
GERMON	Stéphanie	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
GLEVAREC	Gaëlle	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
HERVE-AUBERT	Katel	CHIMIE ANALYTIQUE & HYDROLOGIE
JUSTE	Matthieu	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
LAJOIE	Laurie	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE

LANOUE	Arnaud	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
MARC	Jillian	BIOMOLECULES ET BIOTECHNOLOGIES VEGETALES
MARCHAIS	Hervé	PHARMACIE GALENIQUE
MAVEL	Sylvie	CHIMIE THERAPEUTIQUE
MUNNIER	Emilie	PHARMACIE GALENIQUE
OMBETTA-GOKA	Jean-Edouard	CHIMIE ORGANIQUE
ODIN	Audrey	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
PASQUALIN	Côme	PHARMACOLOGIE
PRIE	Gildas	CHIMIE ORGANIQUE
SOUCE	Martin	CHIMIE ANALYTIQUE & HYDROLOGIE
TAUBER	Clovis	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
VELGE-ROUSSEL	Florence	IMMUNOLOGIE PARASITAIRE
VERCOUILLIE	Johnny	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
VERGOTE	Jackie	AFFAIRE REGLEMENTAIRE ET MANAGEMENT DE LA
VIERRON	Emilie	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
ZHANG	Bei-Li	PHARMACOLOGIE

3 MAITRES DE CONFÉRENCES ET PRATICIENS HOSPITALIERS

ARLICOT	Nicolas	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
FOUCAULT-FRUCHARD	Laura	PHARMACIE CLINIQUE
RESPAUD	Renaud	CHIMIE ANALYTIQUE & HYDROLOGIE

1 CONTRAT D'ENSEIGNEMENT

VANIER	Antoine	BIOPHYSIQUE & MATHEMATIQUES
--------	---------	-----------------------------

1 PRAG

WALTERS-GALOPIN	Susan	ANGLAIS
-----------------	-------	---------

2 CHARGÉS DE RECHERCHE

MEVELEC	Marie-Noëlle	INRAE
MOIRE	Nathalie	INRAE

1 PHARMACIEN D'OFFICINE – PAST (Enseignant Associé)

JOYEUX	VINCENT	Filière Pharmacie
--------	---------	-------------------

2 AHU (Assistant Hospitalier Universitaire)

FOUCAULT	Amélie	HEMATOLOGIE
MARLET	Julien	MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-BIOEPIDEMIOLOGIE

1 ATER (Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche)

HEREDIA-MARQUEZ	Arturo Vladimir	BIOLOGIE CELLULAIRE & BIOCHIMIE VEGETALE
-----------------	-----------------	--



SERMENT DE GALIEN

En présence des Maitres de la Faculté, je fais le serment :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances ;

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 Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité ;

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels ;

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession ;

De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens ;

De coopérer avec les autres professionnels de santé ;

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.

Date : 29/04/21 -

L'étudiant

Mlle MANON JOUHANNET

Le Doyen de la Faculté

Professeur Véronique Maupoil

Remerciements

A **Mme Leslie BOUDESOCQUE-DELAYE** pour m'avoir accompagnée tout au long de ce projet et pour avoir accepté de présider le jury de cette thèse. Vos conseils précieux et pertinents m'ont permis de ne pas me disperser et de recentrer sans cesse mes propos sur le sujet initial. Merci d'avoir tout de suite été intéressée par ce sujet qui me tenait à cœur.

A **M. Matthieu JUSTE** pour me faire l'honneur de participer au jury de cette thèse malgré ma demande un peu tardive. Vos cours nous ont toujours passionnés, merci pour votre gentillesse et tout ce que vous nous avez transmis.

A **M. Philippe PARESSANT** pour accepter de m'accompagner dans cette nouvelle étape. Merci pour tout ce que vous m'avez appris durant ces années de stages et même au-delà. Ma formation n'aurait pas été la même sans vous et toute l'équipe de Sorigny, que je remercie également. J'espère être un Pharmacien d'officine à la hauteur de ce que vous m'avez transmis.

A **M. Alexandre VALTON** pour être un ami hors pair et pour avoir passé de longues heures à me conseiller dans la réalisation de cette thèse. Tes conseils ont été extrêmement précieux et ton soutien toujours infaillible. Merci d'avoir toujours été là.

A toutes les équipes que j'ai rencontrées au cours de mes remplacements, à celles dont je fais partie aujourd'hui. Merci particulièrement à la **Pharmacie des Deux Avenues** de Sorigny, à **Anne-Sophie**, à **Julien**, à **Manon**. Merci également à toute l'équipe de la **Pharmacie Chatel** de Ligueil et à la l'équipe de la **Pharmacie Veyssière** que j'ai quitté un peu prématurément, j'ai adoré travailler avec vous. Merci à **Isabelle Moulin** et **Matthieu** de la Pharmacie de l'Alouette à Joué-lès-Tours pour tous les conseils précieux et les connaissances que vous m'avez apportées en micronutrition. Merci aux équipes des **Pharmacies Saint Eloi et des Deux Lions** avec qui je travaille actuellement.

A tous mes amis qui ont été particulièrement patients que ce soit pour m'entendre parler de cette thèse ou pire, de mes chevaux... Merci à **Eloïse** d'avoir toujours été là. Merci à tous les amis de la faculté pour tous les moments passés, particulièrement à **Alexandre**, à **Margot**, à **Adrien**, à **Toto**, à **Kaline**, à **Rami**, à **Nono**, à **Thomas**.

A toutes les personnes qui m'ont accompagné dans ma pratique équestre, que ce soient mes coachs ou toutes les personnes que j'ai pu rencontrer au cours de ces nombreuses années. Merci à **Christophe**, à **Hélène**, à **Stéphane**, à **Geoffroy**.

A ma famille si précieuse. Merci pour tout votre soutien, vos conseils et votre bienveillance. A ma grand-mère que j'aime énormément, à mes oncles et tantes et particulièrement **Véronique**, ma marraine adorée et **Marie** pour ses relectures et les heures passées à me motiver. A mes cousins et cousines. A ma belle-sœur, **Romane**, qui brille de gentillesse. A mon filleul, **Noam**.

Surtout à mes parents, **Corinne** et **Christophe** pour tout votre amour. Merci de m'avoir toujours soutenue, encouragée et conseillée. Merci pour l'importance que vous donnez au lien unique qui nous relie tous les quatre. Cette thèse vous est dédiée.

Enfin à mon frère, **Quentin**. Merci d'être qui tu es. Tu as toujours été là pour moi, tu as toujours su me faire rire, même lorsque ça paraissait désespéré. Merci d'incarner la liberté et la sincérité. Tu sauras toujours m'inspirer, merci pour ça.

Table des matières

Liste des Figures	8
Liste des Tableaux	10
Introduction	13
Partie 1 – Généralités sur les huiles essentielles	15
I.) Réglementation	16
II.) Obtention des huiles essentielles.....	17
III.) Différentes voies d'administration	19
A - Voie cutanée.....	19
B - Voie orale	20
C - Voie respiratoire	21
D - Posologies maximales selon l'âge	21
IV.) Huiles végétales et autres supports	22
A - Huiles végétales	22
B - Argiles.....	28
C - Gel d'Aloe vera.....	30
V.) Conservation des huiles essentielles	30
VI.) Critères de qualité.....	31
VII.) Toxicité des huiles essentielles	32
Partie 2 – Prise en charge du cavalier	38
I.) Généralités.....	39
II.) Prévention.....	42
III.) Préparation avant une épreuve.....	47
A - Gestion du stress et de l'anxiété.....	47
B - Sommeil.....	60
C - Concentration.....	67
IV.) Prise en charge des blessures.....	71
A - Huiles essentielles d'intérêt en traumatologie.....	71
B - Récupération musculaire	83
C - Lombalgies.....	84
D - Entorses.....	91
E - Tendinites	103
F - Contractures musculaires, crampes	109
G - Coups, hématomes.....	114
V.) Autres inconvénients liés à la pratique de l'équitation	116
A - Coupures et saignements	116
B - Brûlures, échauffements de la peau, coups de soleil.....	128
C - Piqûres d'insectes	140
Partie 3 – Fiches conseil à l'officine	151
Conclusion	165
Bibliographie	168

Liste des Figures

- Figure 1 : Familles de plantes aromatiques et exemples d'illustration
- Figure 2 : Procédé de distillation à la vapeur d'eau
- Figure 3 : Procédé d'expression à froid
- Figure 4 : Application des huiles essentielles selon l'organe cible
- Figure 5 : Fiche conseil de l'Huile végétale d'Amande douce
- Figure 6 : Fiche conseil de l'Huile végétale d'Argan
- Figure 7 : Fiche conseil de l'Huile végétale de Calophylle
- Figure 8 : Fiche conseil de l'Huile de Macadamia
- Figure 9 : Fiche conseil de l'Huile de Noisette
- Figure 10 : Fiche conseil de l'Huile végétale de Rose musquée
- Figure 11 : Fiche conseil des Argiles
- Figure 12 : Etiquetage d'une huile essentielle
- Figure 13 : La roue des familles biochimiques
- Figure 14 : Structures chimiques des principales molécules d'intérêt dans les huiles essentielles
- Figure 15 : Statistiques 2019 des licenciés pratiquant l'équitation par classe d'âge
- Figure 16 : Statistiques 2019 des licenciés pratiquant l'équitation par sexe
- Figure 17 : Nature des traumatismes à gauche et localisations à droite
- Figure 18 : Exemple de casques
- Figure 19 : Exemple de bottes à gauche et de boots et mini-chaps à droite
- Figure 20 : Gilet de protection classique à gauche versus Gilet Airbag à droite
- Figure 21 : Coussins d'air se gonflant grâce au CO₂ contenu dans la cartouche
- Figure 22 : Schéma du métabolisme de l'Acide arachidonique
- Figure 23 : Schéma d'action des cyclo-oxygénases COX1 et COX2
- Figure 24 : Schéma général de la transmission de messages nociceptifs

- Figure 25 : Les différents types d'assiette d'après Müseler
- Figure 26 : Schéma de l'écrasement des disques intervertébraux selon l'assiette du cavalier
- Figure 27 : Mécanisme du trot
- Figure 28 : Mouvement d'inversion du pied dans l'entorse de cheville
- Figure 29 : Anatomie du genou
- Figure 30 : Questionnaire EEBRC proposé lors du programme UTIP/SOPHIA aux pharmaciens d'officine
- Figure 31 : Résultats schématiques du questionnaire EEBRC en fonction de la présence effective ou non d'une entorse bénigne
- Figure 32 : Questionnaire à l'attention des pharmaciens d'officine pour l'évaluation des entorses externes bénignes récentes de la cheville
- Figure 33 : Protocole « RICE »
- Figure 34 : Chevillière ligamentaire à gauche, chevillière d'immobilisation au centre et orthèse d'immobilisation de cheville à droite
- Figure 35 : Genouillère ligamentaire à armature souple à gauche, articulée et rotulienne au centre et attelle d'immobilisation de genou aérée
- Figure 36 : Chevillière de contention à gauche et genouillère de contention à droite
- Figure 37 : Schématisation de l'évolution de la tendinopathie et des traitements recommandés dans le modèle de continuum de Cook et Purdam
- Figure 38 : Schéma récapitulatif des différents stades de brûlure
- Figure 39 : Illustration de deux Diptères : le moustique et le taon
- Figure 40 : Illustration des différents genres de moustiques
- Figure 41 : Illustration des différents Hyménoptères
- Figure 42 : Feuilles de *Plantago lanceolata*
- Figure 43 : Epi de *Plantago lanceolata*

Liste des Tableaux

- Tableau 1 : Posologies maximales selon l'âge
- Tableau 2 : Principales molécules retrouvées dans les Huiles Essentielles classées selon leur famille biochimique
- Tableau 3 : Toxicité des huiles essentielles
- Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress
- Tableau 5 : Evolution du temps de sommeil et des paramètres subjectifs de qualité de la nuit et de la journée au cours de l'essai du spray aux huiles essentielles
- Tableau 6 : Huiles essentielles facilitant la concentration
- Tableau 7 : Principales Huiles essentielles anti-inflammatoires
- Tableau 8 : Caractéristiques et signification fonctionnelle des trois catégories de fibres sensibles contenues dans un nerf d'origine cutanée
- Tableau 9 : Principales Huiles essentielles antalgiques
- Tableau 10 : Principales Huiles essentielles décontracturantes
- Tableau 11 : Intérêt de l'Hélichryse en traumatologie
- Tableau 12 : Correspondances entre le questionnaire EEBRC et la cohorte TALOS
- Tableau 13 : Protocole « GREC »
- Tableau 14 : Gravité des tendinites, classification de Blazina
- Tableau 15 : Récapitulatif de diagnostic et prise en charge des principales pathologies musculaires
- Tableau 16 : Protocole de prise en charge officinale des plaies simples
- Tableau 17 : Description des pansements primaires retrouvés à l'officine
- Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle
- Tableau 19 : Protocole de prise en charge officinale des brûlures
- Tableau 20 : Différents types de rayons solaires et leurs conséquences
- Tableau 21 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge des brûlures ou coups de soleil

- Tableau 22 : Différences biologiques entre les moustiques des genres *Anophele*, *Aedes* et *Culex*
- Tableau 23 : Répulsifs pour la protection contre les piqûres d'arthropodes
- Tableau 24 : Composants des différents venins d'Hyménoptères
- Tableau 25 : Classification des réactions allergiques aux venins d'Hyménoptères selon Müller
- Tableau 26 : Conduite à tenir en cas de piqûre par Hyménoptère
- Tableau 27 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prévention et la prise en charge des piqûres d'insectes
- Tableau 28 : Les douze Huiles essentielles de la Trousse à pharmacie du cavalier

Aromathérapie et
Equitation :
Conseils à l'officine pour
le cavalier



Introduction

Les Huiles essentielles constituent une thérapeutique alternative d'avenir. Il est indispensable de bien les connaître afin de savoir les conseiller au mieux, d'adapter leur utilisation à chaque patient, chaque pathologie. Les patients sont d'ailleurs de plus en plus sensibles à ces alternatives thérapeutiques, aux médecines naturelles. A l'ère de l'écologie et du zéro déchet, savoir proposer une solution naturelle à préparer soi-même pour se soigner est un réel atout pour une pharmacie. Il est en outre aujourd'hui indispensable que le pharmacien développe son conseil afin de légitimer sa place au sein des professionnels de santé.

Toutefois, bien que leur efficacité ait été démontrée dans de nombreuses études, les Huiles essentielles ne sont pas dénuées de toxicité. Elles peuvent alors être responsables d'effets indésirables graves, évitables si elles sont conseillées de façon juste, adaptées au cas par cas. Le pharmacien est un professionnel formé, proposant des Huiles essentielles de qualité et avec des connaissances en physiopathologie lui permettant d'être compétant dans leur délivrance. Ces points ne peuvent pas être assurés dans les autres circuits de distribution. De plus, Internet regorge d'informations plus ou moins validées sur l'Aromathérapie, de recettes maison proposées par n'importe qui, pouvant être dangereuses puisque bien souvent les contre-indications ne sont pas précisées, les dosages sont imprécis ou trop importants et les associations parfois totalement inadaptées à l'indication. Il est donc nécessaire que le pharmacien développe ses connaissances en Aromathérapie pour prévenir les utilisations dangereuses des Huiles essentielles.

La maîtrise des conseils en Aromathérapie passe par l'apprentissage de certaines généralités, notamment la réglementation régissant les Huiles essentielles, leurs modes d'obtention et de conservation, leurs voies d'utilisation ainsi que les supports qu'il est possible d'utiliser pour une prise sécurisée. Il est surtout indispensable de s'attarder sur leur composition, sur les familles biochimiques d'intérêt afin de comprendre leurs indications, mais aussi leurs toxicités.

Le cavalier est un patient type intéressant à étudier puisqu'il regroupe à lui-seul plusieurs problématiques retrouvées régulièrement à l'officine. Il s'agit en effet tout d'abord d'un être humain comme tout le monde, avec ses troubles du sommeil, ses épisodes de stress et ses problèmes de concentration à l'approche d'événements importants. A l'officine, en interrogeant n'importe quel patient, il est très fréquent, voire systématique, de mettre le doigt sur des problèmes de stress, particulièrement depuis la crise sanitaire qui touche la France depuis 2020. En développant des conseils en Aromathérapie adaptés au stress ou aux troubles du sommeil du cavalier, une réponse naturelle est apportée à tous les patients franchissant le seuil de la pharmacie.

De plus, le cavalier est un sportif qui peut être accompagné dans sa pratique par son pharmacien. L'Equitation est un sport dangereux, les blessures sont nombreuses. Selon leur gravité, certaines pourront être prises en charge à l'officine, avec des mélanges d'Huiles essentielles anti-inflammatoires et antalgiques par exemple. Cela peut être le cas pour les lombalgies, les entorses bénignes et les tendinites. Pour prévenir les blessures, le cavalier, au même titre que tout sportif, pourra se faire conseiller des mélanges d'Huiles essentielles pour favoriser sa récupération musculaire, limitant également la survenue de courbatures. Les sportifs ne sont pas les patients le plus régulièrement retrouvés à l'officine puisqu'ils ne trouvent pas toujours les conseils adaptés à leur cas, ils penseront trouver ces conseils plutôt chez leur coach sportif, dans leur magasin de sport ou chez leur kinésithérapeute. Le pharmacien doit alors posséder des connaissances solides pour répondre à ses demandes de façon juste.

L'Equitation se pratique avec un cheval, un animal doté d'une très grande sensibilité souvent responsable de réactions vives. Ce type de réactions entraîne régulièrement des blessures chez le cavalier, comme des coups, des plaies, des brûlures avec la longe qui glisse dans la main du cavalier lorsque le cheval s'échappe... Savoir conseiller un cavalier pour élaborer une trousse à pharmacie permettant de soigner ses petites blessures permettra de répondre à n'importe quelle demande de premiers soins au comptoir. Un choc est responsable d'un hématome, qu'il soit dû au coup d'un cheval ou à une chute d'un escalier. Une plaie saigne et doit ensuite cicatriser, qu'elle ait lieu dans des écuries ou à son domicile.

Enfin, l'Equitation se pratique à l'extérieur, le cavalier est donc exposé aux conditions météorologiques, à tous les tracasseries saisonniers qui amènent à franchir la porte d'une officine. L'été notamment, les piqûres d'insectes et les coups de soleil sont des demandes retrouvées quotidiennement par le pharmacien, qui pourra conseiller des Huiles essentielles pour soulager ses patients.

Il apparaît donc intéressant d'apporter au pharmacien les connaissances nécessaires en Aromathérapie, thérapeutique naturelle d'avenir, pour répondre aux demandes des cavaliers, patients types regroupant de nombreux profils de patients à l'officine.

Première partie :

*Généralités sur les huiles
essentielles*



Partie 1 - Généralités sur les huiles essentielles

L'Aromathérapie est une médecine globale naturelle, c'est-à-dire qu'elle comprend la prise en charge de l'individu malade, mais également tout autre geste pour le garder en bonne santé. Une huile essentielle est la fraction odorante extraite d'une plante aromatique. C'est un liquide volatile, soluble dans les huiles végétales et dans l'alcool, mais pas dans l'eau. Elle ne contient pas de corps gras. (1)

Bien que d'origine naturelle, les huiles essentielles peuvent se révéler dangereuses pour la santé. Pour les utiliser correctement, il est primordial de bien les connaître, d'utiliser des produits de qualité et de respecter scrupuleusement les doses.(2)

I.) Réglementation

Une huile essentielle est définie par la Commission de la Pharmacopée Européenne comme un :

« Produit odorant, généralement de composition complexe, obtenu à partir d'une matière première végétale botaniquement définie, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par distillation sèche, soit par un procédé mécanique approprié sans chauffage. L'huile essentielle est le plus souvent séparée de la phase aqueuse par un procédé physique n'entraînant pas de changement significatif de sa composition ». (3)

La plupart des huiles essentielles peuvent être vendues non seulement en officine, mais également dans certains magasins biologiques ou encore sur Internet. Toutefois, un certain nombre ne peut être délivré que par un pharmacien, car elles présentent une toxicité importante avérée. Le Code de la Santé Publique précise dans l'article L.4211-1 6° que :

« La vente au détail et toute dispensation au public des huiles essentielles dont la liste est fixée par décret, ainsi que leurs dilutions et préparations ne constituant ni des produits cosmétiques, ni des produits à usage ménager, ni des denrées ou boissons alimentaires appartiennent au monopole pharmaceutique ». (3)

Le décret N°2007-1221 du 3 août 2007 relatif à ce monopole (article D.4211-13 du Code de la Santé Publique) énumère une quinzaine d'huiles essentielles (3) : *Grande Absinthe, Petite Absinthe, Armoise commune, Armoise blanche, Armoise arborescente, Chénopode vermifuge, Hysope, Moutarde jonciforme, Rue, Sabine, Sassafras, Sauge officinale, Tanaisie, Thuya, Cèdre feuilles.*

Les huiles essentielles sont issues de plantes aromatiques appartenant à un certain nombre de familles de plantes exposées ci-dessous (Figure 1). Pour chaque famille botanique, quelques exemples de plantes aromatiques permettent d'illustrer. (4)

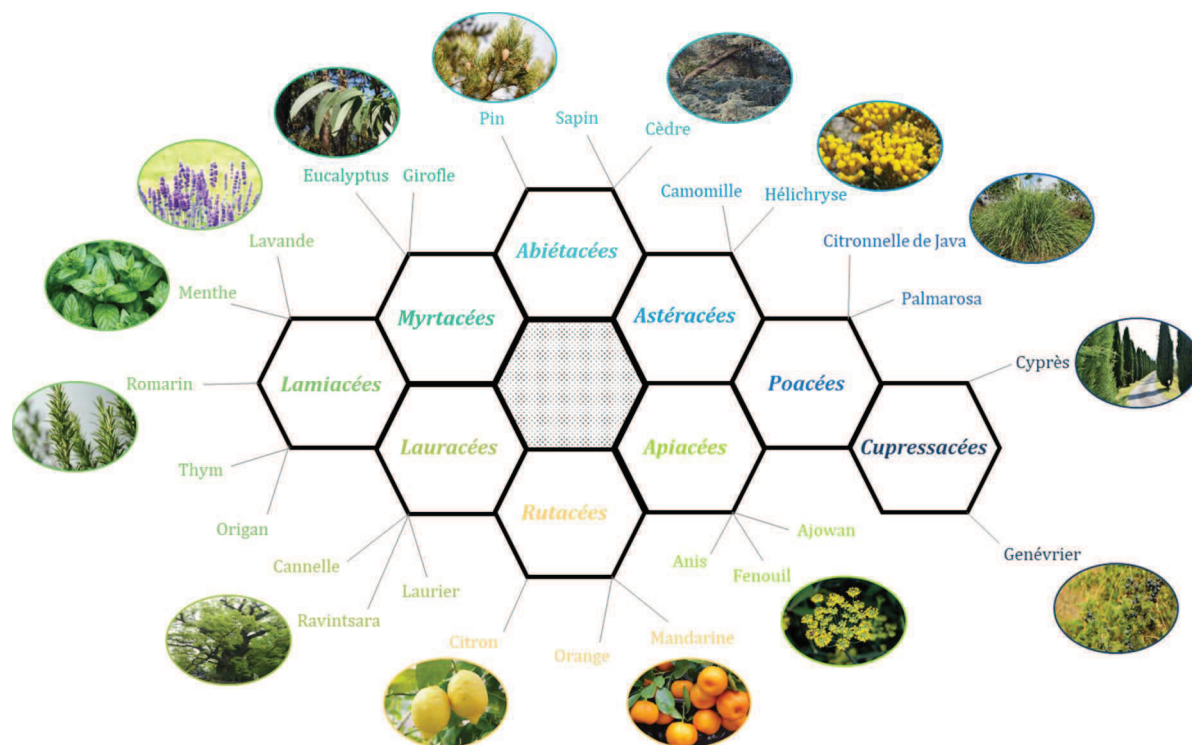


Figure 1 : Familles de plantes aromatiques et exemples d'illustration

II.) Obtention des huiles essentielles

L'extraction des huiles essentielles est une opération délicate puisqu'elle consiste à capter des substances très fragiles élaborées par le végétal, et cela sans en altérer la qualité. Il existe de nombreux procédés d'extraction, seuls les plus couramment utilisés et reconnus par la Pharmacopée Européenne seront détaillés. (5)

La **distillation à la vapeur d'eau** ou **hydrodistillation** est le procédé le plus couramment employé. Les parties de la plante aromatique, fraîches ou sèches, sont distillées entières, concassées ou broyées. Elles sont placées dans un alambic (appareil permettant de séparer des produits par chauffage puis refroidissement), sur une grille métallique. De l'eau est portée à ébullition dans une chaudière, et le courant de vapeur ainsi produit va traverser la masse végétale de bas en haut (Figure 2).

Les composés odorants de la plante sont entraînés avec la vapeur d'eau, puis condensés dans un serpentin réfrigérant. C'est donc de l'eau mêlée d'huile essentielle qui s'échappe en bas du serpentin, dans un réceptacle appelé vase « florentin ». Puisque l'huile essentielle et l'eau sont non miscibles et de densités différentes, il est alors possible de les séparer aisément après décantation. La plupart des huiles essentielles flottent à la surface de l'eau car elles sont plus légères. L'eau obtenue après séparation est appelée « eau florale » ou « hydrolat ».

Le rendement est très variable selon les plantes, ce qui explique un prix élevé et/ou un petit conditionnement pour certaines huiles essentielles. (1; 5; 6)

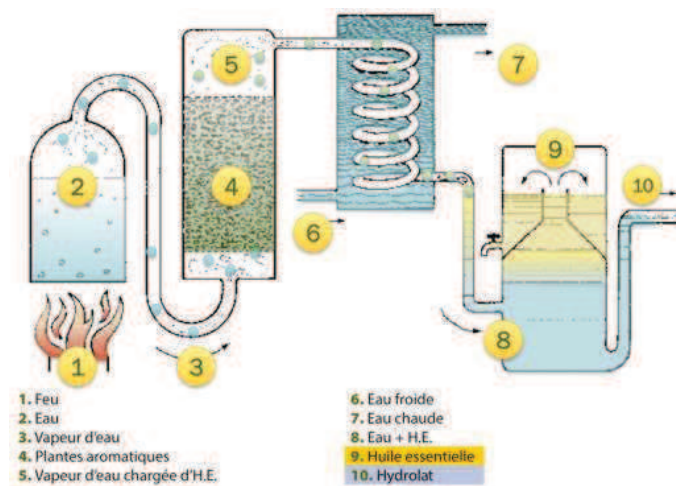


Figure 2 : Procédé de distillation à la vapeur d'eau (7)

L'**expression à froid** (ou expression mécanique) est un procédé simple mais limité aux zestes frais d'agrumes (famille des **Rutacées**). Le produit obtenu est appelé « essence », sa composition est très proche de l'essence contenue dans le végétal. En effet, il n'y a pas d'étape de chauffage qui modifie en partie la composition des huiles essentielles. De plus, les essences d'agrumes ne peuvent être hydro-distillées car la chaleur les rend toxiques. Lors de l'expression à froid, une action mécanique (abrasion) permet de faire éclater les poches à essence présentes dans l'écorce des fruits frais (Figure 3). (1)



Figure 3 : Procédé d'expression à froid (8)

Il existe également une méthode d'extraction adaptée aux bois : la **distillation sèche**. Il s'agit de chauffer à haute température en milieu clos certains bois pour obtenir leur huile essentielle. Cette méthode reste néanmoins en marge des deux précédentes beaucoup plus fréquemment utilisées.

Outre leur manière d'obtention adaptée à chaque huile essentielle, les voies d'administration diffèrent également en fonction de la plante mais aussi de l'indication.

III.) Différentes voies d'administration

Les principales voies d'administration des huiles essentielles sont la voie cutanée, la voie orale, et la voie respiratoire. Le choix de la voie d'administration doit se faire en fonction de l'indication, de l'âge du patient mais aussi de l'huile essentielle. En effet, certaines huiles essentielles présentent une toxicité spécifique, elles sont alors contre-indiquées pour une voie d'administration donnée. Par exemple, l'Huile essentielle de Menthe poivrée présente une toxicité ophtalmique, elle ne doit pas être utilisée en diffusion.

A - Voie cutanée

La plupart des auteurs qui publient des ouvrages sur les huiles essentielles estiment que ces dernières passent la barrière cutanée, justifiant alors leur emploi par voie externe. Par exemple, Jean-Claude Jamoulle considère que les molécules contenues dans les huiles essentielles ont un poids moléculaire adapté au passage transcutané, et Rodolphe Balz affirme qu'elles atteignent les capillaires sanguins. (5)

En plus d'une action locale, les huiles essentielles présenteraient alors une action systémique (générale, sur tous les organes). Ainsi, différentes zones d'application sont préconisées en fonction de l'organe cible (Figure 4).

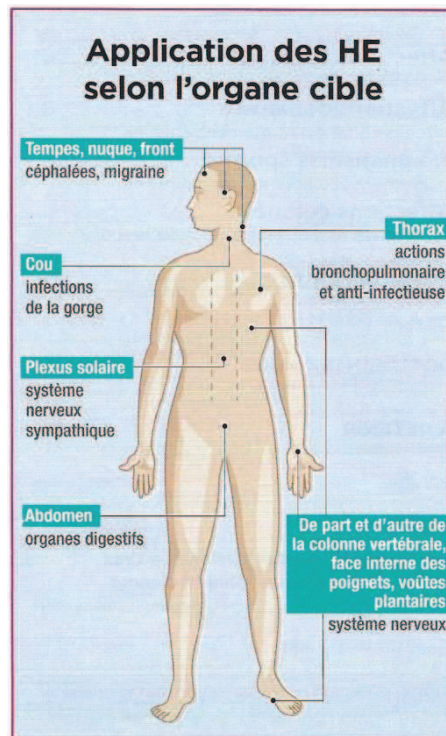


Figure 4 : Application des huiles essentielles selon l'organe cible (9)

Dans la plupart des cas, les huiles essentielles administrées par cette voie sont diluées (dans des huiles végétales ou d'autres supports détaillés ultérieurement). C'est la voie privilégiée d'utilisation des huiles essentielles. Elle ne présente pas de toxicité majeure à partir du moment où l'huile essentielle est bien tolérée par la peau. (1)

Les huiles essentielles sont liposolubles et non hydrosolubles. C'est pourquoi, en cas de projection accidentelle d'une goutte d'huile essentielle dans l'œil, il faudra rincer ce dernier avec de l'huile et non pas de l'eau. (2)

B - Voie orale

La voie orale peut être intéressante pour ses effets systémiques, son efficacité et sa rapidité d'action, mais elle ne doit être utilisée qu'exceptionnellement. En effet, la voie cutanée peut dans la plupart des cas être suffisante. Cette voie ne doit être utilisée qu'après l'avis d'un professionnel de santé. (6; 1)

Par voie orale, les huiles essentielles présentent de plus grands risques de toxicité, de surdosage, d'interactions avec les médicaments... On la réserve alors à l'adulte. Pour plus de sécurité, elles devront impérativement être diluées, par exemple dans du miel, du sirop d'érable, un demi-morceau de sucre, déposées sur de la mie de pain ou un comprimé neutre. (2; 6)

C - Voie respiratoire

Cette voie est principalement utilisée pour assainir l'atmosphère, parfumer, relaxer, faire fuir les insectes... Elle permet de lutter contre les agents infectieux se développant dans l'atmosphère. (1) Pour utiliser cette voie, il est possible de verser quelques gouttes sur un galet de diffusion ou dans une coupelle ou d'utiliser un diffuseur adapté, qui ne doit pas chauffer les huiles essentielles au risque de détruire les molécules aromatiques. (10)

Étant donné leurs propriétés anti-infectieuses, anti-inflammatoires et pour certaines mucolytiques, les huiles essentielles sont particulièrement intéressantes pour traiter les affections respiratoires. Comme vu précédemment, les huiles essentielles sont des substances volatiles, elles peuvent alors pénétrer profondément dans les voies aériennes. (6)

Toutes les huiles essentielles ne peuvent pas être administrées en diffusion, certaines sont irritantes pour les muqueuses, tandis que d'autres sont neurotoxiques. Il faudra alors bien s'informer avant d'utiliser une huile essentielle en diffusion.

D - Posologies maximales selon l'âge

Les huiles essentielles, tout comme les médicaments, ne peuvent pas être utilisées à la même posologie chez l'adulte et chez l'enfant. Ainsi, selon les voies d'administration, il est possible de donner des doses à ne pas dépasser pour assurer une sécurité d'utilisation des huiles essentielles (Tableau 1).

Il paraît toutefois intéressant de nuancer les informations présentées dans ce tableau. En effet, il faut privilégier le postulat selon lequel les huiles essentielles ne doivent généralement pas être utilisées avant 6 ans.

Les huiles essentielles ne devraient jamais être utilisées en continu. Il est important de faire des pauses thérapeutiques, en les utilisant dix jours par mois pour les traitements de fond par exemple. (10)

Concernant la voie orale, la posologie diffère également selon l'indication. Ainsi, en prévention, une à deux gouttes d'huile essentielle par jour peuvent être prises, dix à quinze jours par mois. Pour un traitement curatif, les doses peuvent être augmentées à 2 gouttes d'huile essentielle quatre fois par jour, pendant cinq à sept jours au maximum. (10)

Tableau 1 : Posologies maximales selon l'âge (10)

	<i>Voie orale</i>	<i>Voie cutanée</i>	<i>Dilution pour voie cutanée</i>	<i>Diffusion</i>	<i>Temps de diffusion</i>
Enfant (De 30 mois à 7 ans)	<u>NON</u>	1 à 2 gouttes, 3 à 4 fois par jour	Obligatoire 1 goutte d'huile essentielle dans 1 à 2 pressions d'huile végétale	1 à 2 gouttes, 3 à 4 fois par jour	10 à 15 minutes
Enfant (A partir de 7 ans)	1 goutte, 3 à 4 fois par jour <i>(Mais mauvais goût donc risque de dégoûter l'enfant des huiles essentielles)</i>	1 à 5 gouttes, 4 fois par jour	1 goutte d'huile essentielle dans 1 à 2 pressions d'huile végétale Selon l'huile essentielle, possibilité de l'utiliser pure	1 à 5 gouttes, 3 à 4 fois par jour	10 à 15 minutes
Adulte (A partir de 15 ans)	1 à 2 gouttes, 3 à 4 fois par jour	1 à 10 gouttes, 4 fois par jour	1 goutte d'huile essentielle dans 1 à 2 pressions d'huile végétale Selon l'huile essentielle, possibilité de l'utiliser pure	5 à 10 gouttes, 3 à 4 fois par jour	10 à 15 minutes

IV.) Huiles végétales et autres supports

Dans cette partie seront développés les véhicules adaptés au sujet, à savoir essentiellement l'application par voie externe.

A - Huiles végétales (1; 11)

Il existe un très grand nombre d'huiles végétales pouvant servir de support pour les huiles essentielles, seules certaines d'entre elles seront détaillées ici, afin de proposer des fiches pratiques utilisables lors de la pratique officinale.

Huile végétale d'Amande douce

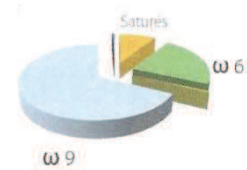
Prunus amygdalus (Rosaceae)

Inscrite à la Pharmacopée Européenne
(Monographies 01/2010, 1064 pour la raffinée et 01/2015, 0261 pour la vierge) (12)

Composition : (13)

Obtenue par pression
des amandes, fruits de
l'Amandier (13)

Plus de deux tiers d'acides gras
monoinsaturés (oméga 9)
Un peu moins d'un quart d'acides gras
polyinsaturés (oméga 6 surtout)
Traces de Vitamine A



Composition de l'huile d'Amande douce (13)

Jaune très pâle, se conserve de 2 à 4 mois.

Pénétration moyenne.

Convient pour les peaux sensibles, peut être utilisée (occasionnellement) sur la peau des bébés (*Attention, certains médecins considèrent que l'huile d'Amande douce utilisée quotidiennement sur la peau des bébés ou sur la peau d'une femme enceinte peut conduire à une sensibilisation et donc à des allergies futures aux fruits à coque*).

Contient de la vitamine E la rendant alors antioxydante.

Légèrement comédogène, donc moins adaptée aux peaux acnéiques ou à problèmes.

→ **Action adoucissante et apaisante**

Convient aux peaux irritées, calme les démangeaisons et l'eczéma.

→ **Action nourrissante et assouplissante**

Favorise la cicatrisation des gerçures, des crevasses, limite les vergetures.

→ **Action calmante et relaxante**

Peut alors être utilisée pour des massages.

Figure 5 : Fiche conseil de l'Huile végétale d'Amande douce

<u>Huile végétale d'Argan</u>		
<i>Argania spinosa</i> (Sapotaceae)		
<u>Composition :</u> (13)		
Obtenue par pression des amandons non torréfiés des noix de l'Arganier (13)	Une petite moitié d'acides gras monoinsaturés (oméga 9) Un bon tiers d'acides gras polyinsaturés (oméga 6) Un peu moins d'un cinquième d'acides gras saturés De la vitamine E	<p><u>Composition de l'huile d'Argan</u> (13)</p>
Très fluide, de couleur brune, se conserve de 3 à 6 mois. Bonne pénétration. → Action nourrissante et assouplissante Convient aux peaux sèches ou irritées, aux ongles cassants, aux cheveux secs, favorise la cicatrisation des gerçures, des crevasses, des brûlures. → Action raffermissante et antioxydante Convient aux peaux matures.		

Figure 6 : Fiche conseil de l'Huile végétale d'Argan

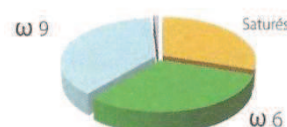
Huile végétale de Calophylle

Calophyllum inophyllum (Clusiaceae)

Composition : (13)

Obtenue par pression
des noix du
Calophyllier (ou
Tamanu) (13)

Un tiers d'acides gras monoinsaturés
(oméga 9)
Un peu plus d'un autre tiers d'acides
gras polyinsaturés (oméga 6)
Presque un tiers d'acides gras saturés
De nombreux insaponifiables
cicatrisants et circulatoires (dont l'acide
calophyllique et l'inophylline)



*Composition de l'huile de
Calophylle (13)*

D'aspect sombre et hétérogène (dépôts végétaux possibles), se conserve 2 mois.

Pénétration moyenne, nécessitant un massage un peu plus long.

Solide en dessous de 14°C.

Odeur forte, rappelant celle du curry.

Convient aux peaux sèches et déshydratées.

Huile légèrement chauffante.

→ **Action circulatoire et fluidifiante**

Permet une bonne protection des vaisseaux sanguins et facilite la circulation sanguine.

Agit contre les jambes lourdes, les varices, les contusions...

→ **Action cicatrisante, assouplissante, apaisante et hydratante**

Régénère les tissus cutanés abîmés, apporte souplesse et élasticité à la peau.

→ **Action anti-inflammatoire et antalgique**

Efficace contre les douleurs rhumatismales, les tendinites, les entorses...

⇒ **Huile de référence pour les massages antidouleurs !**

Conseils : Cette huile peut être fluidifiée en la chauffant légèrement.

Peut être irritante, à diluer avec une autre huile végétale pour les peaux sensibles.

Figure 7 : Fiche conseil de l'Huile végétale de Calophylle

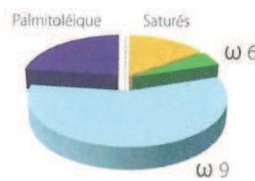
<u>Huile de Macadamia</u>		
<i>Macadamia integrifolia (Proteaceae)</i>		
<u>Composition :</u> (13)		
Obtenue par pression des noix de Macadamia (13)	<p>Un peu plus de trois quarts d'acides gras monoinsaturés (oméga 9 donc l'acide palmitoléique, très hydratant, et l'acide oléique)</p> <p>Environ un dixième d'acides gras saturés (acide palmitique)</p>	 <p><i>Composition de l'huile de Macadamia (13)</i></p>
<p>De couleur jaune pâle, se conserve de 4 à 6 mois.</p> <p>Bonne pénétration.</p> <p>Contient un constituant du sébum, lui conférant une bonne pénétration cutanée (convient très bien aux peaux sèches, grâce à sa richesse en acide oléique. En effet, elle contribuera à renforcer la barrière hydrolipidique, permettant ainsi de conserver l'hydratation de la peau).</p> <p>Il s'agit de l'huile de référence pour diluer les huiles essentielles.</p> <p><u>Huile sèche</u> : elle permet une pénétration rapide, ne laissant pas de trace grasse.</p> <p>→ Action assouplissante et nourrissante Favorise la cicatrisation des crevasses, lutte contre les vergetures.</p> <p>→ Action tonique de la microcirculation Lutte contre les jambes lourdes, la couperose, permet la préparation musculaire.</p> <p>→ Action cicatrisante et apaisante</p>		

Figure 8 : Fiche conseil de l'Huile de Macadamia

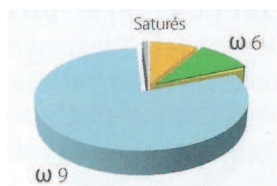
<u>Huile de Noisette</u>	
<i>Corylus avellana (Betulaceae)</i>	
<p>Obtenue par pression des fruits du Noisetier (13)</p>	<p><u>Composition :</u> (13)</p> <p>Un peu plus de quatre cinquièmes d'acide gras monoinsaturés (oméga 9). Un peu moins d'un dixième d'acides gras polyinsaturés (oméga 6). De la vitamine E et des phytostérols antioxydants.</p>  <p><i>Composition de l'huile de Noisette</i> (13)</p>
<p>De couleur jaune très pâle, odeur discrète et agréable qui rappelle la noisette. Bonne pénétration. <i>Les personnes allergiques à la noisette le seront très probablement à l'huile également.</i></p> <p>→ Action tonifiante Convient particulièrement aux peaux ternes ou à problèmes.</p> <p>→ Huile au goût apprécié</p>	

Figure 9 : Fiche conseil de l'Huile de Noisette

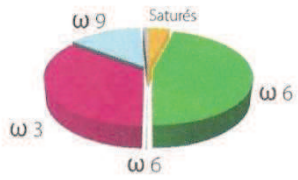
<u>Huile végétale de Rose musquée</u>	
<i>Rosa rubiginosa (Rosaceae)</i>	
<u>Composition</u> : (13)	
Obtenue par pression des grains du Rosier musquat (13)	<p>Un peu plus d'un sixième d'acides gras monoinsaturés (oméga 9)</p> <p>Environ trois quarts d'acides gras polyinsaturés (omégas 6 et environ 33% d'omégas 3, donc très bon équilibre entre ces deux acides gras essentiels)</p> <p>De la Vitamine E et des Caroténoïdes (dont le Rétinol)</p>
	 <p><u>Composition de l'huile de Rose musquée (13)</u></p>
<p>Fluide, se conserve seulement 1 à 2 mois (la chaleur et la lumière l'altère rapidement)</p> <p>Particularité : agit en profondeur</p> <p>Huile orangée responsable d'un risque de tâches sur les textiles clairs si l'huile n'est pas massée uniformément.</p> <p>Pénétration moyenne mais rapide.</p> <p>→ Action cicatrisante et régénérante</p> <p>Efficace contre les vergetures, agit contre les brûlures, les coups de soleil, l'acné, limite la formation de cicatrice disgracieuse.</p> <p>→ Action nourrissante et assouplissante</p> <p>Lutte contre les rides, les tâches de vieillesse, convient aux peaux sèches.</p>	

Figure 10 : Fiche conseil de l'Huile végétale de Rose musquée

Outre les Huiles végétales, d'autres véhicules peuvent être utilisés, comme les Argiles ou le gel d'Aloe Vera.

B - Argiles (4; 14)

Les huiles essentielles peuvent également être diluées dans de l'argile. Les argiles peuvent être administrées par voie orale, mais cette dernière ne sera pas détaillée car elle comporte un certain nombre de contre-indications.

Argiles (4; 14)

Les argiles utilisées en médecine sont des silicates d'aluminium, renfermant des minéraux et des oligo-éléments. Mélangées à l'eau, elles forment une pâte malléable facile à appliquer.

La teneur en fer et son degré d'oxydation sont responsables de la couleur :

- Faible teneur en fer : teinte blanchâtre ;
- Forte teneur en fer ferreux (Fe^{2+}) : teinte verdâtre ;
- Forte teneur en fer ferrique (Fe^{3+}) : teinte rougeâtre.

Propriétés :

- **Absorption :**
 - Capables d'absorber les exsudats et les sécrétions diverses produits par les plaies, mais également les liquides inflammatoires intratissulaires.
- **Pouvoir couvrant :**
 - Capables de s'étaler énormément pour former un film continu et résistant à la dissociation.
- **Adsorption :**
 - Capables de retenir à leur surface les pigments, toxines, microbes...
- **Pouvoir cicatrisant et hémostatique :**
 - Responsable de la plupart des indications de l'argile.

Usage externe :

Appliquées sur la peau sous forme d'emplâtre, les argiles sont très utilisées **pour prévenir ou soigner les tendinites, les hématomes, les entorses et les contusions diverses, ainsi que pour faciliter la maturation des abcès et la cicatrisation des plaies.**

Une fois sèche, l'argile n'est plus active. Elle doit être éliminée grâce à une douche avant de renouveler éventuellement l'application.

Précautions d'utilisation :

Ne pas utiliser d'ustensile ou de récipient métallique, car l'oxydation du métal risque d'interférer avec les propriétés de l'argile.

Figure 11 : Fiche conseil des Argiles

C - Gel d'Aloe Vera

Le gel d'Aloe Vera est obtenu à partir des filets frais de la feuille. Ces derniers sont incolores, ils sont pressés pour obtenir un jus qui sera ensuite gélifié. Ce gel présente de multiples propriétés sur la peau, et pourra alors constituer un bon support pour l'application des huiles essentielles. (15)

Le gel d'Aloe Vera contient de nombreuses vitamines et minéraux indispensables au fonctionnement des différents systèmes enzymatiques de la peau. Il contient également un certain nombre d'enzymes dont la bradykinase, une enzyme antidouleur, cicatrisante, qui soulage les inflammations.

Dans sa composition entrent aussi des sucres, présentant une action hydratante (puisqu'ils retiennent une grande quantité d'eau), émolliente et stimulante du système immunitaire. Sont également retrouvés des glycoprotéines et des acides aminés, permettant la régénération des tissus cutanés.

Enfin, la lectine favorise la cicatrisation, les saponines sont nettoyantes et antiseptiques et la lignine favorise la pénétration cutanée des actifs de la plante. De nouveaux composés sont régulièrement isolés, comme récemment l'aloétine et l'aloésine, molécules à l'action antiseptique, ainsi que l'aloéluine, qui active la régénérescence cellulaire et accélère la guérison des ulcères. (15)

Le gel d'Aloe Vera peut s'utiliser pur sur la peau. Il constitue à lui seul un soin complet, à la fois hydratant, nutritif et protecteur. Il peut également être enrichi d'actifs à condition que ces derniers soient solubles dans l'eau. En effet, il s'agit d'un gel aqueux. Les huiles essentielles sont insolubles dans l'eau, mais il est tout de même possible de les incorporer dans le gel d'Aloe Vera en ajoutant une huile végétale (un soin biphasé sera alors réalisé). (15)

V.) Conservation des huiles essentielles

Les huiles essentielles sont fragiles, c'est pourquoi il faut suivre scrupuleusement leurs conditions de stockage pour éviter leur altération. En effet, elles s'évaporent rapidement, mais elles peuvent également s'oxyder (à la lumière ou à la chaleur). (6)

Elles devront alors être conservées dans des récipients en verre teinté, brun de préférence, ou en aluminium vitrifié. En effet, elles ne doivent pas être en contact avec des matières plastiques risquant d'être dissoutes par les huiles essentielles. (4; 6)

Les flacons devront être bien bouchés, idéalement avec un bouchon sécurité enfant, pour éviter tout accident. Ils devront être stockés dans un endroit frais (avec une température n'excédant pas 15-18°C), à l'abri de la lumière. (6)

Si les conditions de stockage optimales ont été respectées, il est possible de conserver une huile essentielle pendant trois ans, même s'il existe des exceptions (comme les essences d'agrumes qui ne pourront pas être conservées au-delà de six mois). (6)

VI.) Critères de qualité

Pour considérer qu'une huile essentielle est de bonne qualité, elle doit comporter les mentions « 100% pure » et « 100% naturelle ». Ce doit être une huile non déterpénée¹, identifiée botaniquement de façon précise, avec une origine géographique clairement identifiée. L'organe producteur de la plante (sécrétant l'huile essentielle) doit être indiqué, ainsi que le chémotype (spécificité biochimique).

Selon la norme NF T 75-002 de 1996, l'étiquetage doit comporter « la désignation commerciale de l'huile essentielle, le nom latin et la partie de la plante dont elle est extraite, la technique de production ou le traitement spécifique qu'elle a subi : distillation ou pression ». Pour illustrer, une photographie d'étiquette conforme est présentée ci-après (Figure 12).

L'étiquetage doit également comporter un certain nombre de mentions garantissant la qualité de l'huile essentielle, comme Huile Essentielle Botaniquement et Biochimiquement Définie (HEBBD) ou Huile Essentielle Chémotypée (HECT).



Figure 12 : Etiquetage d'une huile essentielle (10)

¹ Qui n'a pas subi une étape de purification supplémentaire consistant à retirer les terpènes de l'huile (or ces derniers possèdent de nombreuses propriétés).

VII.) Toxicité des huiles essentielles

La plupart des huiles essentielles sont peu toxiques, mais elles sont très fortement concentrées en molécules actives, il est alors primordial de respecter à la lettre les posologies pour éviter les réactions toxiques.

Les propriétés ainsi que la toxicité de chaque huile essentielle sont liées aux molécules actives qu'elles contiennent. Ces molécules peuvent être classées dans différentes familles biochimiques, chaque famille présentant une activité particulière (Figure 13 et Tableau 2).



Figure 13 : La roue des familles biochimiques (10)

Tableau 2 : Principales molécules retrouvées dans les Huiles Essentielles classées selon leur famille biochimique (10)

<i>Familles biochimiques</i>	<i>Exemples de molécules</i>	<i>Indications</i>	<i>Exemples d'Huiles Essentielles</i>
<u>Monoterpènes</u>	<i>Limonène</i>	Décongestionnants, Assainissant atmosphérique	Ciste ladanifère, Citron, Cyprés, Encens oliban, Epinette noire, Genièvre, Genévrier érigé, Mandarine, Orange douce, Pamplemousse, Pin sylvestre, Romarin ABV, Sapin baumier, Sapin de Sibérie
<u>Sesquiterpènes</u>	<i>Zingibérène</i>	Anti-inflammatoires (Douleurs chroniques)	Baume de Copaïba, Cèdre de Virginie, Gingembre, Hélichryse, Patchouli, Ylang Ylang
<u>Monoterpénols</u>	<i>Menthol, Linalol, Géraniol, Thujanol</i>	Anti-infectieux	Citronnelle de Ceylan, Géranium, Lavande aspic, Lavandin abrial, Menthe poivrée, Marjolaine à coquille, Néroli, Palma rosa, Arbre à thé, Thym à feuilles de Sarriette, Thym à linalol
<u>Sesquiterpénols</u>	<i>Carotol</i>	Antiseptiques	Carotte
<u>Phénols</u>	<i>Carvacrol, Thymol, Eugénol</i>	Anti-infectieux puissants, Tonique général	Girofle, Origan compact, Sarriette, Thym à thymol
<u>Oxydes</u>	<i>1,8-cinéole</i>	Fluidifiants des mucus	Eucalyptus globuleux, Eucalyptus radié, Laurier noble, Myrte rouge, Niaouli, Ravintsara, Romarin 1,8-cinéole
<u>Aldéhydes</u>	<i>Géranial, Citronellal, Néral</i>	Anti-inflammatoires (Douleurs aiguës)	Cannelle de Ceylan, Citronnelle de Java, Eucalyptus citronné, Lemongrass
<u>Esters</u>	<i>Salicylate de méthyle</i>	Antispasmodiques, Anxiolytiques	Camomille romaine, Gaulthérie, Lavande fine, Petit Grain Bigaradier, Sauge sclarée
<u>Ethers</u>	<i>Méthylchavicol</i>	Sédatifs, Antispasmodiques puissants	Basilic, Estragon

Les structures chimiques des principales molécules sont illustrées ci-après (Figure 14).

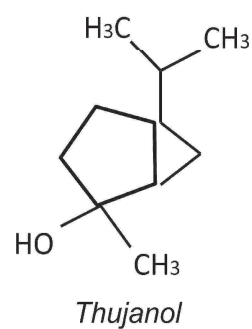
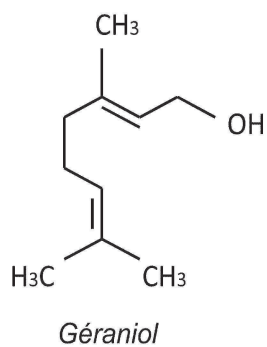
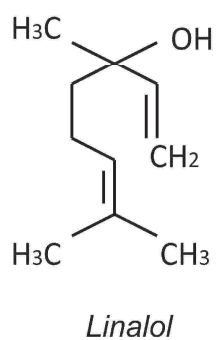
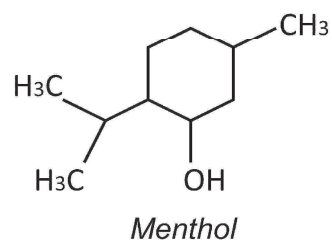
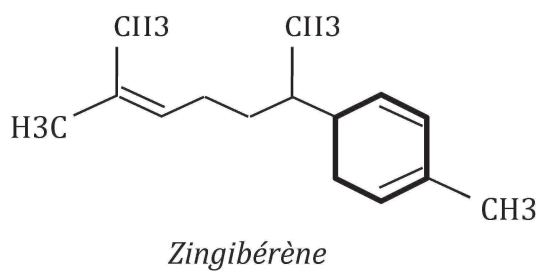
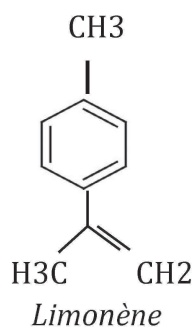
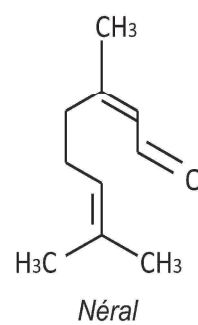
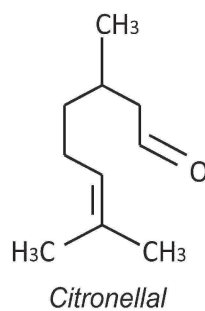
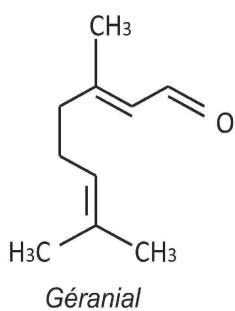
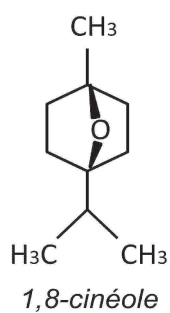
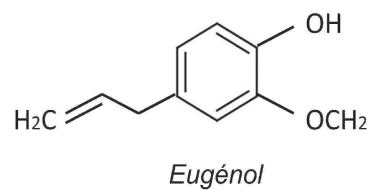
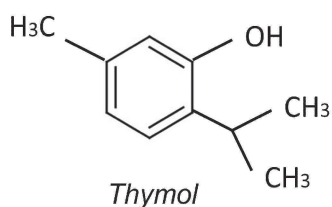
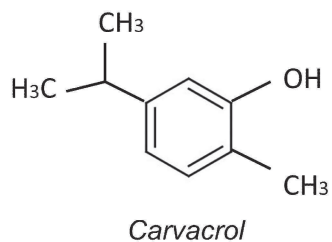
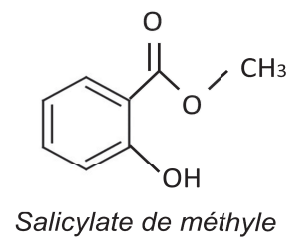
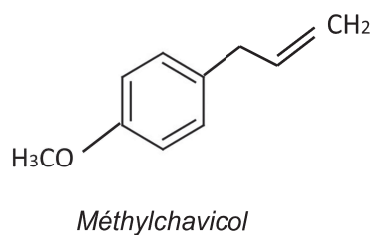
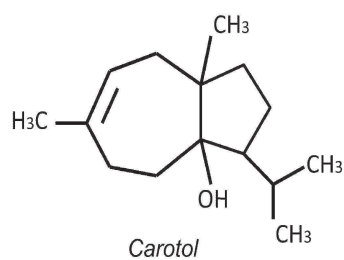


Figure 14 : Structures chimiques des principales molécules d'intérêt dans les huiles essentielles

Tableau 3 : Toxicité des huiles essentielles (9)

<i>Risque</i>	<i>Origine</i>	<i>Exemples d'HE² concernées</i>	<i>Prévention</i>
<u>Photo-sensibilisation</u>	Exposition solaire importante après application cutanée d'HE riche en furanocoumarines Risque moindre mais possible après absorption orale	Essences de zestes de Citrus (Mandarine, Orange, Pamplemousse, Citron) HE d'Angélique	Eviter l'exposition au soleil 24 heures après application cutanée de ces HE
<u>Irritation cutanée</u>	Application sur une peau sensible d'HE non diluée riche en terpènes, très riche en esters (salicylate de méthyle) ou en aldéhydes terpéniques	HE à terpènes : Pin sylvestre, Sapin, Genévrier HE à salicylate de méthyle : Gaulthérie couchée HE à aldéhydes terpéniques : Litsée citronnée, Lemongrass	Utilisation en dilution à 30% au maximum (20% pour la Gaulthérie) et à 10% sur une peau sensible. Contre-indiquées pendant la grossesse. Toutes les HE sont à éviter chez l'enfant de moins de 6 ans
<u>Dermocausticité et nécrose</u>	Application sur la peau ou absorption d'HE pures à phénols (Thymol, Carvacrol, Eugénol) ou à aldéhydes aromatiques (aldéhyde cinnamique)	HE à phénols : Thym à Thymol, Thym à Carvacrol, Origan compact, Origan d'Espagne, Giroflier, Sarriette des Montagnes, Cannelier (feuilles) HE à aldéhydes aromatiques : Cannelle de Ceylan, Cannelle de Chine	Application des HE diluées à 10% sur la peau et sur des surfaces corporelles réduites. Eviter sur peau sensible. Voie orale : à utiliser diluées. Diffusions à éviter et jamais pures A éviter chez l'enfant de moins de 6 ans Contre-indiquées pendant la grossesse
<u>Allergie</u>	Application sur la peau d'HE contenant des lactones ou de l'aldéhyde cinnamique Utilisation prolongée de la même HE (sensibilisation)	HE à lactones : Inule odorante, Laurier noble, Myrte commune à cinéole HE à aldéhyde cinnamique : Cannelle de Ceylan, Cannelle de Chine, Baume du Pérou	Voie cutanée à éviter en particulier sur une peau sensible, ou à n'utiliser que sur une courte période Ne pas utiliser la même HE à longueur d'année mais en changer
<u>Neurotoxicité</u>	Surdosage en HE à cétone (Camphre, Thuyone, Menthone) Risque théorique avec les HE à lactones (concentrations en lactones toujours faible)	HE à cétones : Absinthe, Armoise, Cèdre, Hysope, Sauge officinale, Thuya, Menthe poivrée, Romarin à camphre HE à lactones : Laurier noble, Myrte commune à cinéole	Pas d'usage prolongé. Contre-indications : personnes âgées avec troubles nerveux, antécédents d'épilepsie, enfant de moins de 7 ans, grossesse, allaitement (sauf emploi ponctuel local d'Hélichryse) Voie orale sur conseil médical Ne pas diffuser
<u>Hépatotoxicité</u>	Absorption orale ou rectale prolongée et à doses importantes d'HE riches en phénols	HE à phénols (Idem rubrique dermocausticité et nécrose)	Voie orale ou rectale sur conseil médical
<u>Néphrotoxicité</u>	Absorption orale prolongée d'HE riches en monoterpènes	HE de Pin sylvestre, de Sapin, de Genévrier	Pas d'utilisation prolongée par voie orale sans avis médical A éviter en cas d'insuffisance rénale
<u>Abortif</u>	Utilisations d'HE à cétones	HE à cétones (Idem rubrique neurotoxicité)	Contre-indiquées en cas de grossesse
<u>Cancer</u>	Effet estrogène-like	Sauge officinale, Cyprès de Provence, Fenouil doux	Contre-indiquées en cas de cancer hormono-dépendant, de grossesse ou chez l'enfant

² HE : Huile Essentielle

L'ensemble des toxicités des huiles essentielles ont été regroupées dans le tableau précédent (Tableau 3). Elles seront détaillées brièvement ci-après.

Certaines huiles essentielles sont allergisantes, particulièrement si les composés présents ont pu s'oxyder à l'air. De même, si la barrière cutanée est altérée, la perméabilité cutanée est augmentée, entraînant alors plus de risques d'allergie. Les allergies retrouvées sont essentiellement d'expression cutanée. (16)

Une méta-analyse publiée en 2013 dans la Revue Française d'Allergologie regroupe les différents résultats obtenus lors de l'étude des sensibilisations allergiques aux huiles essentielles. Cet article explique notamment que lorsqu'une huile essentielle est utilisée sur une peau lésée, les haptènes³ peuvent pénétrer facilement dans l'organisme et être pris en charge rapidement par le système immunitaire, d'autant plus qu'une inflammation est déjà présente. (16) Cette reconnaissance pourra alors être à l'origine d'une sensibilisation allergique à l'huile essentielle en question.

Une étude publiée en 2010 par l'IDVK (Information Network of Departments of Dermatology) analyse neuf années de tests épidermiques des huiles essentielles (de 2000 à 2008). Parmi les 84 716 patients testés, 15 682 l'ont été à au moins une huile essentielle et, parmi eux, 637 ont montré une réaction de sensibilité. L'huile essentielle d'Ylang Ylang a été le plus souvent en cause dans cette étude (3,1%), suivie de celle de Jasmin (1,6%), puis de celles de Santal et de Girofle (1,5%). Parmi les patients sensibilisés, sont retrouvés particulièrement des patients ayant une atteinte des mains d'étiologie professionnelle, des patients atteints de dermatite atopique et des personnes âgées. Les kinésithérapeutes sont statistiquement plus souvent concernés. (16; 17)

Certaines huiles essentielles sont également dermocaustiques, c'est-à-dire qu'elles sont irritantes pour la peau et les muqueuses, pouvant aller jusqu'à la brûlure. C'est principalement le cas des huiles essentielles contenant des phénols (carvacrol, thymol, eugénol), des aldéhydes ou encore des terpènes. (4)

D'autres peuvent être hépatotoxiques, c'est-à-dire qu'elles vont être nocives pour le foie. Ce sont les huiles essentielles contenant des phénols, à savoir l'Huile essentielle d'Origan, l'Huile essentielle de Cannelle, l'Huile essentielle de Sarriette des montagnes, l'Huile essentielle de Giroflier et l'Huile essentielle de Thym.⁴ Par voie orale, elles devront toujours être associées à une huile essentielle hépatoprotectrice comme l'Huile essentielle de Romarin 1,8-cinéole.

³ Haptènes : Molécules de très faible poids moléculaire reconnues comme étrangères par le système immunitaire

⁴ Il existe un petit moyen mnémotechnique pour s'en souvenir : « Oh ça s'agit ».

Certaines peuvent être neurotoxiques : autrement dit, elles seront toxiques pour le système nerveux. Elles peuvent alors causer des dommages temporaires ou permanents des fonctions neurologiques et/ou cognitives. Les manifestations sont variables : troubles du sommeil, dépression du système nerveux central, états d'excitation, troubles de la coordination, convulsions, psychoses, etc., pouvant aller jusqu'au coma et parfois la mort. (9)

C'est le cas des huiles essentielles à cétones et à lactones. (4) La toxicité est surtout rencontrée lors d'une utilisation par voie orale. Elles sont contre-indiquées chez l'enfant et la femme enceinte.

D'autres sont phototoxiques : elles entraînent alors des brûlures de la peau à la suite d'une exposition au soleil. C'est le cas des huiles essentielles contenant des coumarines, notamment les furanocoumarines, présentes dans les essences d'agrumes, qu'elles soient administrées par voie orale ou par voie générale. (4)

Certaines huiles essentielles présentent une composante hormonale. Ce n'est pas une toxicité à proprement parler, mais il faut en tenir compte. Ces huiles essentielles ne doivent pas être administrées chez les femmes enceintes ou allaitantes et ne conviennent généralement pas aux enfants de moins de sept ans. De plus, elles sont totalement contre-indiquées en cas de cancer hormono-dépendant (notamment cancer du sein) ou d'antécédent personnel d'un tel cancer.

Les huiles essentielles représentent une alternative thérapeutique de choix puisque naturelles et efficaces. Il faut toutefois prêter attention à leur provenance afin de ne choisir que des huiles essentielles de qualité respectant scrupuleusement la réglementation. Elles peuvent effectivement s'avérer dangereuses si leur qualité fait défaut ou si elles ne sont pas utilisées correctement. Le pharmacien aura alors un rôle primordial de conseil afin d'accompagner au mieux l'utilisateur.

Cette thérapeutique naturelle est parfaitement adaptée aux cavaliers puisque les flacons sont faciles à stocker et à conserver. Une petite boîte suffit à garder quelques huiles essentielles d'urgence à l'abri de la lumière et de l'humidité, afin de les avoir sous la main en cas de besoin.

Il paraît alors intéressant d'aborder dans une seconde partie les différentes situations pour lesquelles un cavalier peut être amené à utiliser cette trousse d'urgence, et de développer les conseils en aromathérapie que le pharmacien peut apporter dans ces situations, adaptés à la fois au cavalier et à tout autre patient présentant les mêmes problématiques.

Deuxième partie :

Prise en charge du cavalier



Partie 2 - Prise en charge du cavalier

L'équitation est un sport très populaire, de plus en plus pratiqué par les enfants et particulièrement par les jeunes filles. Mais il s'agit d'une activité à risque, avec de nombreux accidents souvent plus graves que ceux rencontrés dans les autres sports.

Il est donc indispensable de renforcer la prévention pour prévenir les accidents graves liés à la pratique de l'équitation. Ce sport dangereux entraîne effectivement de nombreuses blessures, dont le degré de gravité varie notamment en fonction des équipements de sécurité utilisés.

Comme tout sport, sont également rencontrés des courbatures, des entorses, des tendinites, etc. Les dorsalgies sont très fréquemment présentes dans la pratique de l'équitation, ce qui s'explique aisément puisque le bassin joue le rôle d'amortisseur à chaque mouvement du cheval, particulièrement lors de la mise en selle (monte sans étrier).

En outre, l'équitation est un sport d'extérieur, qui s'accompagne donc de petits inconvénients supplémentaires, comme les coups de soleil et les piqûres d'insecte en été, les gerçures et les engelures en hiver...

Enfin, à partir d'un certain niveau, le cavalier peut accéder à des compétitions souvent à l'origine de stress et de problèmes de sommeil la veille des épreuves.

I.) Généralités

L'équitation est un sport dangereux, plus à risque que l'automobile, la moto, le football et le ski. Cette réalité n'est pas surprenante puisqu'un cheval pèse environ 500 kilogrammes et se déplace à 30 kilomètres par heure. Le cavalier, lorsqu'il est en selle, se situe à une hauteur avoisinant les trois mètres. De plus, la force de frappe d'un cheval approche une tonne. Enfin, le cheval est un être vivant, ce qui le rend complètement imprévisible, contrairement à une voiture ou une moto. (18)

Une étude menée au Canada entre Janvier 1995 et Juillet 2005 analyse les cas de blessures directes liées à l'équitation dans un service de traumatologie. Sur 7941 adultes admis, 151 (2%) l'ont été à la suite d'une blessure équestre. 10 patients sont décédés, et les 141 restants ont répondu à un questionnaire pour identifier les conditions de l'accident et les facteurs de risque liés à leur pratique. (18)

Les blessures les plus fréquentes étaient localisées au niveau du haut du corps, avec principalement des patients présentant une blessure à la cage thoracique (54%, incluant principalement des fractures de côte ou de clavicule) et à la tête (48%). (18) Les blessures

peuvent être la conséquence d'une chute (avec ou sans le cheval), d'un coup de pied du cheval, d'une morsure... En ce qui concerne les circonstances de l'accident, 35% des patients interrogés déclarent que leur cheval a été effrayé. (18)

Seuls 56% des patients interrogés déclarent utiliser des équipements de protection au quotidien (casque, protège-dos, chaussures adaptées), et pourtant 31% portaient effectivement ces équipements au moment de l'accident. Deux tiers des patients interrogés admettent que leur accident était évitable, mais seulement une petite moitié (47%) a réellement changé ses habitudes. (18)

Les décès de cette étude sont tous le résultat de blessures à la tête, montrant l'importance de porter un casque ou une bombe pour prévenir tout risque de traumatisme crânien pouvant conduire à la mort. (18)

Cette étude met donc en évidence que même si le cheval est un être vivant imprévisible, les accidents graves sont souvent liés à un défaut d'utilisation des moyens de protection du cavalier. La prévention doit donc être au centre du discours lorsque l'on aborde les blessures du cavalier.

Une étude similaire a été menée en France, analysant les traumatismes liés à l'équitation chez l'enfant, puisqu'ils sont de plus en plus nombreux à pratiquer cette activité. Parmi les hospitalisations d'enfants de moins de 15 ans au Centre Hospitalo-Universitaire de Besançon entre janvier 1993 et mai 2011, 303 étaient le résultat d'un accident impliquant un équidé. Les filles étaient majoritairement touchées (246, contre seulement 57 garçons), ce qui s'explique par le fait qu'elles représentent plus de 80% des licenciés de moins de 15 ans à la FFE (Fédération Française d'Equitation). (19)

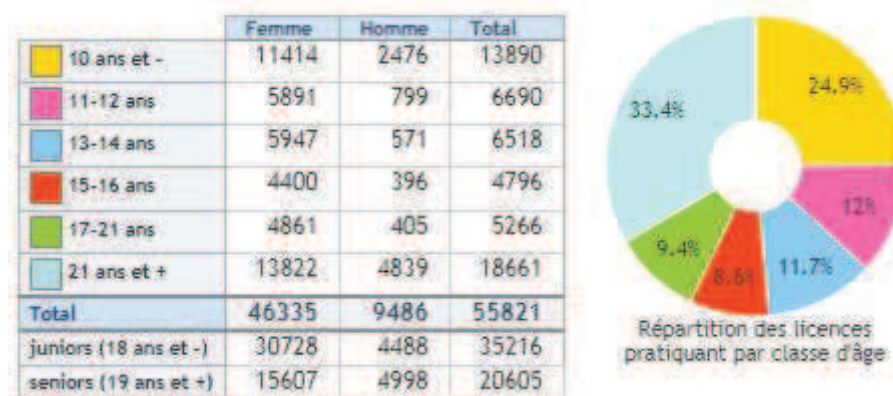


Figure 15 : Statistiques 2019 des licenciés pratiquant l'équitation par classe d'âge (20)

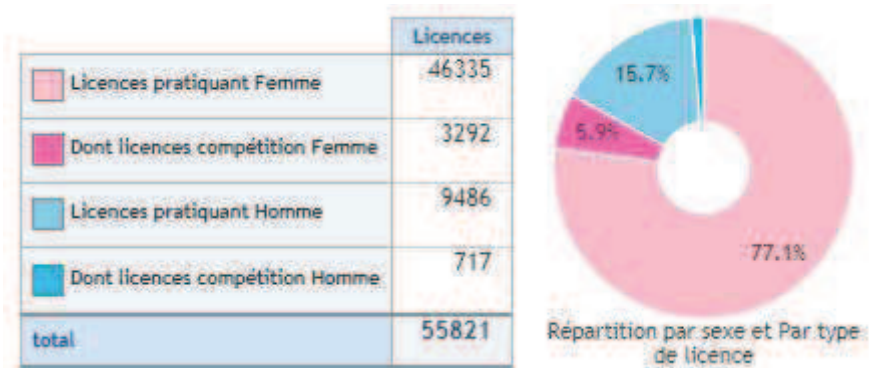


Figure 16 : Statistiques 2019 des licenciés pratiquant l'équitation par sexe (20)

Les enfants de moins de 15 ans représentent actuellement près de la moitié des licenciés à la Fédération Française d'Equitation (48,6%), et 83% des pratiquants sont des femmes.

Pour ce qui est des circonstances des accidents de l'étude, les chutes étaient incriminées dans 87% des cas, les 13% restant étaient liés à un traumatisme direct par morsure ou coup. (19)

Les fractures représentaient la moitié des traumatismes observés (49%), atteignant principalement le membre supérieur (74% des fractures). Une contusion superficielle était présente dans 36% des cas, avec principalement des traumatismes crâniens mineurs sans complication (60% des contusions superficielles), nécessitant simplement une surveillance hospitalière. (19)

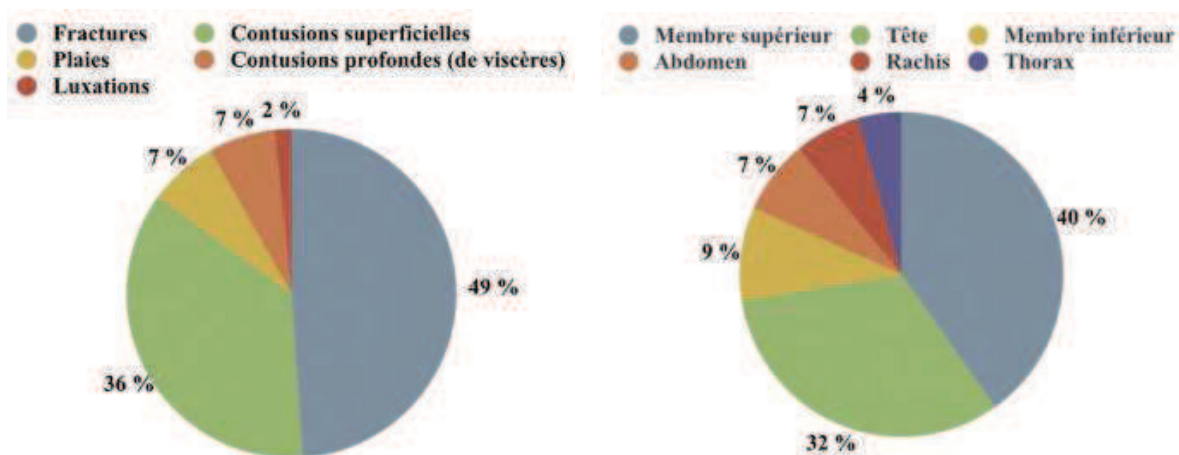


Figure 17 : Nature des traumatismes à gauche et localisations à droite (19)

Comme vu dans l'étude précédente, les traumatismes atteignent majoritairement le haut du corps (ici membre supérieur et tête). Même si le port de la bombe ou du casque n'évite pas totalement les traumatismes crâniens, il limite très largement la gravité de ces derniers.

Dans cette étude, le thorax était la région anatomique la moins souvent atteinte, les lésions traumatiques thoraciques et pulmonaires étaient pourtant parmi les plus graves, avec des fractures costales et des pneumothorax ayant nécessité pour 4 enfants une admission en unité de soins intensifs et de réanimation. (19)

Si le thorax paraît moins exposé que dans l'étude canadienne, cela peut s'expliquer par le fait que les centres équestres français s'appliquent à promouvoir le port des équipements de protection, notamment le casque et un gilet de protection appelé protège-dos (coque rigide entourant le thorax du cavalier et recouvrant tout le dos).

Une limite de cette étude est qu'elle est basée sur des comptes-rendus d'hospitalisation, ce qui ne permet pas de savoir si des mesures de protection étaient portées par les enfants au moment de l'accident ou non. De plus, même si les fractures paraissent ici comme les principaux traumatismes, cela ne reflète pas la réalité puisque bien souvent les contusions superficielles ne conduisent pas à une hospitalisation. (19)

Ces études montrent que l'équitation est bel et bien un sport dangereux, et que puisque les blessures sont fréquentes, le pharmacien a réellement un rôle à jouer. Un cavalier confirmé se déplace rarement aux urgences, il se soignera souvent par lui-même sans aller voir un médecin. En les conseillant correctement lorsqu'ils passent la porte de la pharmacie, il sera alors possible de les accompagner complètement dans leur pratique (de la prise en charge de leurs blessures ainsi que de leur stress, en passant par la prise en charge de leur cheval).

II.) Prévention

La prévention est indispensable pour éviter les blessures du cavalier. Pour des raisons de sécurité, l'équipement du cavalier doit répondre à deux impératifs : protéger la tête et permettre aux pieds de se libérer facilement en cas de chute. (21)

Pour protéger la tête, il est impératif de porter une bombe ou un casque (Figure 18). Ils sont équipés d'une coque interne très résistante. Certains possèdent une mentonnière et un protège-nuque. (22) Ils appartiennent aux équipements de protection individuelle (EPI) et doivent répondre aux normes européennes (marquage C.E.). (23)

Pour que le casque joue son rôle, il doit être bien ajusté, que ce soit au niveau de sa taille ou au niveau du réglage de la jugulaire. Il ne doit pas bouger lorsque le cavalier secoue la tête. Au fil des années, les casques se sont modernisés, ils sont de plus en plus légers et aérés.

Tous les cavaliers devraient porter cet équipement de sécurité, d'ailleurs son port est obligatoire dans la plupart des clubs hippiques, surtout pour les enfants. (22) Certains cavaliers s'en passent pourtant en extérieur (randonnée, balade), ce qui est d'autant plus dangereux qu'il y aura beaucoup d'éléments anxiogènes pour le cheval, qui pourra alors réagir plus violemment

que dans la carrière du centre équestre. De plus, le sol des carrières et manèges est meuble, les chutes sont alors plus amorties, contrairement à l'extérieur où sont présentes de nombreuses pierres.



Figure 18 : Exemple de casques (24)

Ensuite, en cas de chute, il faut que le pied puisse se libérer rapidement de l'étrier. S'il reste coincé, le cavalier risque de se faire traîner sur plusieurs mètres par le cheval, se retrouvant alors exposé aux coups de pied de l'animal qui continue de galoper. Il est alors impératif que les chaussures du cavalier comportent un petit talon d'environ un centimètre, qui jouera le rôle de butée si le pied glisse vers l'avant, afin d'éviter que la cheville ne passe à travers l'étrier. De plus, ces chaussures doivent être suffisamment résistantes pour atténuer les chocs si un cheval marche sur le pied de son cavalier (les chaussures ouvertes sont proscrites).

Le cavalier montera donc avec des bottes ou des boots (chaussures légèrement montantes sur les chevilles) accompagnées de mini-chaps (guêtres qui protègent les mollets du cavalier) (Figure 19). (21) Ces deux types de chaussures protègent le pied du cavalier, sont une sécurité pour déchausser rapidement l'étrier en cas de besoin et permettent de fixer la jambe tout en laissant une grande souplesse à la cheville (qui constitue l'élément amortisseur principal du cavalier).

Elles sont disponibles dans différents matériaux (cuir, PVC moulé, caoutchouc...) et différentes couleurs (noir, marron...). Une paire de botte doit être parfaitement ajustée, la tige arrive juste sous le genou et ne doit pas être trop serrée. En effet, le mollet se contracte à cheval, il faut alors pouvoir passer un doigt entre la botte et la jambe. Les bottes en cuir sont beaucoup plus souples et confortables, mais elles sont plus onéreuses. (22; 23)



Figure 19 : Exemple de bottes à gauche et de boots et mini-chaps à droite (24)

Autre équipement de protection individuelle (EPI) très apprécié chez les enfants et obligatoire sur les épreuves de cross, le gilet de protection, aussi appelé protège-dos, prévient les lésions au niveau du torse et du dos du cavalier en cas de chute. En effet, après le traumatisme crânien, les fractures du rachis dorsolombaire représentent la cause la plus fréquente de blessures sévères lors d'une chute de cheval. Près de 70% des blessures rachidiennes sportives sont le fait d'une activité équestre. (23; 25)

Les gilets les plus fréquemment rencontrés sont des coques rigides se fermant à l'aide de Velcro ou de glissières (fermetures éclair). L'inconvénient de ces gilets est qu'ils entraînent souvent une gêne dans les mouvements du cavalier. C'est pourquoi un nouvel équipement de protection a été développé : le gilet Airbag (Figure 20). (23)



Figure 20 : Gilet de protection classique à gauche versus Gilet Airbag à droite (26; 27)

Une étude menée en France et publiée en 2015 a eu pour objectif d'évaluer l'efficacité du port du gilet Airbag sur la réduction du nombre ou de la gravité des blessures thoraciques et rachidiennes, lors d'une chute sur l'épreuve de cross. Le cross est une épreuve de Concours Complet d'Equitation, un triathlon équestre regroupant également une épreuve de dressage et une épreuve de sauts d'obstacles. (25)

Le cross est 70 fois plus dangereux que la pratique de l'équitation en général. L'incidence des blessures est évaluée à 1 pour 14 heures de cross, soit un risque de blessure de 0,88% par compétiteur lors d'une épreuve de cross contre 0,24% pour le motocyclisme, ou 0,14% pour la course automobile. (25)

La chute avec panache du cheval est celle que tous les cavaliers de complet appréhendent, il s'agit d'une chute du couple cavalier-cheval dans laquelle le cheval bascule par-dessus l'obstacle à sauter (qui est fixe dans le cross, c'est-à-dire qu'il ne se détruit pas quand le cheval le touche, contrairement à ceux de sauts d'obstacles), venant ainsi écraser son cavalier. Le risque est alors d'un décès pour seulement 5 chutes avec panache. (25)

Le port du casque est obligatoire en cross depuis 1988, et le port de la coque de protection thoracique l'est depuis 1998. Ces mesures ont permis de réduire l'incidence des blessures graves, décès ou lésions rachidiennes et médullaires (98 décès entre 1982 et 1998, contre seulement 2 en 1998). (25)

Avant de parler de l'étude de 2015, certaines informations sont bonnes à prendre dans une autre étude française menée par Vives, en association avec l'Institut de Veille Sanitaire, la Fédération Française d'Equitation et l'Institut de Recherche Biomédicale et d'Epidémiologie du Sport. Cette étude analyse les réponses à deux questionnaires de blessures remplis par le médecin de la compétition ou le président de jury pour chaque chute sur l'épreuve de cross des concours complets (CCE) ayant eu lieu au cours de la saison 2009. 79 épreuves ont été traitées, regroupant 2528 compétiteurs dont 128 ont chuté. (25)

Bien que son utilité soit largement reconnue, il ressort que la coque de protection thoracique ne semble pas efficace pour prévenir les fractures vertébrales ou les lésions viscérales par écrasement abdominal ou thoracique. (25)

Depuis quelques années se développent sur le marché des gilets Airbag, inspirés de ceux des motards, avec une ouverture en 0,2 secondes en cas de chute. Le principe est simple, un câble assure la liaison entre le cavalier et sa monture (reliant le gilet à la selle). En cas de chute, la rupture de ce câble déverrouille le système embarqué et libère par percussion le CO₂ contenu dans une cartouche. L'individu est alors protégé par un ensemble de coussins d'air qui amortissent l'impact lié à la chute (Figure 21). (28)

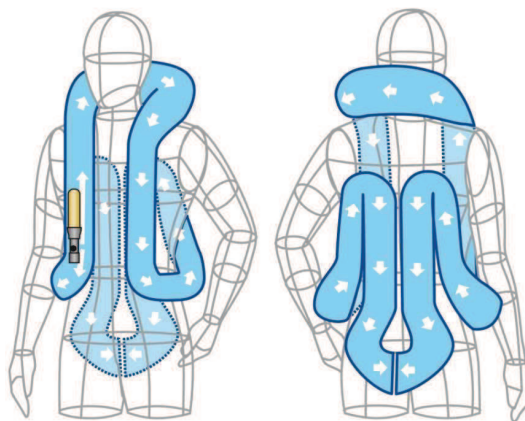


Figure 21 : Coussins d'air se gonflant grâce au CO₂ contenu dans la cartouche (28)

L'inconvénient de ce type de gilet est qu'il représente un véritable investissement financier puisque son coût varie de 500 à 600 € en moyenne. La cartouche de CO₂ est à usage unique, elle doit être remplacée à chaque chute (20 à 30 € par cartouche). (25; 27; 28)

L'étude française de 2015 a donc cherché à démontrer l'utilité de ce gilet Airbag. Il s'agit d'une étude prospective réalisée au Haras National de Pompadour entre Octobre 2013 et Juin 2015. Toutes les épreuves de cross des compétitions chevaux de catégories amateur et pro

ont été incluses dans l'étude, soit neuf compétitions regroupant au total 2079 partants. 76% des cavaliers partant dans les épreuves de cross portaient un gilet Airbag. Pour chaque chute, un questionnaire était rempli sur place par le médecin de la compétition lors de la prise en charge du cavalier.

Sur les trois cavaliers victimes de blessures rachidiennes, deux portaient un gilet Airbag. L'un présentait un traumatisme lombaire avec suspicion de fracture de L4 sur une chute en compression verticale, et l'autre un traumatisme cervical sur un mécanisme de flexion/rotation de la tête. Le troisième cavalier ne portait pas de gilet Airbag et présentait un traumatisme dorsal bas avec suspicion de fracture de D11, là aussi sur une chute en compression verticale.

Il semblerait que le gilet Airbag ne permette pas de prévenir tous les types de lésions rachidiennes. En effet, les fractures par un mécanisme de traction/compression dans l'axe de la colonne échappent aux équipements de sécurité, conçus pour résister aux chocs frontaux et latéraux. Le gilet Airbag a notamment été développé pour prévenir les lésions d'écrasement lorsque le cheval retombe sur son cavalier lors d'une chute avec panache, et il est le seul à éviter ce type de blessure (25) (<https://www.youtube.com/watch?v=e7vy78XgcLU> – *Cette chute avec panache de Karim Florent LAGHOUAG, cavalier français médaillé d'or par équipe en complet aux Jeux Olympiques de Rio, montre bien l'efficacité de ce gilet Airbag puisqu'il ressort indemne de toute blessure, comme il l'explique en interview le lendemain matin* - <https://www.youtube.com/watch?v=B8OWqSArIXA>).

Dans cette étude, seule une chute avec panache a été enregistrée sur les 2079 partants. Le cavalier portait un gilet Airbag et il est sorti de son épreuve indemne de toute blessure, alors qu'un décès pour cinq chutes avec panache est habituellement rapporté. (25)

Il existe bel et bien un biais de recrutement dans cette étude, expliquant pourquoi le taux de chute est nettement inférieur à celui retrouvé dans la littérature. En effet, les épreuves nationales courues sur ce terrain de concours ne sont ouvertes qu'aux meilleurs amateurs/pro du classement français. (25)

Outre les blessures rachidiennes, un traumatisme crânien sévère avec perte de connaissance et épilepsie a également été enregistré, rappelant l'importance de porter un casque. Finalement, la partie du corps la plus exposée est la ceinture scapulo-humérale. 50% des blessures de l'étude portaient sur un traumatisme de l'épaule. En effet, le membre supérieur reste non protégé par les différents équipements de protection et il est souvent le premier à impacter le sol en cas de chute. Ces blessures sont heureusement rarement responsables de blessures graves ou de décès. (25)

Il est indispensable pour tout cavalier de respecter ces règles de prévention. Elles ne permettent pas d'éviter la chute, mais elles limitent fortement le risque de blessure. Ce risque peut également être limité en préparant au mieux sa séance ou sa compétition, car certains facteurs tels que le stress peuvent jouer sur les performances et induire un risque de chute.

III.) Préparation avant une épreuve

Tout cavalier peut-être confronté au stress à un moment dans sa progression : que ce soit le cavalier débutant qui se rend à ses premières leçons d'équitation avec une boule au ventre, ou le cavalier professionnel participant à une compétition internationale importante.

Avant ces épreuves, le cavalier peut avoir des problèmes de sommeil ou des difficultés de concentration, et son pharmacien pourra l'accompagner en lui donnant des clefs pour résoudre ces problèmes. Une bonne préparation musculaire est également importante pour être en forme le jour J et éviter les courbatures qui peuvent suivre.

A - Gestion du stress et de l'anxiété

Le stress exprime l'état réactionnel de l'organisme soumis à l'action d'un excitant ou d'une pression quelconque. Selon le chercheur Canadien Hans Selye, le stress correspond à un mal être physique et psychologique. En effet, il se manifeste par des symptômes psychiques comme l'irritabilité, la peur, les troubles de la mémoire et de la concentration, auxquels s'ajoutent des manifestations somatiques comme des douleurs musculaires, des palpitations, des symptômes digestifs, des céphalées, des vertiges... (1; 29; 30)

Les signes physiques peuvent être subjectifs, un sentiment d'oppression par exemple, ou objectifs, témoignant alors d'un hyperfonctionnement du système nerveux sympathique⁵ : tachycardie⁶, dyspnée⁷, vertiges, bouffées de chaleur, sécheresse de la bouche, tremblements, troubles de l'appétit, nausées, diarrhées... (31)

Le malaise psychique comprend des sensations intenses et désagréables, comme l'inquiétude, l'agitation, le pessimisme, associées à des manifestations comportementales inhibitrices ou excitatrices : hypervigilance, troubles de concentration, irritabilité, perception négative de la réalité, augmentation de la consommation de tabac, de café, d'alcool, de sucres... (31)

L'anxiété est physiologique lorsqu'elle est réactionnelle, rationnelle, d'intensité modérée et limitée dans le temps. Elle peut être bénéfique lorsqu'elle entraîne un état d'hypervigilance, il s'agit alors de l'anxiété dite créatrice, ou de stress « positif » : l'individu cherche alors à progresser, à repousser ses limites. Mais dans d'autres cas, elle sera délétère puisque le malaise anxieux peut durer quelques jours et s'accompagner de divers troubles physiques et psychologiques, il s'agit alors d'anxiété inhibitrice ou de stress « négatif ». (31)

⁵ Système nerveux autonome de la peur, permettant à l'organisme de réagir en situation d'urgence, par la fuite notamment

⁶ Tachycardie : Augmentation de la fréquence cardiaque

⁷ Dyspnée : Difficulté respiratoire

Dans ce cas, il sera difficile pour le cavalier d'atteindre ses objectifs sportifs puisque les symptômes physiques et psychiques ressentis risquent de le handicaper et de limiter ses performances. En outre, si le cavalier est tétanisé à cheval, ses mouvements seront plus chaotiques et il risquera de chuter, d'autant plus que le cheval ressent le stress de son cavalier ce qui aura tendance à le rendre plus actif et imprévisible.

Une revue de littérature publiée dans Psychologie Française en 2007 cherche à mettre en évidence le rôle du stress dans la survenue de blessures. Elle montre notamment que des travaux en psychologie expérimentale ont établi que la confrontation d'un sujet à des situations stressantes est responsable de déficits attentionnels de la vision périphérique et centrale. (32)

A partir de ce postulat, quelques chercheurs ont suggéré que ces troubles attentionnels se traduiraient par des difficultés pour les sportifs à identifier et à réagir de façon adéquate aux indices environnementaux les alertant d'un danger pour leur intégrité physique. Ils se retrouvent par conséquent fragilisés physiquement à cause du stress. (32)

De plus, cette revue affirme que l'expérience individuelle de la blessure serait responsable d'une anxiété accrue au moment du retour à la pratique sportive. Fragilisé psychologiquement, le sportif serait ainsi davantage susceptible de se blesser. (32)

C'est pourquoi en cas de chute, il est indispensable, si l'état de santé du cavalier le permet, de remonter immédiatement à cheval. En effet la chute est souvent anxiogène puisqu'elle ne peut pas toujours être anticipée, le cheval est un être vivant qui peut réagir violemment sans qu'il n'y ait de raison apparente. Si le cavalier attend quelques jours avant de se remettre en selle, il sera plus tendu que d'ordinaire, sa monture le ressentira et sera à son tour plus agitée.

Le pharmacien a donc bel et bien un rôle à jouer sur le stress du cavalier, pour améliorer son quotidien mais également pour limiter le risque de blessure.

Quelques **règles hygiéno-diététiques** devraient être la première chose à apporter au patient afin de l'aider à gérer son stress :

- Il est nécessaire d'***apprendre à se détendre*** et de ***s'accorder de vrais temps de repos*** pour permettre à l'organisme de récupérer. Certaines techniques de relaxation, la musique douce ou la lecture dans des endroits calmes peuvent contribuer à soulager les tensions nerveuses. (29)
- La ***respiration lente et profonde*** permet de réguler le pouls qui s'accélère sous l'effet du stress. Elle présente en outre un intérêt non négligeable pour faciliter l'endormissement. (29)
- L'isolement est à bannir, il faut ***privilégier le contact*** pour parler librement des problèmes rencontrés. Il est toutefois nécessaire d'éviter les personnes stressées et de rester avec des personnes « ressources » qui mettrons en confiance. (29; 11)
- L'alcool et la caféine contenue dans le café, le thé, les boissons à base de cola, accentuent l'anxiété, il faut donc les consommer de manière raisonnable.

- Le **magnésium** est éliminé de manière importante en cas de stress : il est stocké dans les muscles qui se contractent sous l'effet du stress, il se retrouve alors dans la circulation sanguine. Le rein détecte l'augmentation de la concentration de magnésium dans le sang et joue son rôle de régulateur en l'éliminant, il y a alors une fuite de magnésium dans les urines. Il faut alors en apporter par l'alimentation ou par le biais de compléments alimentaires.

Pour améliorer son conseil, le pharmacien pourra proposer des huiles essentielles aux propriétés calmantes, anxiolytiques, sédatives, voire antispasmodiques ou hypotensives. Il sera alors possible de jouer directement sur le stress, mais également sur les symptômes associés. Leurs propriétés anti-stress s'expliquent par la présence dans leur composition de certaines familles biochimiques détaillées ci-après.

Les **Esters** perturbent les échanges au niveau des canaux ioniques calciques et potassiques et agissent sur certains récepteurs du système nerveux : les récepteurs muscariniques, opioïdes, cholinergiques... Ils permettent alors une prise en charge de la douleur, des spasmes musculaires et des troubles nerveux. (1)

L'**Acétate de linalyle**, ester le plus fréquemment retrouvé dans ces huiles essentielles, inhibe notamment l'acétylcholinestérase⁸, ce qui augmente les concentrations d'acétylcholine dans la fente synaptique, renforçant alors l'action sur le neurone post-synaptique. L'acétylcholine est le neurotransmetteur du système parasympathique, système de retour à l'équilibre, elle possède un effet hypotenseur et diminue la fréquence cardiaque. (1)

Parmi les **Monoterpènes**, le **Limonène** est la molécule la plus présente dans les huiles essentielles utiles dans la prise en charge du stress. Il agit notamment sur la motilité gastrique ce qui lui confère une activité antinauséuse. Il présente également une action neurotrophe puisque le Limonène et ses métabolites favorisent la sécrétion des monoamines (sérotonine et catécholamines). Ces dernières sont principalement impliquées dans la régulation de l'humeur. La sérotonine est d'ailleurs une monoamine associée au bonheur. (1)

Certains **Monoterpénols**, comme le **Linalol** ou le **Géraniol**, présentent un intérêt pour leurs effets antispasmodiques. Ils permettent alors de prendre en charge les manifestations somatiques de l'anxiété, soient les crampes abdominales, la sensation d'estomac noué... (1)

Outre son activité spasmolytique, le **Linalol** est aussi sédatif par son action sur le système nerveux autonome. Il régule l'humeur, augmente la vitesse d'apprentissage et stimule la mémoire. Il favorise l'éveil et la concentration. Le **Citronnellol** possède quant à lui une activité hypotensive par action directe sur les muscles lisses de la paroi des vaisseaux sanguins, provoquant ainsi une vasodilatation. (1)

⁸ Enzyme dégradant l'acétylcholine dans la fente synaptique, espace entre deux neurones.

Les **Aldéhydes** monoterpéniques, à l'odeur citronnée, sont également des calmants du système nerveux. Les **Citrals**, soient le **Néral** et le **Géranial**, sont aussi spasmolytiques par perturbation de la transmission ionique au niveau des canaux calciques des muscles lisses, diminuant alors leur contraction. L'odeur citronnée dégagée est légèrement tonique et dynamisante, ce qui stimule la vigilance. (1)

Enfin, les **Sesquiterpènes** sont principalement anti-inflammatoires (particulièrement efficaces dans les douleurs chroniques), spasmolytiques, calmants et parfois antihistaminiques, c'est-à-dire utiles en cas de réaction allergique. (1)

Les principales huiles essentielles efficaces pour prendre en charge le stress seront listées dans le tableau ci-après (Tableau 4). Elles pourront être utilisées seules ou en association afin d'être adaptées au profil du patient.

Elles pourront être conseillées en geste d'urgence à raison d'une à deux gouttes d'une huile essentielle pure sur un mouchoir à respirer au moment de la montée d'angoisse (mises à part les huiles essentielles de Camphrier, de Géranium rosat, de Laurier Noble, de Magnolia blanc, de Menthe verte et de Ravintsara).

Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress (1; 31)

<p>Angélique <i>Angelica archangelica</i> (Racines)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpènes majoritaires (plus de 90%) - Sesquiterpènes - Coumarines (2%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Photosensibilisation - Interférence possible avec les anticoagulants - Activité œstrogénique <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Permet l'ancrage, sédative - Rééquilibre la corticosurrénale
<p>Bergamote <i>Citrus aurantium var bergamia</i> (Zeste)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Limonène (35%) et autres monoterpènes - Esters : Acétate de linalyle (plus de 25%) - Monoterpénols : Linalol <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Photosensibilisation par voie orale et cutanée - Irritation cutanée à l'état pur - Contre-indiquée les trois premiers mois de grossesse - Déconseillées en présence de calculs biliaires <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Calmante et sédative, son odeur réconforte et rassure - Intéressante au moment de la ménopause

Camomille romaine
Chamaemelum nobile
(Parties aériennes fleuries)

Composants principaux :

- Esters (plus de 80%) : Angélates d'isobutyle et d'isoamyle
- Monoterpènes (8%) et Monoterpénols (6%)
- Cétones (3%) : Pinocarvone

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Contre-indiquée avant 7 ans
- Déconseillée les trois premiers mois de grossesse

Avantages et inconvénients :

- Peut provoquer somnolence ou vertiges
- Anxiolytique, calme les tensions, sédative, antispasmodique

Camphrier CT Linalol
Cinnamomum camphora CT
Linalol
(Feuilles)

Composants principaux :

- Monoterpénols : Linalol (90 à 95%)

Avantages et inconvénients :

- Relaxante et sédative

Encens oliban
Boswellia carterii
(Oléorésine)

Composants principaux :

- Monoterpènes : α -pinène (30 à 35%), Limonène (10 à 20%), Myrcène (3 à 8%)
- Sesquiterpènes : β -caryophyllène (2 à 10%)

Géranium rosat
Pelargonium graveolens
(Plante fleurie)

Composants principaux :

- Monoterpénols : Géraniol, Citronnellol, Linalol
- Aldéhydes (Géranial) et Esters

Avantages et inconvénients :

- Relaxante et spasmolytique

Laurier noble
Laurus nobilis
(Feuilles)

Composants principaux :

- Oxydes : 1,8-cinéole (35 à plus de 50%)
- Monoterpènes : α - et β -pinène (9 à 12%), Sabinène (8 à 10%)
- Monoterpénols : Linalol, α -terpinéol- terpinène-1,4-ol
- Esters : Acétate de terpényle (9 à 12%)
- Phénols : Eugénol (2 à 3%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Uniquement chez l'adulte, sur une période courte et non répétitive par voie orale
- Action narcotique si surdosage, irritation possible à l'état pur

Lavande fine
= **Lavande officinale**
= **Lavande vraie**
Lavandula angustifolia
(Fleurs)

Composants principaux :

- Esters dont Acétate de linalyle (40 à 50%)
- Monoterpénols : Linalol (25 à 40%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Pas de contre-indication aux doses thérapeutiques
- Inversion d'effet possible à doses dépassées

Avantages et inconvénients :

- Peut s'employer pure sur la peau
- Huile essentielle idéale pour les enfants
- Diminue l'agitation et la nervosité, aide à la gestion du stress et favorise la concentration, améliore la qualité du sommeil

Lemongrass
Cymbopogon citratus
(Herbe)

Composants principaux :

- Aldéhydes : Néral, Géraniol
- Monoterpénols : Géraniol
- Esters : Acétate de géranyle
- Monoterpènes : Limonène

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Peut être irritante à forte dose
- En diffusion : uniquement en mélange

Litsée citronnée
Litsea citrata
(Fruits)

Composants principaux :

- Aldéhydes terpéniques (plus de 70%) : Géraniol, Néral
- Monoterpènes : Limonène

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Déconseillée les trois premiers mois de grossesse
- Déconseillée chez l'enfant de moins de 6 ans
- Irritation cutanée possible à l'état pur

Avantages et inconvénients :

- Chasse les pensées négatives
- Bonne synergie avec les Citrus et la Lavande

Magnolia blanc
Michelia alba
(Feuilles)

Composants principaux :

- Monoterpénols : Linalol (65 à 75%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Contre-indiquée chez l'enfant de moins de 7 ans
- Voie cutanée à diluer impérativement

Mandarine rouge
Citrus reticulata
(Zeste)

Composants principaux :

- Monoterpènes : Limonène (65 à 95%)
- Monoterpénols (1 à 2%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Déconseillée les trois premiers mois de grossesse
- Effet photosensibilisant par voie orale et cutanée
- Irritation à l'état pur donc voie cutanée à éviter
- Déconseillée en cas de calculs biliaires

Avantages et inconvénients :

- Idéale pour les enfants nerveux et agités
- Apporte calme et détente, hypnotique légère

Marjolaine à coquille
Origanum majorana
(Sommités fleuries)

Composants principaux :

- Monoterpénols (45%)
- Monoterpènes : Limonène
- Esters

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Déconseillée pendant la grossesse
- Sensibilisation cutanée possible

Avantages et inconvénients :

- Excellente huile essentielle de terrain, pour relancer l'impulsion et la joie. Stimule sans exciter

Mélicse
Melissa officinalis
(Sommités fleuries)

Composants principaux :

- Aldéhydes terpéniques majoritaires : Géraniol, Néral, Citronnellal
- Sesquiterpènes

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Irritante pure sur la peau
- A diluer impérativement si voie cutanée
- Ne pas utiliser seule en diffusion

Avantages et inconvénients :

- Coût élevé, penser à l'hydrolat
- Attention ! Huile essentielle très souvent falsifiée
- Agit à très faible dose

Menthe verte
Mentha spicata
(Feuilles)

Composants principaux :

- Carvone (40 à 80%)
- Esters

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Ne pas avaler en cas de calculs biliaires
- Voie orale réservée à l'adulte

Avantages et inconvénients :

- Calmante, sédative et spasmolytique

Nérol
Citrus aurantium
(Fleurs)

Composants principaux :

- Monoterpénols (40 à 45%) : Linalol, Géraniol
- Monoterpènes
- Esters : Acétate de linalyle

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Aucune contre-indication aux doses usuelles

Avantages et inconvénients :

- Action profonde sur le psychisme : apaise les peurs et redonne confiance
- Coût élevé

Orange douce
Citrus sinensis
(Zeste)

Composants principaux :

- Monoterpènes : Limonène (90 à 95%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Photosensibilisation par voie orale et cutanée
- Irritation possible à l'état pur donc voie cutanée à éviter
- Ne pas utiliser en cas de calculs biliaires

Avantages et inconvénients :

- Une des rares huiles essentielles autorisées pendant la grossesse et l'allaitement
- Inductrice de sommeil

Petit Grain Bigaradier

Citrus aurantium
(Feuilles)

Composants principaux :

- Esters (60%) : Acétates de linalyle, néryle, géranyle
- Monoterpénols : Linalol, Nérol, Géraniol

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Pas de contre-indication connue aux doses usuelles
- Déconseillée les trois premiers mois de grossesse

Avantages et inconvénients :

- Goût amer
- Intéressante pour rééquilibrer les humeurs changeantes
- Lève l'anxiété tout en remobilisant les ressources de l'individu. Relaxante et sédative

Ravintsara

Cinnamomum camphora
CT 1,8-cinéole
(Feuilles)

Composants principaux :

- 1,8-cinéole (plus de 60%)
- Monoterpènes : Sabinène
- Esters : Acétate de terpényle
- Monoterpénols

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Contre-indiquée les trois premiers mois de grossesse

Avantages et inconvénients :

- Très peu toxique et donc sujette à des emplois excessifs
- Attention : très dynamisante à dose élevée
- Belle huile essentielle de rééquilibrage nerveux

Rose de Damas

Rosa damascena
(Fleurs)

Composants principaux :

- Monoterpénols (70%) : β -citronnellol, Géraniol, Nérol
- Monoterpènes : Sabinène (10 à 15%)
- Esters : Acétate de géranyle (moins de 3%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Aucune !

Avantages et inconvénients :

- Utile dans tous les états liés à une souffrance affective ou à un sentiment d'abandon
- Coût élevé

Santal blanc

Santalum album
(Bois)

Composants principaux :

- Monoterpènes : Sabinène
- Sesquiterpènes
- Sesquiterpénols (90%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Réservé uniquement à l'adulte
- Nausées et irritations cutanées à doses élevées
- Contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale, d'hémophilie, de traitement anticoagulant ou d'intervention chirurgicale
- Voie orale contre-indiquée (toxicité)

Avantages et inconvénients :

- Calmante, sédative et antispasmodique

Verveine citronnée

Aloysia triphylla
(Feuilles)

Composants principaux :

- Aldéhydes terpéniques (20 à 40%) : Néral, Géraniol
- Sesquiterpènes (20%)
- Monoterpènes : Limonène (5 à 15%)
- Esters

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Aucune contre-indication connue
- Irritation possible à l'état pur, donc voie cutanée diluée de préférence

Avantages et inconvénients :

- Coût élevé

Ylang-ylang

Cananga odorata
(Fleurs)

Composants principaux :

- Sesquiterpènes (plus de 30%)
- Esters (15 à 20%) : Benzoate de benzyle
- Monoterpénols

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Déconseillée pendant la grossesse
- Irritation cutanée à l'état pur, donc voie cutanée de préférence diluée

Avantages et inconvénients :

- Favorise le lâcher-prise
- Huile essentielle de choix lorsque stress et angoisse s'accompagnent d'asthénie sexuelle ou de palpitations
- Migraines ou nausées à fortes doses

L'Oranger Amer, ou *Citrus aurantium*, constitue un cas particulier. En effet, trois huiles essentielles peuvent en être extraites, dont deux présentent un intérêt dans la prise en charge du stress.

La première est l'Essence d'Orange amère, obtenue par expression à froid du péricarpe, enveloppe du fruit. Ce sont donc les zestes qui composent cette huile essentielle. Elle présente un intérêt particulier comme antiseptique atmosphérique en diffusion, elle favorise également la digestion. (1)

La deuxième est l'Huile essentielle de Néroli, obtenue par distillation à la vapeur d'eau des fleurs. Elle est sédative, antidépressive, spasmolytique et anti-infectieuse. (1)

La troisième est l'Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier, obtenue par distillation à la vapeur d'eau des feuilles. Elle possède de nombreuses propriétés, notamment une activité calmante, anxiolytique et sédative. Elle est fréquemment comparée par les aromathérapeutes aux benzodiazépines utilisées dans la médecine allopathique usuelle. (1)

→ ***L'Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier est un geste d'urgence de choix : il est conseillé, en cas de montée d'angoisse, d'en appliquer une goutte à l'intérieur d'un poignet, de frotter ses deux poignets l'un contre l'autre et de venir respirer entre ses mains jointes pour se détendre rapidement.***

✓ Exemples de conseils par Voie Orale :

Les voies cutanées et olfactives, détaillées par la suite, sont les plus utilisées contre le stress. La voie orale reste plutôt à réserver à l'adulte, comme vu précédemment. Elle ne doit en aucun cas être utilisée avant 7 ans. Chez l'adulte, la posologie usuelle est d'une à deux gouttes d'huiles essentielles, deux à quatre fois par jour, et pendant une semaine maximum.

Il est important de préciser que cette posologie correspond à la quantité totale d'huiles essentielles qu'il est possible d'assimiler au quotidien sans risque. Ainsi, si une association de plusieurs huiles essentielles est préconisée, il faudra prendre une à deux gouttes du mélange par prise, et non pas deux gouttes de chaque.

Une fois de plus, l'**Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier** est une huile essentielle de choix puisqu'elle lève l'anxiété tout en remobilisant les ressources de l'individu. Malgré son goût amer, il est possible d'en prendre deux gouttes, trois à quatre fois par jour sur un comprimé neutre ou mélangées à un peu de miel. Elle ne doit toutefois pas être utilisée pendant la grossesse. (31)

Il est également possible de l'associer à l'**Huile Essentielle de Litsée**, à raison d'une goutte de chaque, deux à trois fois par jour sur un comprimé neutre ou mélangées à un peu de miel. La Litsée présente une bonne synergie d'action⁹ avec les *Citrus*, elle apporte un effet antidépresseur : elle permet de chasser les idées négatives. (31)

Une autre formule peut être utilisée lors de la préparation à une compétition par exemple. Attention, elle est réservée à l'adulte et ne doit pas être utilisée pendant la grossesse. (31) Elle est composée de :

- 0,75 mL¹⁰ d'**Huile Essentielle de Laurier noble**, antispasmodique puissante et stimulante cérébrale,
- 1 mL d'**Huile Essentielle de Marjolaine à coquille**, qui stimule sans exciter,
- 1,25 mL d'**Huile Essentielle de Ravintsara**, rééquilibrant le système nerveux.

→ Deux gouttes de ce mélange pourront être prises deux ou trois fois par jour, sur un comprimé neutre ou dans un peu de miel, pendant toute la durée de la préparation, à débiter au plus tôt trois semaines avant la compétition.

→ Ce mélange peut également être utilisé ponctuellement une demi-heure avant et au moment de l'épreuve, à la même dose.

⁹ Action renforcée en association avec une autre huile essentielle

¹⁰ mL : Millilitres

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

La voie cutanée peut être choisie systématiquement dans le traitement des pathologies nerveuses. En effet, le massage améliore la microcirculation sanguine et réduit les tensions nerveuses par la décontraction des muscles. Les huiles essentielles potentialisent le massage. Parallèlement, pendant le massage, des molécules aromatiques se retrouvent dans l'air et seront ainsi inhalées par le patient, augmentant les effets apaisants. (31)

Les huiles essentielles pourront être appliquées à l'intérieur des poignets ou des coudes, au niveau du plexus solaire ou cardiaque, sur la plante des pieds ou encore le long de la colonne vertébrale. Suivant l'étendue de la zone d'application, la concentration des huiles essentielles dans l'excipient variera : de 5 à 10% pour un massage du dos, parfois pures pour certaines huiles essentielles et sur des points très localisés. (31)

« Mélange Relaxant Journée » (1)

(Réservé à l'adulte, déconseillé chez la femme enceinte)

20 gouttes d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 10 gouttes d'Huile Essentielle de Litsée
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

10 gouttes d'Huile Essentielle d'Ylang-ylang
+ 20 gouttes d'Huile Essentielle de Litsée
+ 20 gouttes d'Huile Essentielle de Camomille romaine
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Appliquer 10 à 20 gouttes d'une de ces deux formules de « Mélange Relaxant Journée » sur les poignets, les avant-bras et le plexus solaire, trois à quatre fois par jour.

« Mélange Relaxant Calmant en cas de déprime associée » (1)

(Réservé à l'adulte, déconseillé chez la femme enceinte)

20 gouttes d'Huile Essentielle de Lavande fine ou de Petit Grain Bigaradier
+ 20 gouttes d'Huile Essentielle de Litsée
+ 10 gouttes d'Huile Essentielle de Santal blanc
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

20 gouttes d'Huile Essentielle d'Ylang-ylang
+ 20 gouttes d'Huile Essentielle de Litsée
+ 10 gouttes d'Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Appliquer 10 à 20 gouttes d'une de ces deux formules de « Mélange Relaxant Calmant en cas de déprime associée » sur les poignets, les avant-bras, le plexus solaire, le dos et la plante des pieds, deux à trois fois par jour.

« Mélange Relaxant Calmant en cas de troubles digestifs associés » (1)

(Réservé à l'adulte, déconseillé chez la femme enceinte)

20 gouttes d'Huile Essentielle de Marjolaine à coquilles
+ 10 gouttes d'Huile Essentielle de Litsée
+ 10 gouttes d'Huile Essentielle de Menthe verte
→ Compléter jusqu'à 10 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Appliquer 10 à 20 gouttes du mélange sur les poignets, les avant-bras et le plexus solaire, deux à trois fois par jour.

« Mélange Relaxant Sédatif » (1)

Chez l'adulte :

20 gouttes d'Huile essentielle de Camphrier CT Linalol
+ 10 gouttes d'Huile essentielle de Santal blanc
+ 20 gouttes de Camomille romaine
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Chez l'enfant de plus de 7 ans :

5 gouttes d'Huile essentielle de Camphrier CT Linalol
+ 5 gouttes d'Huile essentielle de Lavande fine
→ Compléter jusqu'à 10 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Appliquer 10 à 20 gouttes du « Mélange Sédatif » (10 gouttes pour un enfant) sur les avant-bras ou la plante des pieds avant le coucher.

✓ Exemples de conseils par Voie Olfactive et Diffusion :

La voie olfactive et la diffusion atmosphérique sont incontournables dans la prise en charge du stress et de l'anxiété puisque l'inhalation des molécules aromatiques déclenche la production d'endorphines, procurant ainsi une sensation de bien-être physique et psychique très rapide. (31)

Le choix des huiles essentielles se fera individuellement, en fonction des besoins du patient mais également de ces goûts en ce qui concerne les parfums. La diffusion atmosphérique pourra être utilisée en séance dans la journée ou le soir au coucher. (31)

Par voie olfactive, l'huile essentielle ou le mélange choisi pourra être inhalé profondément dès que le besoin se fait sentir. Cette voie a déjà été abordée précédemment : elle consiste à appliquer une à deux gouttes d'Huile essentielle sur un mouchoir. Elle est particulièrement adaptée lorsque la diffusion atmosphérique n'est pas envisageable, comme au bureau, en présence d'enfants, dans les transports ou tout simplement à l'extérieur comme c'est le cas lors de la pratique de l'équitation. (1; 31)

Les différents mélanges proposés ci-après seront donnés pour réaliser un flacon de 10 mL. Quelques gouttes d'un de ces mélanges pourront être utilisées pures dans un diffuseur, sur un support inerte comme un galet poreux pour une diffusion passive ou encore en inhalation sèche sur un mouchoir. (1)

« *Mélange réservé à l'adulte* » (1)

120 gouttes (6 mL) d'Huile essentielle de Lavande fine
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile essentielle de Mandarine
+ 20 gouttes (1 mL) d'Huile essentielle d'Ylang-ylang

« *Mélanges réservés à l'adulte et à l'enfant de plus de 7 ans* » (1)

120 gouttes (6 mL) d'Huile essentielle de Lavande fine
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile essentielle de Litsée
+ 20 gouttes d'Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier

60 gouttes (3 mL) d'Huile essentielle de Géranium rosat
+ 80 gouttes (4 mL) d'Huile essentielle de Bergamote
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile essentielle de Marjolaine à coquilles

« *Mélanges adaptés à toute la famille* » (1)

80 gouttes (4 mL) d'Huile essentielle de Camphrier CT Linalol
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile essentielle de Mandarine
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile essentielle de Bergamote

140 gouttes (7 mL) d'Huile essentielle de Lavande fine
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile essentielle de Mandarine

100 gouttes (5 mL) d'Huile essentielle de Lavande fine
+ 100 gouttes (5 mL) d'Huile essentielle de Camphrier CT Linalol

Les Huiles essentielles les plus emblématiques de la gestion du stress sont l'Huile essentielle de **Lavande fine**, l'Huile essentielle de **Mandarine**, l'Huile essentielle d'**Ylang ylang** et l'Huile essentielle de **Petit Grain Bigaradier**. Il paraît alors indispensable d'avoir à portée de main dans une trousse à pharmacie une ou plusieurs de ces Huiles essentielles.

Le stress n'est pas le seul facteur pouvant nuire aux performances. Le manque de sommeil, qui peut être une conséquence du stress, diminue également la vigilance. Il peut donc être responsable d'une mauvaise séance ou d'un manque de résultats en compétition, voire être à l'origine de blessures.

B - Sommeil

Le sommeil se définit comme un état naturel et récurrent de perte de conscience du monde extérieur, il est immédiatement réversible. Il occupe un tiers de la vie et se compose de quatre stades : le sommeil léger de stade I, le sommeil léger de stade II, le sommeil lent profond de stade III et le sommeil paradoxal. Ces différents stades vont se retrouver dans un cycle de sommeil qui dure environ 90 minutes. Au cours de la nuit, trois à cinq cycles se succèdent, entrecoupés de micro-éveils. (33)

Ces cycles peuvent être visualisés par polysomnographie, ce qui consiste à enregistrer l'activité électrique cérébrale par encéphalogramme. Sur une polysomnographie normale, en veille, l'individu a une activité cérébrale rapide. En passant en sommeil léger de stade I puis de stade II, l'activité cérébrale ralentit, les mouvements oculaires se font plus lents. C'est lors du sommeil lent profond de stade III que l'activité cérébrale est la plus faible.

Tout cycle de sommeil se termine par un stade de sommeil paradoxal. L'activité cérébrale devient plus importante, tout comme les mouvements oculaires, mais ce stade se caractérise par une totale atonie musculaire¹¹. Le sommeil lent profond est prédominant en début de nuit. Lorsque la nuit avance, le sommeil paradoxal occupe la majeure partie du temps.

Le sommeil est primordial : en cas de privation de sommeil, il y a une nette diminution de l'attention et de la vigilance, pouvant être à l'origine d'accidents. Le sommeil lent profond permet la récupération physique et l'apprentissage. Le sommeil paradoxal augmente quant à lui l'apprentissage procédural et permet la consolidation mnésique en rapport avec une valence émotionnelle et des aspects spatiaux.

Deux processus permettent l'endormissement. Le **processus homéostatique** se caractérise par la pression de sommeil, l'envie de dormir lorsque le réservoir de sommeil s'épuise. Le **processus circadien** donne une propension à dormir liée à la libération de mélatonine, l'hormone du sommeil, par le noyau suprachiasmatique¹². La libération de mélatonine est influencée par de nombreux facteurs, dont la lumière, qui inhibe cette libération, ou les repas. Ainsi, si un repas est sauté ou qu'il est pris trop tard, l'information transmise est erronée, décalant la sécrétion de mélatonine. Cette sécrétion augmente d'ailleurs au cours de la nuit, avec un pic à 4 heures du matin.

Les troubles du sommeil peuvent être pris en charge à l'officine à condition qu'ils ne soient pas de l'ordre de **l'insomnie chronique**, c'est-à-dire par la présence d'au moins un des

¹¹ Disparition totale du tonus et de la contractilité des muscles, immobilité totale

¹² Situé dans l'Hypothalamus, une structure cérébrale impliquée dans la régulation de nombreuses fonctions de l'organisme

troubles suivants, **plus d'une nuit sur deux** (au moins trois fois par semaine), **depuis au moins un mois** et avec des **répercussions** sur le fonctionnement diurne :

- Difficultés à s'endormir : temps d'endormissement excédant 30 minutes
- Réveils nocturnes : au moins deux réveils de plus de 15 minutes par nuit
- Réveils trop précoces : au moins une heure avant le réveil normal
- Impression de sommeil non réparateur

Cette insomnie est une pathologie très fréquente puisqu'elle concerne 30% de la population, donc 10% sont caractérisées comme sévères. Dans tous les cas, une orientation chez le médecin doit être envisagée. Lorsque les troubles du sommeil sont transitoires, comme ceux entraînés par la pression avant une compétition par exemple, le pharmacien pourra tout à fait accompagner le patient. Un certain nombre de règles hygiéno-diététiques devront alors être apportées :

- Il convient d'**accroître le contraste veille-sommeil**, ce qui implique de limiter la luminosité de la pièce, de diminuer le bruit environnant, d'abaisser la température de la pièce à 18-20°C. Ces mesures auront un impact sur le processus d'endormissement circadien, augmentant la libération de mélatonine. (34)
- Pour agir sur ce même processus, il est nécessaire de veiller à **se coucher et se lever à heure régulière**, pour ne pas perturber son métabolisme. Il faut donc éviter les levers trop tardifs, mais aussi les siestes trop longues (de plus d'une heure) ou trop tardives (après 16 heures). (34)
- Il peut être intéressant d'**améliorer la qualité de sa literie** si celle-ci est en cause. Il est également déconseillé de passer du temps dans son lit au cours de la journée, c'est-à-dire qu'il faut éviter d'y lire, d'y manger, d'y travailler ou encore d'y regarder la télévision. (34; 33)
- Afin de consommer une partie de son « réservoir-sommeil », il est important de **pratiquer une activité physique et intellectuelle** en début de journée, mais celle-ci doit être limitée le soir. Il faudra alors privilégier **la relaxation avant l'heure du coucher**, par le biais de bain tiède, de lecture, de musiques douces... (34)
- En ce qui concerne l'alimentation, le petit-déjeuner et le déjeuner ne doivent pas être négligés afin d'**éviter un repas trop abondant avant le coucher**. (34)
- Il est indispensable d'**éviter les écrans** avant le coucher, qui perturbent le processus d'endormissement circadien.
- Enfin il est nécessaire d'**éviter les stimulants** dans la soirée, c'est-à-dire le café ou le thé, les sodas, le tabac, l'alcool... (34)

Les huiles essentielles qui pourront être conseillées dans la prise en charge des troubles du sommeil sont les mêmes que celles répertoriées dans le Tableau 4 : « *Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress* ».

Une étude française publiée en 2013 évalue l'efficacité de l'aromathérapie sur la qualité du sommeil. Les cibles de l'étude étaient des adultes au sommeil dit fragile et ne présentant pas d'autre pathologie (insomnie, troubles psychiatriques, pathologie métabolique non équilibrée...). (35)

Les participants ont été recrutés *via* un site internet. Un des critères d'inclusion était le sommeil fragile, il a été défini par un score strictement supérieur à 17 à l'échelle de Ford depuis plus de trois mois. Cette échelle interroge sur les difficultés potentielles de sommeil dans des conditions qui peuvent avoir un impact sur le sommeil : une chambre différente, un événement professionnel important le lendemain, un changement de lit, un événement marquant sur le plan personnel. Elle permet de cibler les personnes présentant un sommeil potentiellement fragile et susceptible de conduire à l'insomnie. (35)

L'étude s'est déroulée sur cinq semaines au cours desquelles les participants devaient respecter des consignes d'hygiène de sommeil. La première semaine d'observation permettait d'évaluer en référence le sommeil habituel. Pendant les trois semaines suivantes, un spray d'aromathérapie était utilisé tous les soirs. La dernière semaine, le spray n'était plus utilisé afin de rechercher une persistance ou non de l'effet sur le sommeil. (35)

Le spray d'aromathérapie contenait un mélange de douze huiles essentielles : Bois de rose, Camomille romaine, Cyprès, Lavande, Mandarine, Marjolaine, Néroli, Orange, Palma rosa, Petit grain bigaradier, Santal et Verveine. L'utilisation se faisait par une vaporisation juste avant le coucher aux quatre coins de la chambre ainsi que sur un mouchoir posé sur la table de nuit. (35)

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'évolution du temps de sommeil total après trois semaines d'utilisation du spray à l'aide de l'agenda de sommeil. Ce dernier permet d'analyser un certain nombre de paramètres comme les habitudes et l'hygiène de sommeil, les horaires de coucher et de lever, d'endormissement et de réveil définitif, ainsi que les éventuels réveils nocturnes. Il permet de calculer le temps de sommeil, ainsi que l'efficacité du sommeil qui correspond au rapport (temps de sommeil) / (temps au lit). (35)

L'agenda du sommeil permet également d'évaluer des critères secondaires retenus pour l'étude comme la lucidité et le dynamisme du sujet le matin au réveil, grâce à deux échelles visuelles analogiques donnant un score variant de 0 (très faible) à 10 (très élevé). (35)

Les autres critères secondaires retenus étaient la qualité de la nuit et la fraîcheur matinale (ou énergie au réveil) évalués par l'échelle visuelle analogique de Vis-Morgen, ainsi que la qualité de sommeil objectivée par le questionnaire de Spiegel. Ce dernier comporte six questions permettant de calculer un score de 0 à 30. Plus ce score est élevé, plus la qualité de sommeil est bonne. Un score inférieur à 18 est un indicateur de troubles du sommeil, et s'il est inférieur à 15, il s'agit d'un score d'alerte sévère. (35)

Soixante-douze sujets ont répondu aux questionnaires de recrutement, les cinquante premiers répondant aux critères ont été inclus, soient 33 femmes et 27 hommes âgés en

moyenne de 42 ± 6 ans. Quarante-sept sujets ont poursuivi l'étude jusqu'à la fin. Les résultats de l'étude sont consignés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Evolution du temps de sommeil et des paramètres subjectifs de qualité de la nuit et de la journée au cours de l'essai du spray aux huiles essentielles (35)

Paramètres	REF	SHE1	SHE2	SHE3	STOP
Temps de sommeil total % d'évolution par rapport à la référence	7 h 00 min 0	7 h 01 min 0,3	7 h 18 min 4,3	7 h 22 min 5,1	7 h 21 min 5,0
Lucidité (EAV) % d'évolution par rapport à la référence	5,9 0	5,9 0	6,0 1,7	6,3 7,3	6,4 9,6
Dynamisme (EAV) % d'évolution par rapport à la référence	4,8 0	4,9 3	5,2 9,5	5,5 14	5,5 15,8
Fraicheur (EAV) % d'évolution par rapport à la référence	5,0 0	5,2 2,3	5,7 13,1	5,9 16,5	6,0 18,1
Indice de qualité de nuit (EAV) % d'évolution par rapport à la référence	5,6 0	5,5 - 1,9	6 6,7	6,1 8,6	6,3 12,5
Score de Spiegel % d'évolution par rapport à la référence	18,9 0	19,7 2,3	20,7 6,2	20,7 8,2	20,9 8,3

REF : Semaine de référence ; SHE1 : Première semaine d'utilisation du spray aux huiles essentielles ; SHE2 : Deuxième semaine d'utilisation du spray ; SHE3 : Troisième semaine d'utilisation du spray ; STOP : Semaine d'arrêt ; EAV : Echelle visuelle analogique ; % : Pourcentage ; h : Heures ; min : Minutes

Le temps de sommeil total, de 7 heures en moyenne lors de la semaine de référence, augmente à partir de la deuxième semaine d'utilisation du spray aux huiles essentielles, avec un gain significatif de 22 minutes de sommeil lors de la troisième semaine.

Le taux de lucidité matinale évolue également positivement mais de manière non significative. Ce taux était de 5,9 en moyenne lors de la semaine de référence, il a évolué jusqu'à 6,3 à la troisième semaine de traitement, et même jusqu'à 6,4 lors de la semaine d'arrêt (soit une augmentation de 9,6%, mais non significative).

Le taux de fraicheur matinale, de 5 en moyenne lors de la semaine de référence, augmente quant à lui de manière significative, avec un gain de 18,1% au bout des quatre semaines par rapport à l'énergie au réveil initiale (taux de 6,0 lors de la dernière semaine).

L'indice de qualité de nuit est également amélioré, passant de 5,6 lors de la semaine de référence à 6,3 à la quatrième semaine, après trois semaines d'utilisation du spray, soit un gain de 12,5 %.

Enfin le Score de Spiegel, reflétant la qualité de sommeil de manière plus objective, évolue de manière significative au fil des semaines, partant de 18,9 en moyenne lors de la semaine de référence, puis passant à 19,7 la première semaine d'utilisation du spray, puis à 20,7 les deuxième et troisième semaines de traitement, et atteignant enfin 20,9 lors de la semaine d'arrêt. Le Score de Spiegel a alors été augmenté de 2 points après trois semaines d'utilisation du spray aux huiles essentielles.

Cette étude permet, outre le fait qu'elle démontre l'efficacité de l'aromathérapie dans cette indication, de montrer la faisabilité de l'utilisation d'un spray aux huiles essentielles puisque seuls trois sujets sur cinquante sont sortis de l'étude. L'aromathérapie a donc réellement une place dans la prise en charge des troubles du sommeil occasionnels et légers. (35)

Elle comporte toutefois certaines limites comme le fait qu'elle utilise des critères subjectifs et non des enregistrements du sommeil, et que le spray aux huiles essentielles n'est pas comparé à un spray placebo. Le spray placebo devrait être neutre mais il ne peut pas s'agir uniquement d'eau distillée puisqu'elle est sans odeur donc facilement différenciable du spray aux huiles essentielles. La difficulté est alors de trouver un spray neutre odorant mais composé de produits supposés n'avoir aucun effet sur le sommeil. (35)

✓ Exemples de conseils par Voie Orale :

Pour renforcer l'efficacité du traitement, une prémédication à demi-dose est conseillée deux à trois heures avant l'heure du coucher, associée à une prise plus importante administrée 15 minutes environ avant le coucher. (31)

« Mélange Sommeil » (31)

(Réservé à l'adulte, déconseillé chez la femme enceinte)

0,75 g d'Huile Essentielle de Camomille romaine
+ 1,25 g d'Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier
+ 0,75 g d'Essence de Mandarine
→ Compléter jusqu'à 60 mL avec un dispersant comestible comme de l'Huile végétale de Noisette

20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle de Camomille romaine
+ 20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier
→ Compléter jusqu'à 60 mL avec un dispersant comestible comme de l'Huile végétale de Noisette

Ingérer 20 gouttes d'une de ces deux formules mélangées dans un peu d'eau après le dîner, puis 30 à 40 gouttes un quart d'heure avant le coucher.

Par simplification, il est également possible d'opter pour la prise d'huiles essentielles pures sur un support comme un comprimé neutre ou un peu de miel. Il est alors intéressant de sélectionner deux huiles essentielles au choix pour améliorer l'efficacité. La prise se fait à raison d'une goutte de chaque huile essentielle en prémédication deux heures avant le coucher, puis une ou deux gouttes de chaque 15 minutes avant le coucher. Il est alors possible d'associer :

- Essence de Bergamote + Essence d'Orange douce
- Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier + Huile Essentielle d'Angélique

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Le massage local avec des huiles essentielles permet d'évacuer les problèmes de la journée grâce au relâchement des tensions du corps, facilitant ainsi l'endormissement. (31) Il est important de bien se laver les mains après l'application d'huiles essentielles. L'utilisation d'un roll-on peut être intéressante en cas de réveils nocturnes afin de répéter l'application sans avoir besoin de se lever pour aller se laver les mains. (36)

« Mélange Sommeil pour Adulte » (31) (Déconseillé chez la femme enceinte)

20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle de Camomille romaine
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'Essence de Bergamote
→ Compléter jusqu'à 30 mL avec de l'Huile végétale d'Amande douce

20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle d'Ylang-ylang
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'Essence de Bergamote
→ Compléter jusqu'à 30 mL avec de l'Huile végétale d'Amande douce

Appliquer quelques gouttes d'une de ces deux formules sur le plexus solaire et sur la plante des pieds avant le coucher.

« Mélange Sommeil pour Enfant à partir de 6 ans » (31)

20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle de Camomille romaine
+ 15 gouttes (0,75 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 15 gouttes (0,75 mL) d'Essence de Mandarine
→ Compléter jusqu'à 100 mL avec de l'Huile végétale d'Amande douce

Appliquer quelques gouttes de ce mélange en massage sur le plexus solaire et la plante des pieds le soir au coucher.

Chez les enfants de moins de 6 ans présentant des troubles du sommeil, il est également possible d'apporter une solution par l'aromathérapie en toute sécurité.

- Ainsi, chez les enfants de plus de 3 ans, il sera possible de masser la voûte plantaire, le plexus solaire ou le bas du dos avec deux gouttes d'Huile Essentielle de Lavande fine ou d'Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier dans 10 à 20 gouttes d'Huile Végétale de Macadamia.
- Chez les enfants de moins de 3 ans, il est possible de masser la voûte plantaire ou l'abdomen avec une goutte d'Huile Essentielle de Lavande fine ou d'Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier dans 10 à 20 gouttes d'Huile végétale de Macadamia.

Enfin, il est possible de profiter d'un bain relaxant avant le coucher dans lequel auront été versées quelques gouttes d'huiles essentielles diluées dans un dispersant tel qu'une base pour le bain, un savon liquide neutre ou encore une huile végétale. Pour profiter pleinement des effets bénéfiques pour le sommeil, il faut veiller à ce que la température du bain n'excède pas 38°C et il ne faut pas se rincer en sortant du bain.

« Bain détente » (36)

(Réservé à l'adulte, déconseillé chez la femme enceinte)

10 à 15 gouttes d'Huile Essentielle de Lavande fine ou d'Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier

→ A mélanger dans un savon liquide neutre et à ajouter dans le bain

5 gouttes d'Huile Essentielle de Lavande fine

+ 5 gouttes d'Essence de Mandarine
+ 2 gouttes d'Huile Essentielle d'Ylang-ylang

→ A mélanger dans un savon liquide neutre et à ajouter dans le bain

« Bain détente pour enfant » (36)

Une goutte d'Huile Essentielle de Lavande fine ou d'Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier par année d'âge à mélanger dans un savon liquide neutre.

✓ Exemples de conseils par Voie Olfactive et Diffusion :

La diffusion favorise la détente et l'endormissement. Elle devra se faire pendant 10 à 15 minutes dans la chambre un peu avant d'y accéder pour la nuit. Elle ne devra jamais se faire en continu pendant la nuit, ni en présence de personnes asthmatiques, de femmes enceintes ou de jeunes enfants. (31; 36)

Un geste simple à mettre en place est d'appliquer une à deux gouttes d'**Huile Essentielle de Lavande fine** sur un galet de diffusion ou sur un mouchoir à poser sur la table de nuit au moment du coucher. La Lavande est très apaisante, elle améliore la qualité du sommeil. Elle diminue le temps d'endormissement et augmente la durée du sommeil. (1)

« Mélange pour insomnie légère » (36)

40% d'**Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier**
+ 30% d'**Huile Essentielle de Lavande fine**
+ 30% d'**Essence de Mandarine**

« Mélange pour insomnie sur fond de stress » (36)

60% d'**Essence d'Orange douce** ou d'**Essence de Mandarine**
+ 30% d'**Huile Essentielle de Petit Grain Bigaradier**
+ 10% d'**Huile Essentielle de Camomille romaine**

Les Huiles essentielles utilisées le plus fréquemment pour améliorer le sommeil sont l'Huile essentielle de **Lavande**, l'Huile essentielle de **Camomille** et l'Huile essentielle de **Petit Grain Bigaradier**.

Pour améliorer les performances, la gestion du stress et du sommeil sont primordiales, mais il est également possible d'améliorer directement la concentration au moment de la séance ou de la compétition.

C - Concentration

Que ce soit dans la pratique quotidienne ou lors d'une compétition, la concentration est la clef de la progression. La progression est directement liée au lâcher-prise, mental et musculaire, car lorsque le mental doute, les muscles se contractent et le mouvement perd en spontanéité et en précision. La communication entre le cheval et le cavalier est alors altérée. Pour obtenir ce lâcher-prise, il est indispensable d'avoir confiance en soi. (37)

Le cheval est un animal très réceptif, il perçoit chacune des tensions de son cavalier. Ainsi pour obtenir la meilleure communication possible et avoir un cheval pleinement attentif, il est nécessaire de savoir être présent dans l'instant, tonique mais détendu. Pouvoir contrôler ses pensées doit être possible à tout moment, c'est ce que l'on appelle la concentration. (37)

La concentration est la capacité à mobiliser son esprit pour une seule action, avec une attention soutenue, et en faisant abstraction des bruits et mouvements extérieurs. Elle permet de sentir le moment précis où l'esprit s'égare, où des pensées extérieures à l'action viennent

perturber l'attention, et de réagir en évacuant tout ce qui est extérieur à l'action. Le calme et la lucidité s'installent alors, le corps est tonique, sans crispation ni tension. (37)

La concentration s'obtient généralement avec la décontraction, il faut « faire le vide », profiter d'un moment calme pour s'isoler quelques instants. Certaines huiles essentielles facilitent la concentration par stimulation du système nerveux, comme celles retrouvées dans le tableau ci-après (Tableau 6).

Tableau 6 : Huiles essentielles facilitant la concentration (1)

<p><u>Lavande fine</u> = <u>Lavande officinale</u> = <u>Lavande vraie</u> <i>Lavandula angustifolia</i> (Fleurs)</p>	<p><i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aide à maintenir une attention soutenue lors de tâches prolongées
<p><u>Lavandin</u> <i>Lavandula x burnatii</i> (Fleurs)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpénols : Linalol (25 à 40%) - Esters : Acétate de linalyle (35 à 45%) - <u>Camphre</u> (3,5 à 6,5%) - 1,8-cinéole (3 à 7%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contre-indiqué avant 7 ans et chez la femme enceinte ou allaitante <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mêmes propriétés que l'Huile essentielle de Lavande fine avec un rendement dix fois supérieur, huile essentielle bon marché - A doses élevées, peut devenir stupéfiante - Présence de camphre
<p><u>Menthe poivrée</u> <i>Mentha x piperita</i> (Feuilles)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Esters : Acétate de menthyle (5 à 20%) - Monoterpénols : Menthol (30 à 45%), Isomenthol - Cétones monoterpéniques : Menthone (14 à 32%), Pulégone, Isomenthone - 1,8-cinéole <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contre-indiquée avant 7 ans et avant 12 ans en cas d'asthme ou d'épilepsie - Contre-indiquée chez la femme enceinte ou allaitante - Contre-indiquée en cas de lithiase biliaire, d'inflammation de la vésicule biliaire et de troubles hépatiques graves <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Stimule la vigilance, tonique - Améliore la concentration - Toxicité à dose excessive - Irritation de la muqueuse oculaire donc diffusion à éviter

Cette stimulation du système nerveux s'explique par la présence dans leur composition des molécules suivantes :

- Le **Linalol** favorise l'apprentissage et améliore la mémoire grâce à une stimulation des récepteurs nicotiques. Ces derniers libèrent de l'adrénaline, à l'origine d'une vasoconstriction et d'une stimulation du système nerveux central. Une réaction d'éveil et de concentration est alors obtenue. (1)
- Le **Menthol** possède une activité tonique en relation avec la transmission de dopamine. Il stimule la vigilance. Toutefois, il présente une certaine toxicité dose-dépendante. En effet, à des doses de 0,20 à 1,30 grammes, il augmente la pression artérielle. Au-delà, il provoque une diminution des mouvements volontaires et peut conduire à la mort par paralysie bulbaire. (1)

L'Huile essentielle de Lavandin possède les mêmes propriétés que l'Huile essentielle de Lavande fine, elle est bon marché car son rendement est bien meilleur. Leur composition diffère principalement par la présence de **Camphre** dans l'Huile essentielle de Lavandin.

A dose faible, le Camphre excite le système nerveux central, augmente l'amplitude des mouvements respiratoires et augmente la pression artérielle. Certaines zones cérébrales sont ainsi stimulées. Mais à forte dose, il entraîne des **convulsions** épileptiformes. (1)

L'intoxication par ingestion se traduit par des nausées, des vomissements (forte irritation de la muqueuse gastrique), des céphalées, des vertiges, des délires, des convulsions et le coma. Le Camphre est en effet **neurotoxique**. Cette toxicité s'explique par le fait qu'il est très rapidement absorbé par la peau et les muqueuses, il passe donc rapidement dans le sang, et il traverse la barrière hémato-encéphalique. Des convulsions ont été observées **chez le nourrisson et l'enfant de moins de 7 ans**. (1)

Une **toxicité fœtale** est retrouvée car le Camphre passe très bien la barrière placentaire. Une **toxicité rénale et hépatique** est également mise en avant. (1)

Le Camphre est donc à éviter :

- **Avant 7 ans** : en effet l'absorption cutanée est très importante chez l'enfant, notamment car le rapport surface corporelle/masse corporelle est nettement supérieur à celui de l'adulte. De plus, la couche cornée est très fine et peu kératinisée. La peau de l'enfant est donc très perméable.
- **A forte dose par voie orale ou cutanée**
- **Par voie nasale**
- **A doses répétitives**
- **En utilisation sur le long terme**
- **En cas de troubles cardiaques**

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Pour faciliter la concentration, une solution d'**Huile Essentielle de Menthe poivrée** diluée à 10% (1 mL d'Huile essentielle diluée avec 9 mL d'Huile végétale de Macadamia) pourra être appliquée sur la nuque et/ou les poignets.

« Mélange Concentration » (1) (Réservé à l'adulte)

60 gouttes (3 mL) d'**Huile Essentielle de Lavande fine** ou d'**Huile essentielle de Lavandin**
→ Compléter jusqu'à 30 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Appliquer 5 à 10 gouttes de ce mélange sur les poignets et les avant-bras deux à quatre fois par jour.

✓ Exemples de conseils par Voie Olfactive et Diffusion :

L'**Huile essentielle de Lavande fine** ou l'**Huile essentielle de Lavandin** pourront être diffusées dans la pièce. Toutefois la pratique de l'équitation s'effectue en extérieur, il sera plus aisé d'utiliser une de ces deux huiles essentielles en inhalation, à raison d'une à deux gouttes sur un mouchoir à respirer avant la séance ou la compétition.

Il ne faudra surtout pas diffuser l'Huile essentielle de Menthe poivrée, car les microgouttelettes obtenues sont très irritantes pour la muqueuse oculaire.

Pour favoriser la concentration, l'Huile essentielle de Lavande fine et l'Huile essentielle de Menthe poivrée sont donc les plus efficaces. L'Huile essentielle de Lavande fine apparaît donc comme l'Huile essentielle de choix pour la préparation à une séance ou à une compétition d'équitation puisqu'elle favorise la concentration, aide à gérer le stress et améliore la qualité du sommeil. Elle permet donc d'agir sur tous les facteurs permettant d'améliorer les performances du cavalier.

Cette partie a permis de mettre en avant certaines Huiles essentielles (principalement la **Lavande fine**, le **Petit Grain Bigaradier** et la **Menthe poivrée**) favorisant la vigilance dans le but d'améliorer les performances, de favoriser la progression mais également de limiter le risque de blessures qui peuvent être multiples dans l'équitation, comme détaillées dans la partie suivante.

IV.) Prise en charge des blessures

L'équitation est un sport à fort risque de traumatisme et la prévention ne suffit pas toujours à éviter les blessures. Ces dernières peuvent être superficielles, mais il n'est pas rare qu'il s'agisse de fractures ou d'entorses. Les tendinites sont également présentes chez les cavaliers, notamment celles du membre supérieur. Pour limiter leur survenue, il est important de ne pas négliger la récupération musculaire après une séance intense.

Les horaires d'ouvertures larges et l'absence de prise de rendez-vous dans les pharmacies d'officine font du pharmacien un interlocuteur de choix pour les cavaliers. En effet, ces derniers ne prennent pas forcément le temps de consulter un médecin en cas de blessures superficielles. En outre, ils sont souvent impatients de reprendre leur activité après un traumatisme grave, comme une entorse, une fracture ou une tendinite. Le pharmacien doit être conscient de ces paramètres afin d'accompagner au mieux le sportif.

A - Huiles essentielles d'intérêt en traumatologie

Les huiles essentielles, à la fois naturelles et pratiques car multi-actions, permettent d'apporter une réponse aux cavaliers dans la prise en charge de leurs blessures. Certaines possèdent en effet des propriétés anti-inflammatoires, antalgiques ou encore décontracturantes.

Les principales huiles essentielles à conseiller lors de la prise en charge d'un traumatisme seront détaillées dans les tableaux ci-après (Tableaux 7, 9 et 10). Les mécanismes à l'origine de l'inflammation, de la douleur et de la contraction seront détaillés afin de mieux comprendre à quel niveau agissent les différents composants des huiles essentielles.

L'**inflammation** est l'ensemble des mécanismes mis en place par l'organisme pour reconnaître et éliminer des substances qui ne doivent pas être normalement présentes. Les causes sont multiples : agent infectieux, substance étrangère inerte, agent physique, lésion cytotissulaire post-traumatique. Elle fait intervenir différentes cellules et protéines circulantes, dont l'ordre d'intervention est complexe et variable. (38)

Parmi les cellules de l'inflammation, il y a les **polynucléaires neutrophiles**. Ces derniers possèdent à leur surface des récepteurs qui reconnaissent les substances étrangères mais aussi les protéines de l'inflammation qui agissent comme un système d'alarme. En cas d'activation de ce type de récepteur, la cellule migre vers le site de l'inflammation. Ils sont ensuite chargés d'éliminer les substances présentes sur le site de l'inflammation. (38)

Les **monocytes** sont d'autres cellules de l'inflammation, qui se transforment rapidement en **macrophages**. Ces derniers se retrouvent soit circulants dans le sang, soit tissulaires. A leur surface, des récepteurs aux substances étrangères ou aux produits de dégradation tissulaire sont également présents. Lorsqu'ils sont activés, deux types de réactions sont mises en place. La

première est la phagocytose, c'est-à-dire que la cellule va internaliser la substance à détruire et la dégrader partiellement. Des fragments de cette substance seront ensuite exprimés à la surface de la cellule, pour être présentés aux **lymphocytes T** (cellules de défense de l'organisme), afin de **préparer le système immunitaire** à réagir plus rapidement si cette situation se reproduit. Ensuite, les macrophages libèrent également de nombreuses protéines intervenant dans l'inflammation comme des enzymes, des cytokines, etc., qui vont permettre de recruter d'autres cellules sur le site de l'inflammation. (38)

Les **cellules endothéliales**, c'est-à-dire celles tapissant l'intérieur des vaisseaux sanguins, ont également un rôle à jouer dans l'inflammation. En effet, elles facilitent le passage des liquides, des protéines de l'inflammation et des cellules de défense de l'espace intravasculaire vers les tissus lésés. Elles sont également responsables du tonus vasculaire par le biais de molécules qu'elles produisent elles-mêmes, qui peuvent favoriser soit la vasoconstriction (endothéline-1, thromboxane A2), soit la vasodilatation (monoxyde d'azote, prostaglandine PGI2). La production de ces molécules vasoactives est elle-même soumise à l'action des différents médiateurs de l'inflammation. Les cellules endothéliales produisent également des molécules prothrombiniques (favorisant la formation de thrombus ou caillot sanguin) et des molécules antithrombotiques permettant le contrôle de l'équilibre de la coagulation intravasculaire. Enfin, elles participent aux phénomènes de réparation post-inflammatoire. (38)

Parmi les autres cellules jouant un rôle dans l'inflammation, sont retrouvées les **plaquettes**, activées dès qu'elles passent dans des vaisseaux sanguins situés au sein d'un foyer inflammatoire. Elles produisent alors des molécules pro-inflammatoires comme des eicosanoïdes ou du thromboxane A2. Elles participent également aux phénomènes de réparation. (38)

Enfin les **fibroblastes** présents dans la matrice extra-cellulaire du tissu conjonctif (c'est-à-dire hors de la circulation sanguine) participent à la destruction de la matrice par production d'enzymes de dégradation, ce qui permet d'éliminer tous les tissus lésés. Ils participent ensuite aux phénomènes de cicatrisation par production de différents composants de la matrice : collagène, protéoglycanes, fibronectine, élastine... (38)

Parmi les médiateurs cellulaires, c'est-à-dire les protéines de l'inflammation déclenchant les mécanismes de réponse cellulaire, il y a l'**Histamine**. Elle est libérée en cas d'inflammation et par liaison sur son récepteur H1 présent à la surface de différentes cellules, elle participe aux phénomènes de vasodilatation, d'augmentation de la perméabilité capillaire, d'œdème, de prurit, de production d'eicosanoïdes... (38)

Les **eicosanoïdes** sont d'autres médiateurs de l'inflammation, ils dérivent de l'acide arachidonique. L'acide arachidonique est libéré à partir des phospholipides membranaires des cellules inflammatoires sous l'action des phospholipases A2. Les phospholipides composent la membrane plasmique, enveloppe de toute cellule. Les phospholipases A2 sont des enzymes qui dégradent ces phospholipides. Ensuite, deux grandes variétés d'enzymes interviennent sur le

métabolisme de l'acide arachidonique (c'est-à-dire sur sa dégradation) : les lipooxygénases, qui induisent la formation de **leucotriènes**, et les cyclo-oxygénases qui génèrent la formation de **prostaglandines** et de **thromboxane** (Figure 22). (38)

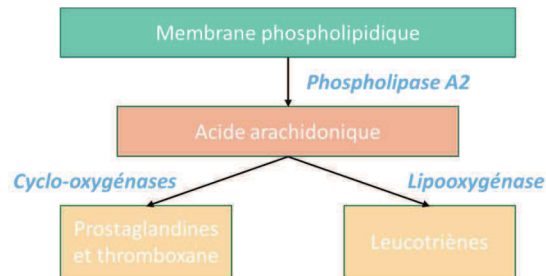


Figure 22 : Schéma du métabolisme de l'Acide arachidonique

Il existe deux types de cyclo-oxygénases, COX1 et COX2. **COX1** est dite constitutive, c'est-à-dire qu'elle fonctionne en permanence, produisant à la fois des prostaglandines et du thromboxane. Elle assure des fonctions physiologiques comme l'agrégabilité plaquettaire, la protection de la muqueuse gastro-duodénale et la régulation du flux sanguin rénal. A l'inverse, **COX2** est inductible, elle n'est activée que lors d'un processus inflammatoire (Figure 23). (38)

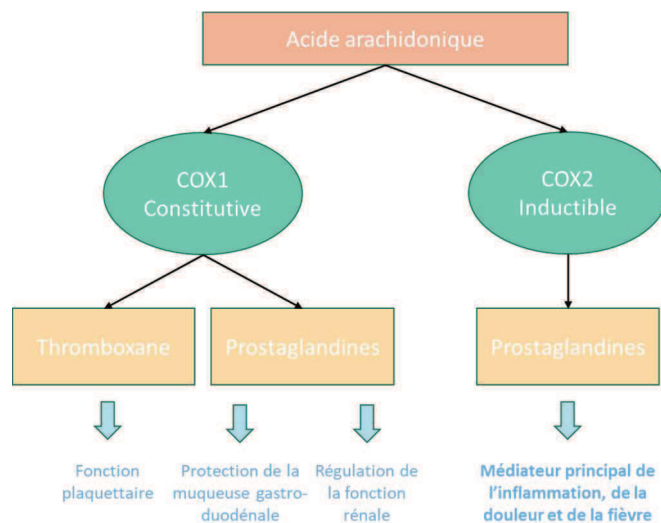


Figure 23 : Schéma d'action des cyclo-oxygénases COX1 et COX2

Les **prostaglandines** agissent notamment sur les cellules endothéliales en augmentant la vasodilatation, la perméabilité capillaire et les œdèmes. Elles facilitent également l'action des médiateurs de la douleur. Les **leucotriènes** sont des agents chimiotactiques puissants (particulièrement le leucotriène B4), ils recrutent les cellules de défense de l'organisme, principalement les polynucléaires, sur le site de l'inflammation. Enfin, le **thromboxane A2** entraîne une vasoconstriction et favorise l'agrégabilité des plaquettes. (38)

Les phénomènes de dégradation des substances à l'origine de l'inflammation consomment beaucoup d'oxygène, à l'origine d'une formation accrue de radicaux libres potentiellement toxiques car ils sont capables de désorganiser les membranes cellulaires donc de favoriser la cytolysse (mort cellulaire). Le **monoxyde d'azote** (NO) est un radical libre produit par oxydation de l'arginine sous l'action des NO-synthases, qui sont activées au cours de l'inflammation. Des quantités importantes de monoxyde d'azote sont alors générées. Le NO possède des propriétés inflammatoires donc entretient la réaction : vasodilatation, œdème, érythème. (38)

Enfin, les cytokines sont des glycoprotéines solubles agissant comme médiateurs intercellulaires dans les mécanismes de l'inflammation ou de l'immunité. Elles sont libérées dans le milieu extracellulaire après activation de leur cellule d'origine et transmettent des informations aux cellules cibles par le biais de récepteurs membranaires. Parmi les cytokines, il existe notamment les interleukines (*IL1*, *IL8*) et les facteurs de nécrose tumorale (*TNFα*). (38)

Les principales Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge de l'inflammation sont listées dans le tableau ci-après (Tableau 7).

Tableau 7 : Principales Huiles essentielles anti-inflammatoires (1; 10; 31; 39)

<u>Huiles essentielles anti-inflammatoires</u>	
<p><u>Baume de copaïba</u> <i>Copaifera officinalis</i> (Sève)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesquiterpènes (98%) : β-caryophyllène - Sesquiterpénols (1,5%) - Oxydes (0,35%) - Monoterpènes (0,13%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déconseillé chez la femme enceinte ou allaitante - Déconseillé chez l'enfant de moins de 12 ans
<p><u>Eucalyptus citronné</u> <i>Eucalyptus citriodora</i> (Feuilles)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aldéhydes : Citronnellal (plus de 75%) - Monoterpénols (20%) : Citronnellol - Sesquiterpènes (1%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de contre-indication - Peut être utilisé chez l'enfant à partir de 7 ans - Irritant : ne doit pas être appliquée pure sur la peau, ni seule dans un diffuseur <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Forte odeur de « citronnelle » - Également calmante et sédative - Insectifuge (moustiques)

<p><u>Gaulthérie</u> <i>Gaultheria procumbens</i> (Feuilles)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Esters (99%) : Salicylate de méthyle (plus de 95%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contre-indiquée en cas d'allergie à l'Aspirine ou à ses dérivés, chez les personnes sous traitement anticoagulant, chez les femmes enceintes ou allaitantes, chez l'enfant de moins de 7 ans - Très irritante, ne pas utiliser pure - Ne pas dépasser quinze jours consécutifs d'application (nécessite une pause thérapeutique de dix jours d'application par mois) <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Odeur caractéristique - Anti-inflammatoire puissant appartenant à la famille de l'Aspirine - Pénétration cutanée très intense
<p><u>Gingembre</u> <i>Zingiber officinale</i> (Rhizome)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesquiterpènes (80%) : α-zingibérène (30 à 35%), β-sesquiphellandrène (plus de 10%), α-curcumène (5 à 10%), α-farnésène (5 à 10%), β-bisabolène (5 à 10%) - Monoterpènes (15%) : Camphène (5%), α- et β-phellandrène (5 à 10%), α-pinène (3 à 5%) - Aldéhydes (5%) : Néral, Géraniol <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voie orale déconseillée chez l'enfant de moins de 7 ans
<p><u>Katafray</u> <i>Cedrelopsis grevei</i> (Ecorce)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesquiterpènes : Ishwarane (3 à 35%), α-copaène (7%), δ-cadinène (2%), α-sélinène (3 à 4%), β-caryophyllène (1%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réservé à l'adulte - Doit être utilisé uniquement sur de courtes durées - Irritant : doit être dilué pour toute application cutanée <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Également anti-œdémateux - Très bien toléré en massages
<p><u>Romarin camphré</u> <i>Rosmarinus officinalis</i> CT camphre (Sommités fleuries)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpènes : α-pinène (15%), Camphène (10%), β-pinène (3%) - Oxydes : 1,8-cinéole (17 à 20%) - Cétones : Camphre (20%), Verbénone (1%) - Monoterpénols : Bornéol (2 à 3%) - Esters : Acétate de bornyle (2 à 3%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contre-indiqué chez la femme enceinte ou allaitante, en cas d'asthme ou d'épilepsie, chez l'enfant de moins de 12 ans - Eviter toute utilisation prolongée <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comme le camphre est neurotoxique, ce chémotype ne peut être utilisé en pratique que par voie cutanée

Les antalgiques ont pour rôle de diminuer la douleur. Selon l'Association Internationale pour l'étude de la douleur (*International Association for the Study of Pain* ou *IASP*), « **la douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite dans des termes impliquant une telle lésion** ».

Les messages nociceptifs (responsables de la douleur) sont générés au niveau des terminaisons des fibres nerveuses dans les tissus cutanés, musculaires, articulaires ainsi que dans la paroi des viscères. En ce qui concerne l'innervation cutanée, il existe en moyenne un minimum de 6000 terminaisons libres par centimètre carré, ce qui permet de localiser précisément la douleur. Les récepteurs à l'origine des messages nociceptifs peuvent être activés par des stimulations mécaniques, thermiques ou chimiques. (40)

Il existe différents types de fibres nerveuses périphériques, il s'agit en réalité de l'axone (prolongement) d'un neurone situé dans un ganglion spinal, au niveau d'une racine nerveuse de la moelle épinière. Ces fibres nerveuses transmettent des informations de la moelle épinière vers la périphérie, mais aussi dans le sens inverse. Elles ne sont pas toutes uniformes, la vitesse de conduction du signal dépend de leur diamètre et de leur myélinisation, c'est-à-dire de l'épaisseur plus ou moins importante de gaines de myéline le long de l'axone. (40)

Il existe quatre types de fibres nerveuses classées selon leur diamètre et leur myélinisation, détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 8). Les plus grosses fibres nerveuses, qui sont aussi les plus myélinisées, sont les fibres **A α** . Viennent ensuite les fibres **A β** , puis **A δ** , et enfin les fibres **C**, qui ne sont pas du tout myélinisées. La sensation douloureuse résulte de la mise en jeu de fibres à conduction lente : les fibres **A δ** faiblement myélinisées et les fibres **C** non myélinisées. Les fibres **C** sont les plus nombreuses, elles constituent 60 à 90% des fibres afférentes cutanées et la quasi-totalité des fibres afférentes viscérales. (40)

Tableau 8 : Caractéristiques et signification fonctionnelle des trois catégories de fibres sensibles contenues dans un nerf d'origine cutanée (40)

<u>Types de fibres</u>	Fibres Aβ	Fibres Aδ	Fibres C
<u>Diamètre (microns)</u>	5 à 15 μm	1 à 5 μm	0,3 à 1,5 μm
<u>Gaine de myéline</u>	Très présente	Peu présente	Absente
<u>Vitesse de conduction (mètres/seconde)</u>	40 à 100 m/s	5 à 40 m/s	1 à 2 m/s
<u>Stimulus spécifique</u>	Pression légère	Pression forte	Pression forte Température supérieure à 45°C Chimique
<u>Sensation produite</u>	Tact, proprioception	Douleur rapide	Douleur lente

La différence de conduction entre les fibres A δ et C permet d'expliquer le phénomène de « double douleur » parfois ressenti. L'activation des fibres A δ produirait une douleur rapide, bien localisée, à type de piquûre, déclenchant immédiatement un réflexe protecteur de retrait. Les fibres C seraient responsables d'une douleur tardive, mal localisée, plus diffuse et à type de brûlure, traduisant une lésion tissulaire persistante. (40)

Le corps cellulaire des fibres sensitives périphériques se situe au niveau du ganglion spinal, sur la racine spinale dorsale. L'information remonte ensuite jusqu'au thalamus, structure cérébrale, *via* un deuxième neurone situé dans la moelle épinière (Figure 24). Le thalamus est considéré comme un centre de tri de l'information sensitive. (40)

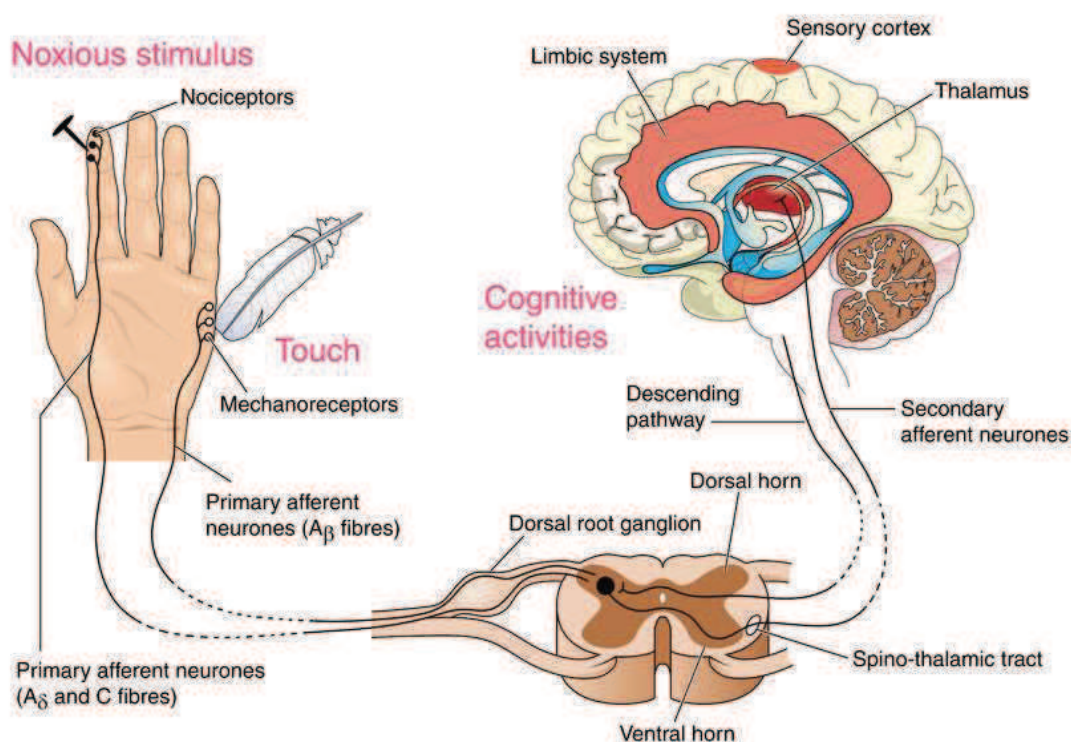


Figure 24 : Schéma général de la transmission de messages nociceptifs (41)

Toutefois, il n'existe pas un unique centre d'intégration, de discrimination et de mémorisation de la douleur, d'autres structures cérébrales entrent en jeu. Par exemple, le cortex frontal est responsable du caractère désagréable de la douleur et du contexte affectif qui l'entoure. Le système limbique, quant à lui, joue un rôle dans l'apprentissage et la mémorisation des sensations douloureuses. Il permet notamment de reconnaître un contexte spatial et social à risque et ainsi d'adopter un comportement d'évitement, de fuite ou d'anticipation. (40)

Les principales huiles essentielles antalgiques sont listées dans le tableau ci-après (Tableau 9).

Tableau 9 : Principales Huiles essentielles antalgiques (1; 10; 31; 39)

<u>Huiles essentielles antalgiques</u>	
<u>Camomille romaine</u> <i>Chamaemelum nobile</i> (Sommités fleuries)	<i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i>
<u>Encens oliban</u> <i>Boswellia carterii</i> (Oléorésine)	<i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i> <u>Avantages et inconvénients :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Antalgique et réparateur, mais également drainant, anti-œdémateux et relaxant
<u>Genévrier</u> <i>Juniperus communis</i> (Baies)	<u>Composants principaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpènes (40%) : α-pinène (30%), β-pinène, Myrcène - Sesquiterpènes (10 à 15%) : β-farnésène, β-caryophyllène, Germacrène - Monoterpénols (2 à 3%) : Terpinène-1,4-ol, α-terpinéol <u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Réservé à l'adulte, en cures courtes et à faibles doses - Néphrotoxicité en cas de surdosage ou d'utilisation prolongée par voie orale - Contre-indiqué en cas d'insuffisance rénale
<u>Giroflier</u> <i>Eugenia caryophyllata</i> (Bouton floral = clou)	<u>Composants principaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Phénols : Eugénol (75 à 90%) - Esters : Acétate d'eugényle (8 à 15%) - Sesquiterpènes : α- et β-caryophyllène (7 à 15%) <u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Toxicité hépatique, donc uniquement chez l'adulte, sur une courte durée - Contre-indiqué en cas de troubles hépatiques sévères - Allergisant, provoque une irritation de la peau ou des muqueuses en utilisation pure - L'eugénol est anti-agrégant plaquettaire par inhibition de la cyclo-oxygénase et des prostaglandines, donc à éviter chez les patients traités par anticoagulants, en cas de thrombopénie ou lors d'une intervention chirurgicale <u>Avantages et inconvénients :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Action anesthésiante locale supérieure à la Lidocaïne (très intéressant pour les douleurs de la cavité buccale) - Effet chauffant
<u>Laurier noble</u> <i>Laurus nobilis</i> (Feuilles)	<i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i> <u>Avantages et inconvénients :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Donne confiance en soi

<p><u>Lavande fine</u> = <u>Lavande officinale</u> = <u>Lavande vraie</u> <i>Lavandula angustifolia</i> (Fleurs)</p>	<p><i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i></p>
<p><u>Lavandin</u> <i>Lavandula x burnatii</i> (Fleurs)</p>	<p><i>Idem Tableau 6 : Huiles essentielles facilitant la concentration</i></p>
<p><u>Menthe poivrée</u> <i>Mentha x piperita</i> (Feuilles)</p>	<p><i>Idem Tableau 6 : Huiles essentielles facilitant la concentration</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Effet réfrigérant et anesthésiant puissant qui peut être mis à profit en cas de douleur aggravée par le mouvement ou lors d'un choc

Lors d'une blessure, un message nociceptif est envoyé pour prendre conscience de la douleur. Celle-ci s'entretient sur quelques temps par l'inflammation, qui résulte d'un traumatisme avec ou sans effraction cutanée. Parfois, sans aller jusqu'à la blessure, une contraction importante et désagréable résulte d'un entraînement trop important. A ce moment-là, l'utilisation d'Huiles essentielles décontracturantes, détaillées dans le tableau suivant (Tableau 10), s'avère intéressante.

Tableau 10 : Principales Huiles essentielles décontracturantes (1; 10; 31; 39)

<u>Huiles essentielles décontracturantes</u>	
<p><u>Cyprès toujours vert</u> <i>Cupressus sempervirens</i> (Rameaux feuillés)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpènes : α-pinène (40 à 65%), δ-3-carène (12 à 25%), Limonène, Myrcène - Sesquiterpénols : Cédrol - Esters : Acétate d'α-terpényle - Sesquiterpènes : Germacrène <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réservé à l'adulte, déconseillé chez la femme enceinte ou allaitante - Pas d'usage prolongé - Contre-indiqué en cas d'antécédant de cancer du sein hormono-dépendant car œstrogène-like <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - S'ajoute à ses propriétés anti-inflammatoires un effet décongestionnant et drainant

<p><u>Pin maritime</u> = <u>Térébenthine</u> <i>Pinus pinaster</i> (Oléorésine)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpènes : α-pinène (75%), β-pinène (15%), Limonène (5%) - Sesquiterpènes : β-caryophyllène (3%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réservé à l'adulte, déconseillé chez la femme enceinte ou allaitante - Préférer la voie cutanée diluée (irritante) - Déconseillé en inhalation (irrite les yeux, le nez et la muqueuse bronchique) <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Odeur forte caractéristique, désagréable - Rubéfiant¹³ utilisable dans les névralgies de type sciatique, cruralgie, névralgie cervico-brachiale
<p><u>Pin sylvestre</u> <i>Pinus sylvestris</i> (Aiguilles)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpènes : α-pinène (38 à 60%), β-pinène (18 à 23%), Limonène (4 à 12%), Myrcène (2 à 6%) - Esters : Acétate de bornyle (1 à 4%) - Sesquiterpènes : β-caryophyllène (0,5 à 3%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contre-indiqué chez l'enfant de moins de 12 ans - Déconseillé chez les asthmatiques - Administration par voie orale contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale - Ne jamais diffuser seul car irritant pour les muqueuses - A diluer par voie cutanée <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Puissamment stimulant, mais aussi décontracturant des muscles striés squelettiques¹⁴. Usage conseillé dans les lumbagos, les contractures sportives et les rhumatismes

L'activité anti-inflammatoire, antalgique ou décontracturante des huiles essentielles abordées dans les tableaux précédents (Tableaux 7, 9 et 10) s'explique par le mécanisme d'action des molécules qui les composent.

Les **Sesquiterpènes** sont principalement anti-inflammatoires, ils sont particulièrement efficaces dans les douleurs chroniques. Ils diminuent la perméabilité capillaire induite par l'histamine et inhibent la 5-lipooxygénase dégradant l'acide arachidonique, diminuant ainsi la synthèse de leucotriènes, médiateurs de l'inflammation. Parmi ces huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge des traumatismes, la molécule la plus fréquemment rencontrée est le **β -caryophyllène**. Il intervient sur les cytokines pro-inflammatoires et les monocytes, bloquant ainsi l'inflammation. (1)

¹³ Rubéfiant : produit une congestion passagère et locale par application sur la peau, soulage la douleur

¹⁴ Muscles striés squelettiques : muscles à commande volontaire

Les **Monoterpènes** sont également fréquemment retrouvés dans les huiles essentielles anti-inflammatoires ou antalgiques. Parmi eux, l' ***α -pinène*** est le plus retrouvé, il possède une action décongestionnante utile pour diminuer les œdèmes. Le ***Limonène*** permet une prise en charge de la douleur par action directe sur les récepteurs nociceptifs (récepteurs de la douleur). (1)

Les **Esters** composent une grande partie des huiles essentielles d'intérêt en traumatologie. En effet, ils interviennent sur la libération de monoxyde d'azote et de prostaglandines pro-inflammatoires, diminuant ainsi l'inflammation. Le ***Salicylate de méthyle***, composé principal de l'Huile essentielle de Gaulthérie, est un dérivé de l'acide salicylique, très proche de l'acide acétylsalicylique bien connu pour ses propriétés anti-inflammatoires. Son mécanisme repose sur l'inhibition des cyclo-oxygénases impliquées dans la synthèse des prostaglandines et du thromboxane A2. En plus de l'activité inflammatoire commune des esters, l'***Acétate de linalyle*** inhibe rapidement les œdèmes provoqués lors de traumatismes. L'***Acétate de bornyle*** présente une activité analgésique locale par action centrale et périphérique. (1)

Les **Monoterpénols** sont retrouvés en nombre dans les huiles essentielles des tableaux présentés en amont, dont parmi eux le ***Bornéol***. Ce dernier inhibe les cytokines associées à la réponse inflammatoire. Le ***Linalol***, fortement présent dans les huiles essentielles, inhibe la libération d'acétylcholine, neuromédiateur responsable de la contraction musculaire. Le Linalol diminue donc la contraction musculaire. Il agit également en diminuant le temps d'ouverture des canaux calciques du réticulum sarcoplasmique, il y a donc moins d'entrée de calcium dans la cellule musculaire, donc une contraction moins intense. De plus, une activité anesthésiante du Linalol a été mise en évidence. Il stimule les récepteurs opioïdes, libérant ainsi des enképhalines, protéines analgésiques synthétisées dans le cerveau et bloquant l'information arrivant des fibres nerveuses C à influx lent. Il possède également une activité anti-inflammatoire. (1)

Le ***1,8-cinéole*** est un **Oxyde** très présent dans les huiles essentielles. Il possède une action anti-inflammatoire grâce à plusieurs mécanismes. Il inhibe l'interleukine IL1 et le TNF α , il inhibe la 5-lipooxygénase responsable de la formation de leucotriènes à partir de l'acide arachidonique, et il inhibe enfin les cyclo-oxygénases responsables de la formation de thromboxane et de prostaglandines. (1)

Les **Cétones** peuvent également avoir un intérêt dans la prise en charge des traumatismes, notamment le ***Camphre*** qui possède une action rubéfiante. Appliqué sur la peau, il entraîne une vasodilatation des petits vaisseaux, entraînant une sensation de chaleur. Il stimule les récepteurs nociceptifs et thermosensibles, responsable d'une anesthésie locale (en effet, lorsque tous les récepteurs sont stimulés en même temps, un rétrocontrôle se met en place et stoppe le message douloureux, c'est pourquoi une personne qui se cogne aura souvent tendance à frotter la zone touchée pour se soulager). (1)

Les **Aldéhydes** ont pour propriété principale leur action anti-inflammatoire. Parmi eux, le ***Citronnellal*** intervient en modulant la réponse immunitaire et en recrutant les leucocytes. Il est également anti-oxydant et il inhibe les prostaglandines. Les ***Citrals***, soient le Néral et le Géraniol, inhibent notamment la libération d'histamine, médiateur de l'inflammation. Ils

perturbent également la transmission ionique au niveau des canaux calciques, inhibant ainsi la contraction musculaire. (1)

L'**Eugénol** est également une molécule intéressante dans la prise en charge de la douleur. En effet, ce **Phénol** est myorelaxant, anesthésiant local et anti-inflammatoire. L'anesthésie locale provoquée par l'Eugénol est supérieure à celle de la Lidocaïne, fréquemment utilisée en médecine allopathique, sur les douleurs inflammatoires pulpaire (de la dent). Il bloque la conduction nerveuse et donc le signal douloureux. L'Eugénol agit également en diminuant les taux sériques¹⁵ de l'histamine, il inhibe la formation de prostaglandines pro-inflammatoires, les cyclo-oxygénases et le recrutement des différentes cellules de l'inflammation sur le site atteint. (1)

Une Huile essentielle incontournable en traumatologie est l'**Huile Essentielle d'Hélichryse**. C'est l'Huile essentielle de choix dès qu'il y a un coup, un risque d'hématome. Il s'agit du réflexe en cas de choc en aromathérapie au même titre que l'Arnica en Homéopathie. Sa composition ainsi que ses applications sont détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 11).

Elle est anti-inflammatoire grâce à la présence d'Esters, de Sesquiterpènes et de Limonène. La présence d'**Italidione** lui confère en outre une activité fibrinolytique. En effet les **Diones** favorisent la résorption des hématomes.

Tableau 11 : Intérêt de l'Hélichryse en traumatologie (1; 39)

<u>Cas particulier de l'Hélichryse</u>	
<u>Hélichryse italienne</u> <i>Helichrysum italicum</i> (Sommités fleuries)	<u>Composants principaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Esters : Acétate de néryle (plus de 30%) - β-Diones : Italidione (10 à 15%) - Sesquiterpènes : α- et γ-curcumène (8 à 12%) - Monoterpènes : Limonène, α-pinène - Monoterpénols : Nérol
	<u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Contre-indiquée en cas de traitement anticoagulant, de troubles de la coagulation ou d'intervention chirurgicale à venir - Voie cutanée uniquement
	<u>Avantages et inconvénients :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Fibrinolytique : limite l'apparition d'un hématome et favorise sa résorption - Cicatrisante - Protecteur cutané - Possible pour toute la famille (à partir d'un an)

¹⁵ Taux sériques : taux dans le sang

Les Huiles essentielles listées dans chacun de ces tableaux seront utilisées pour la prise en charge des blessures et traumatismes détaillés par la suite. En effet, il a été évoqué précédemment que l'Équitation est un sport dangereux à risque de blessure important. Sans compter les chutes qui peuvent être responsables de fractures ou d'entorses, la pratique de l'équitation comme de tout sport peut être à l'origine de courbatures, de contractures ou encore de tendinites.

Ces différents traumatismes seront détaillés ci-après, et les Tableaux 7, 9, 10 et 11 constituent les bases de leur prise en charge.

B - Récupération musculaire

Après une séance intense ou en cas de pratique occasionnelle, il est indispensable de ne pas négliger la récupération musculaire pour limiter la survenue des courbatures.

Un cavalier peut être amené à passer la porte d'une pharmacie pour demander un anti-inflammatoire. Par le questionnement, le pharmacien identifiera la cause de ses douleurs : les courbatures. Dans un premier temps, un certain nombre de conseils hygiéno-diététiques devront être apportés, comme la nécessité de bien s'hydrater pendant et après l'effort pour drainer les toxines, ainsi que les massages et les étirements sans douleur qui permettent une récupération optimale. Il est surtout important de continuer à bouger, sans forcer.

L'aromathérapie comme alternative naturelle pourra être proposée. Les huiles essentielles sont en effet très efficaces et faciles à utiliser par voie cutanée pour les massages après l'effort. Elles peuvent également être additionner à un support neutre dans l'eau du bain, le bain chaud étant très apprécié pour détendre les muscles contracturés.

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Le pharmacien pourra alors proposer une routine « anti-courbature » à mettre en place systématiquement pour favoriser la récupération musculaire. Cette routine démarrera par un bain chaud pour se détendre en rentrant des écuries auquel sera ajouté le mélange suivant.

« Mélange anti-courbature pour le bain » (39)

(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

10 gouttes (0,5 mL) d'**Huile Essentielle de Gaulthérie**

+ 10 gouttes (0,5 mL) d'**Huile Essentielle de Genévrier**

→ A mélanger à 3 cuillères à soupe de base neutre pour le bain ou d'Huile végétale avant d'être versé dans le bain

Après le bain, une série d'étirements doux et sans forcer devra être faite. Pour chaque mouvement, il est nécessaire d'étirer le muscle lentement le plus possible, de maintenir quelques secondes la position, puis de relâcher doucement. Les étirements ne doivent pas faire mal. Enfin, une séance de massages avec le mélange suivant clôturera la routine « anti-courbatures ». Ce mélange pourra être appliqué deux fois par jour pendant 24 à 48 heures après l'effort.

« Mélange anti-courbature pour massages » (39)
(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle de Gaulthérie
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle de Genévrier
+ 30 gouttes (1,5 mL) d'Huile Essentielle de Menthe poivrée
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle de Lavandin
→ Compléter jusqu'à 50 mL avec de l'Huile Végétale de Calophylle

Le massage de récupération débute par des pressions avec le mélange précédent, puis il devient plus profond puisqu'il faudra pétrir et bien empaumer tout le muscle. Le rythme doit être lent afin de drainer toutes les toxines et d'évacuer l'acide lactique. (39)

Cette routine anti-courbature doit être réalisée le plus régulièrement possible puisqu'elle limitera le risque de courbatures, mais aussi de contractures ou encore de tendinites. Le plus souvent, la zone musculaire dont le cavalier souffre le plus est le dos. Les lombalgies, détaillées ci-après, sont effectivement très répandues dans le milieu équestre, d'où l'intérêt d'adopter cette routine pour limiter leur survenue.

C - Lombalgies

L'équitation apparaît comme un sport néfaste pour la colonne vertébrale, que ce soit à la suite d'un traumatisme après une chute ou même dans le simple fait de pratiquer ce sport. Une thèse de doctorat en médecine de 2000 a pour sujet les conséquences de l'équitation sur le rachis lombaire du cavalier. Dans une première partie est abordée la position du cavalier pour comprendre par quels mécanismes peuvent être déclenchées les douleurs lombaires. (42)

Pour qualifier la position du cavalier, il faut parler de l'assiette, définie par la Fédération Française des Sports Equestres comme « la qualité qui permet au cavalier de rester maître de son équilibre en toutes circonstances quelles que soient les réactions du cheval ». D'après Auvinet (1998), « c'est par le jeu de son bassin que le cavalier absorbe les chocs ». (42; 43)

D'après Müsseler, instructeur militaire, il existe trois types d'assiette, correspondant à différentes positions du bassin avec toujours le haut du corps droit et les épaules dégagées : l'assiette normale, le rein voussé et le rein creux (Figure 25). (42)

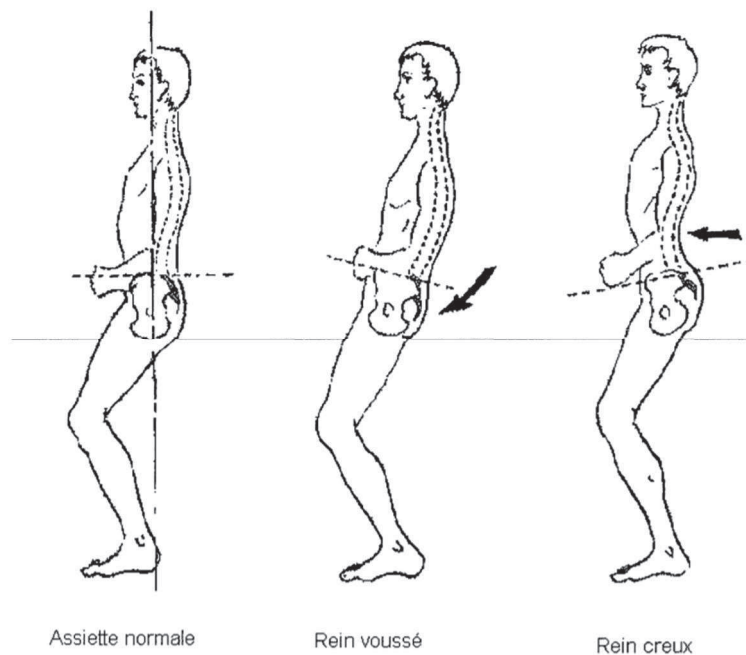


Figure 25 : Les différents types d'assiette d'après Müsseler (45)

Pour l'**Assiette normale**, le cavalier est assis sur ses ischions voire légèrement en arrière de ceux-ci. Son bassin est alors en nette rétroversion par rapport à la position debout, accompagnée d'un effacement de la lordose lombaire, courbure naturelle de la colonne vertébrale. Ainsi, avec cette position, les contraintes mécaniques exercées sur le rachis lombaire sont réparties de manière plus homogène, les disques intervertébraux peuvent mieux jouer leur rôle d'amortisseur (Figure 26). (42)

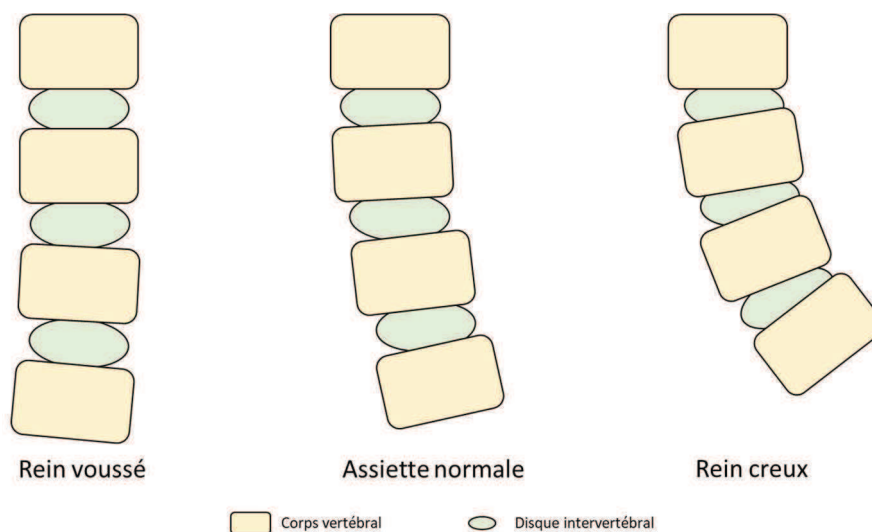


Figure 26 : Schéma de l'écrasement des disques intervertébraux selon l'assiette du cavalier

En ce qui concerne le **rein voussé**, le cavalier accentue la rétroversion du bassin par une avancée des ischions et une élévation du pubis. Par ce mécanisme, le cavalier obtient une discrète inversion de la courbure lombaire, libérant encore plus les disques intervertébraux. Ce type d'assiette est à privilégier pour amortir au mieux les chocs (Figure 26). (42)

Enfin pour le **rein creux**, le bassin est en antéversion, une hyperlordose lombaire majeure s'observe alors, les disques intervertébraux sont fortement pincés en arrière. Cette position doit à tout prix être évitée car les disques ne pourront pas jouer leur rôle d'amortisseur et les contraintes exercées sur ces derniers sont telles qu'ils risquent fortement de se détériorer au fil de la pratique. Il faudra alors privilégier l'assiette normale ou le rein voussé afin que le rachis lombaire soit dans une position d'épargne (Figure 26). (42)

La position du cavalier est d'autant plus importante au trot assis, réputée comme l'allure la plus traumatisante. C'est pourtant cette allure qui est travaillée régulièrement chez le cavalier débutant, en monte sans étrier, pour favoriser la recherche de l'équilibre. Il est donc nécessaire de comprendre le mécanisme du trot pour adapter les mouvements du bassin et amortir au mieux les chocs.

Au cours d'une foulée de trot assis, différentes forces impulsives doivent être absorbées par le cavalier. La plus grande difficulté est l'amortissement des impulsions verticales, elles sont en effet de directions successivement opposées. Au trot, le cheval pose successivement son bipède diagonal droit puis son bipède diagonal gauche¹⁶ avec une phase de projection entre chaque appui (Figure 27). Un cheval fait en moyenne 80 à 120 foulées de trot à la minute, et chaque foulée est composée des deux temps d'appui et des deux temps de projection. Ainsi, le cavalier reçoit de 3 à 4 impulsions verticales par seconde. (42)

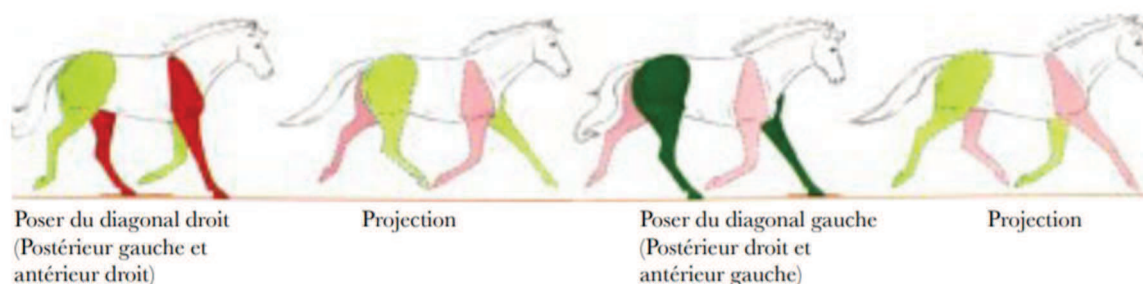


Figure 27 : Mécanisme du trot (21)

Le dos du cheval est à un maximum d'abaissement au temps d'appui et à un maximum d'élévation au temps de projection. Entre chaque pose de bipède diagonal, le cavalier est projeté vers le haut, soumis à une force impulsive verticale, et puisque son inertie est moindre que celle de son cheval, le mouvement d'ascension du cavalier se poursuivra tandis que le cheval

¹⁶ Bipède diagonal : antérieur et postérieur opposés, soit pour le bipède diagonal droit : postérieur gauche et antérieur droit ; inversement pour le bipède diagonal gauche

commencera à descendre pour prendre appui sur le bipède diagonal controlatéral. Ainsi, lors de la suivante ascension du dos du cheval, le cavalier descend en retard dans le dos de son cheval, ce qui engendre un choc. (42)

Au trot assis, c'est donc la colonne vertébrale du cavalier qui amortit les chocs, encore plus qu'aux autres allures. Il est donc indispensable de bien positionner son bassin pour éviter le déclenchement et l'entretien d'éventuelles douleurs dorsales ou lombaires. La solution pour limiter ces chocs répétés est de maintenir un contact avec la selle, ce qui peut se faire par une alternance rapide entre une assiette normale et un rein voussé. Ainsi, d'après Müseler, « en voussant le rein, le cavalier se lie aux mouvements du cheval ». (42)

Quatre types de lombalgies sont fréquemment retrouvés chez le cavalier : la lombalgie sciatique, la lombalgie d'effort, le lumbago et la sciatique. (42)

La **lombalgie sciatique** est une gêne douloureuse basse apparaissant en station debout prolongée dans un délai inférieur à une heure. La douleur n'est pas présente au réveil, elle n'est ni liée aux changements de position ni aux mouvements brusques. C'est typiquement la lombalgie de l'enseignant passant de longues heures debout au cours des reprises. Pour se soulager, il s'adosse au pare-botte¹⁷ ou à la barrière, les pieds légèrement avancés par rapport au plan du mur. Il efface alors sa lordose lombaire par rétroversion du bassin, adoptant ainsi la position d'épargne du rachis lombaire. (42)

La **lombalgie d'effort** est une douleur lombaire basse liée à la fatigue, se révélant particulièrement le soir après un travail intensif et prolongé à cheval. La douleur est calmée en position allongée, mais elle réapparaît le matin au réveil, s'ensuit alors un déverrouillage mécanique matinal d'une vingtaine de minutes. La gêne douloureuse disparaît complètement et rapidement à cheval. (42)

Le **lumbago** se définit comme un blocage lombaire douloureux survenant à la suite d'une chute, d'un effort ou d'un faux-mouvement. La douleur est intense, impulsive à la toux, de caractère mécanique. Il impose une prise en charge médicale. (42)

La **sciatique** par conflit disco-radulaire est une douleur liée à l'irritation du nerf sciatique. Elle ne présente aucune particularité liée à la pratique de l'équitation. Elle fait souvent suite à plusieurs épisodes de lumbagos. (42)

Deux études apportent des conclusions intéressantes pour comprendre l'apparition de ces douleurs et pourquoi les cavaliers algiques continuent de pratiquer l'équitation.

La première étude publiée en 1960 par les professeurs Coste et Desproges-Gotteron concerne les manifestations lombaires retrouvées dans un groupe de 44 cavaliers : 24 militaires

¹⁷ Pare-botte : mur du manège, espace couvert dans lequel les chevaux évoluent

de l'Ecole Nationale d'Equitation (ENE) de Saumur et 20 jockeys hospitalisés à l'hôpital de Maisons-Laffitte. (44)

Parmi les cavaliers de l'ENE, quatre souffraient de lombalgies chroniques, quatre de lombalgies intermittentes et deux ont souffert d'hernie discale ayant nécessité une intervention chirurgicale. Tous ces cavaliers ont pu poursuivre leur carrière équestre. (44)

Dans le groupe des jockeys hospitalisés pour traumatismes divers, quinze présentaient des lombalgies ou des sciatiques intermittentes. Un seul d'entre eux, âgé de 60 ans, était hospitalisé pour sciatique. (44)

Ce qui ressort de cette étude est que les cavaliers se plaignant de douleurs lombaires n'ont aucune difficulté à monter à cheval et en éprouvent même un soulagement. (44)

La seconde étude a été menée à Bâle par Hordegen en 1974. Elle portait sur 115 cavaliers, âgés de 20 à 79 ans, pratiquant l'équitation depuis au moins 10 ans. Trois groupes ont été formés en fonction du nombre d'heures de pratique quotidienne : (45)

- Un premier groupe de professionnels pratiquant huit à neuf heures par jour, comprenant alors 24 cavaliers ;
- Un deuxième groupe de cavaliers de sport, de 62 sujets, montant deux à trois heures par jour ;
- Un troisième groupe d'amateurs passant une heure par jour à cheval, comptant 29 cavaliers.

D'une façon globale, c'est-à-dire les trois groupes réunis, 44% des cavaliers présentaient des douleurs lombaires (51 sur 115). Les lombalgies sont retrouvées respectivement chez 54% des professionnels (13 cavaliers), chez 45% des cavaliers de sport (28 cavaliers) et chez 35% des amateurs (10 cavaliers). Une corrélation évidente apparaît donc entre le nombre d'heures de pratique équestre quotidienne et l'apparition des douleurs. (45)

Cette étude a également permis de souligner un fait remarquable : seulement 15% des lombalgiques consultent un médecin pour ce problème. Ces cavaliers ne cherchent généralement pas de soins, mais ils peuvent être amenés à se rendre dans une officine pour se soulager sans attendre un rendez-vous chez le médecin, ce qui montre une nouvelle fois le rôle du pharmacien dans la prise en charge des cavaliers.

Lorsqu'un cavalier lombalgique se présente à l'officine, il est nécessaire de repérer rapidement les limites du conseil, les situations pour lesquelles une consultation médicale est impérative. Il faut d'abord vérifier l'absence de signes associés comme de la fièvre, un amaigrissement, des difficultés à uriner ou encore des signes comme des nausées ou des vomissements. Ensuite, un antécédent de cancer doit orienter immédiatement chez le médecin.

Enfin, il est nécessaire d'évaluer l'intensité de la douleur, un lumbago ou une sciatique doit amener à consulter. (46)

Si la prise en charge à l'officine est envisageable, les huiles essentielles pourront être proposées en première intention ou associées à un traitement allopathique par voie orale, notamment du Paracétamol à raison, chez l'adulte, d'un gramme toutes les 6 heures, ou éventuellement de l'Ibuprofène, uniquement chez l'adulte et surtout pas chez la femme enceinte, à raison de 200 à 400 mg, trois fois par jour.

La thermothérapie apporte généralement de bon résultat puisque l'apport de chaleur favorise la décontraction musculaire. Toutefois, l'utilisation de bouillotte ou de patch chauffant devra être faite à distance du massage avec des huiles essentielles afin de ne pas risquer d'augmenter le risque d'irritation.

Enfin, une ceinture de contention peut être proposée, car contrairement aux idées reçues, elle ne démuscle pas, au contraire puisqu'elle favorise une bonne posture en limitant les mouvements néfastes pour le dos. De plus, la contention qu'elle apporte soulage les douleurs en maintenant le rachis lombaire. Enfin, elle permet par proprioception que le corps du patient fasse inconsciemment plus attention à cette partie du corps, permettant ainsi d'éviter les faux-mouvements. Elle devra être choisie de sorte à ne pas gêner le patient en position assise. Elle devra être portée particulièrement lors d'activités soutenues et pénibles, comme pendant de longs trajets en voiture ou en camion ou lors du port de charges lourdes. (46)

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

La voie cutanée est une voie de choix dans la prise en charge des lombalgies par l'aromathérapie puisque le massage permet de décontracter les muscles et de délasser les tensions. Il faudra alors choisir un mélange antalgique, décontracturant et anti-inflammatoire.

« Mélange Lombalgie » (1)

(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

20 gouttes (1 mL) d'**Huile Essentielle d'Eucalyptus citronné**
+ 20 gouttes (1 mL) d'**Huile Essentielle de Gaulthérie**
+ 20 gouttes (1 mL) d'**Huile Essentielle de Giroflier** ou d'**Huile Essentielle de Lavandin** ou
d'**Huile Essentielle de Camomille romaine**
→ Compléter jusqu'à 20 mL avec de l'Huile Végétale de Calophylle

Appliquer 20 à 30 gouttes du mélange sur la zone douloureuse.

Les Huiles essentielles utilisées dans ce « Mélange Lombalgie » ont été détaillées dans les Tableaux 7, 9 et 10. Pour rappel, l'Huile essentielle d'**Eucalyptus citronné** est anti-inflammatoire et antalgique d'action rapide, l'Huile essentielle de **Gaulthérie** est un puissant anti-inflammatoire, l'Huile essentielle de **Giroflier** est antalgique mais c'est également un puissant anesthésiant local, l'Huile essentielle de **Lavandin** est antalgique et antispasmodique musculaire et l'Huile essentielle de **Camomille romaine** est antalgique.

La routine « anti-courbature » évoquée précédemment doit être adoptée pour tous les cavaliers souffrant de lombalgies chroniques, afin de limiter leur survenue.

Outre le traitement de la douleur présente au moment où le cavalier entre dans la pharmacie, il est également important de proposer des mesures d'ergonomie pour limiter ces lombalgies mais également prévenir leur réapparition. Elles concernent toutes les activités de la vie quotidienne, elles doivent devenir un automatisme, une « deuxième nature » et ne pas être abandonnées en dehors des périodes douloureuses : (42)

- Il faut limiter le port d'objets lourds et apprendre à porter correctement les charges, en s'accroupissant et en utilisant la mobilité des membres inférieurs pour éviter la flexion lombaire. Il ne faut pas hésiter à utiliser des aides extérieurs comme un chariot ou une brouette pour transporter des charges lourdes, même sur de courtes distances. Lorsque cela est possible, il faut veiller à répartir les charges entre ses deux bras pour ne pas déséquilibrer la colonne. (42)

En ce qui concerne spécifiquement le cavalier, il devra se méfier des travaux d'écuries qui sont souvent plus dangereux pour le dos que les heures de monte. Cela concerne notamment le port de seaux d'eau, de ballots de paille ou de foin, de sacs de granulés... Si l'utilisation d'une brouette ou d'un charriot n'est pas envisageable, il faudra veiller à placer la charge sur les épaules et de garder le rachis lombaire bien droit. Lors du maniement de la fourche, il faudra préférer faire plusieurs mouvements avec une fourche peu chargée pour ne pas dépasser ses forces. (42)

- Il est important de garder le dos bien droit et d'éviter tous les mouvements de rotation de la colonne vertébrale, quelle que soit l'activité. Il faut absolument proscrire le travail à bout de bras qui favorise l'hyperlordose, ainsi que penché en avant car cela aggrave la cyphose dorsale et les contractures musculaires. (42)

Pour le cavalier, de nombreux mouvements communs sont concernés, ce qui entraîne un réapprentissage pour acquérir de nouveaux automatismes et protéger son dos. Ainsi, le cavalier veillera à descendre sur ses jambes plutôt que se pencher en avant et vers le bas pour attacher ses bottes et ses éperons, curer les pieds de son cheval, passer la graisse à pied, mettre les protections de travail... A l'inverse, pour mettre le filet, c'est le cheval qui doit apprendre à baisser la tête et non le cavalier qui doit se cambrer et faire souffrir son dos. (42)

- En position assise, il faut reculer ses fesses dans le fond du siège pour pouvoir bien appuyer le bas du dos qui doit être bien droit contre le dossier. Les pieds doivent être posés à plat sur le sol. (42)
- En position allongée, la position sur le ventre est à éviter car elle accentue la lordose lombaire. Pour se relever, il ne faut pas faire de mouvement brusque mais passer de la position couchée à la position debout en deux temps. (42)
- En voiture, la position du siège doit également être revue, afin d'éviter les sièges bas et reculés. Le dossier doit être redressé. Pour entrer et sortir de voiture, les mouvements brutaux en torsion et rotation doivent être bannis. Il faut penser à pivoter sur le siège, les jambes jointes. Des pauses d'une dizaine de minutes devront être effectuées toutes les deux heures afin de marcher et de délasser ses muscles. (42)
- L'excès pondéral est à éviter pour protéger son dos. Les talons hauts sont à limiter. (42)

Bien que les lombalgies soient les pathologies ostéoarticulaires les plus fréquemment rencontrées chez les cavaliers, ces derniers sont exposés, comme tout autre sportif, aux entorses et aux tendinites. Celles-ci surviennent à la suite de chutes (pour les entorses), ou parfois simplement à la suite d'un faux mouvement, répété pour les tendinites, ou brusque lors d'une entorse.

D - Entorses

Une entorse se définit par une atteinte d'un ligament articulaire, reliant deux os entre eux, lors d'un traumatisme, d'un mouvement forcé de l'articulation. Le type d'atteinte ligamentaire définit la gravité de l'entorse. (46; 47)

Une entorse bénigne correspond à un simple étirement ligamentaire. La douleur initiale est vive puis s'atténue rapidement avant de réapparaître au bout de quelques heures. En général un œdème sans ecchymose apparaît progressivement, et la gêne à la marche est mineure. (46)

Les entorses moyennes ou graves sont caractérisées quant à elles par la précocité de l'œdème, qui survient généralement en quelques minutes, et par l'apparition d'un hématome. La douleur initiale est également vive, parfois accompagnée d'un craquement. Dans l'entorse moyenne, la douleur réapparaît rapidement, alors que si la rupture du ligament est totale, comme c'est le cas dans l'entorse grave, la douleur ne réapparaît pas. L'intensité de la douleur n'est donc pas directement corrélée à la gravité de l'entorse. (46)

Les entorses les plus fréquentes restent les entorses de cheville et de genou. Les entorses de cheville surviennent le plus souvent à la suite d'un mouvement d'inversion du pied, c'est-à-dire une bascule du pied vers l'intérieur (Figure 28). Ce sont alors les ligaments latéraux externes qui sont touchés. (47; 48)

Ces entorses de cheville représentent 90% des traumatismes de la cheville et sont facilement associées à une fracture du cinquième métatarsien. Un bilan radiologique est alors nécessaire afin d'écarter une fracture associée lorsque la gêne à la marche est très importante (impossibilité de faire plus de quatre pas), lorsque la palpation osseuse est douloureuse, si un craquement s'est fait entendre au moment du traumatisme ou s'il y a eu l'apparition immédiate d'un « œuf de pigeon » au niveau de la cheville. (47; 48)



Figure 28 : Mouvement d'inversion du pied dans l'entorse de cheville (48)

L'entorse du genou est majoritairement due à un mouvement en valgus/flexion/rotation externe, c'est-à-dire que le genou plie vers l'intérieur et provoque une rotation du tibia vers l'extérieur. Ce mouvement entraîne une lésion du ligament croisé antérieur, une lésion du ligament latéral externe et une atteinte possible du ménisque interne (Figure 29). (47; 48)

Cliniquement, la rupture totale d'un ligament engendre une hémarthrose, soit un saignement dans l'articulation, une laxité et un genou en extension. Il s'agit d'une urgence, l'intervention chirurgicale doit être rapide. (48)

Il existe toutefois d'autres entorses graves pour lesquelles un traitement chirurgical est discuté à distance. C'est le cas pour toutes les entorses avec atteinte du pivot central : ligament croisé antérieur ou ligament croisé postérieur (après un mouvement de recul du tibia sous le fémur). Les prises de décision chirurgicale sont toujours faites à distance, sur genou froid. Il est alors nécessaire de revoir le patient dans un délai d'environ 8 jours, sous couvert d'une immobilisation transitoire de l'articulation. (48)

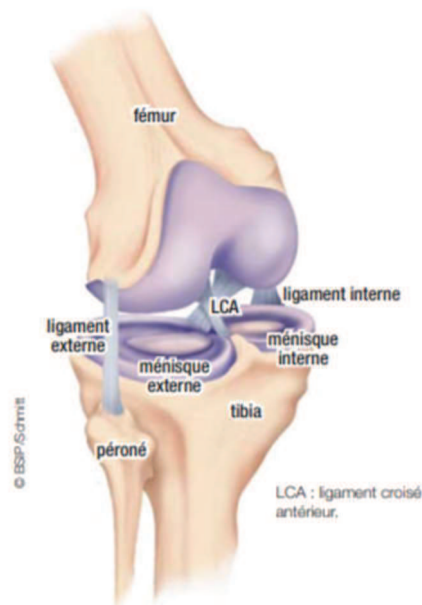



Figure 29 : Anatomie du genou (48)


Les entorses de cheville demeurent les plus fréquentes avec jusqu'à 6000 nouveaux cas par jour en France. Elles surviennent le plus souvent au cours d'une pratique sportive. L'inconvénient majeur est le taux de séquelles définitives étonnement élevées malgré des règles de prise en charge bien identifiées. Lorsqu'elles sont bénignes, la prise en charge peut être faite sans consultation médicale, avec les conseils du pharmacien d'officine. Il est cependant indispensable de ne pas passer à côté d'une entorse plus grave, afin d'éviter tout risque de séquelle. (49)

Un questionnaire de dépistage des entorses externes bénignes récentes de la cheville à l'attention des pharmaciens officinaux a été proposé lors d'un mémoire de 2014. Il a été élaboré à la suite d'une étude pilote réalisée par l'Union Technique Inter-Pharmaceutique de formation continue (UTIP) et SOPHIA, fondation d'entreprise Genévrier. (49)

Le programme UTIP/SOPHIA s'est déroulé entre septembre 2007 et juin 2008 à Toulon et a impliqué 12 professionnels de santé : 6 pharmaciens officinaux (4 pharmacies), 4 médecins généralistes, un médecin du sport et un urgentiste. L'objectif était d'étudier les modalités de prise en charge des entorses de cheville par ces professionnels lorsqu'ils étaient consultés en première intention. Le questionnaire EEBRC (Figure 30), caractérisant les entorses externes bénignes récentes de la cheville, a alors été développé, à la demande des pharmaciens participants. Ce dernier comportait 12 questions, classées en deux sections. La première section, « examen initial », regroupait 10 questions guidant l'évaluation de départ. Les questions 11 et 12 appartenait à la seconde section, « examen de suivi », et permettaient une évaluation quelques jours après la première consultation. La question 10 est une étape d'autopalpation, permettant ainsi de prendre en compte les limites d'exams autorisés aux pharmaciens d'officine. (49)



CHECK-LIST D'EVALUATION DES ENTORSES EXTERNES BÉNIGNES DE LA CHEVILLE



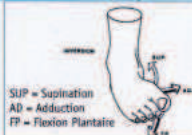

OBJECTIF : savoir reconnaître les entorses externes bénignes de la cheville pour lesquelles un avis médical ou des prescriptions ne sont pas systématiquement nécessaires

Evaluez le blessé et la blessure en répondant à chacun des 12 critères de cette liste : cochez :

OUI, si c'est sans aucun doute la réponse exacte dans le cas considéré, **NON**, si la réponse est différente ou incertaine

Les **10 premiers critères** guident l'évaluation au cours de l'examen initial : ils permettent de qualifier l'hypothèse d'une entorse externe bénigne de la cheville comme (très) probable si – et seulement si – toutes les réponses sont OUI.

Les **2 derniers critères** guident l'évaluation au cours du suivi (à J2-J3 puis J5-J7) : ils permettent de confirmer l'hypothèse d'une entorse bénigne (et de son évolution favorable) si – et seulement si – les 2 réponses sont OUI.

EXAMEN INITIAL			OUI	NON
INTERROGATOIRE				
1	Age du sujet	Entre 12 et 55 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Mécanisme de la blessure	 Mouvement de distorsion de type entorse externe Varus pied au sol ou inversion avec talons de faible hauteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Antécédent de blessure comparable de la même cheville	Aucun antécédent : c'est le 1 ^{er} épisode de ce type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Craquement entendu ou sensation de déchirure perçue pendant le traumatisme	Absence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Douleur ressentie pendant le traumatisme	Intensité faible à modérée Localisée à la zone lésionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Reprise d'appui après le traumatisme	Immédiate ou presque Douleur modérée, sans appréhension, ni sensation d'instabilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INSPECTION				
7	Echymose	Absente ou minime, très localisée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Gonflement	Absent ou minime	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Appui et marche	Normaux ou simple inconfort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AUTO-PALPATION				
10	Zone douloureuse	 Ponctuelle - Partie antéro-externe de la malléole externe - Ligament calcanéo-cuboïdien dorsal (entorse médio-tarsienne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EXAMEN DE SUIVI				
11	Evolution à J2 ou J3 après le traumatisme	Absence d'aggravation secondaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Evolution à 5-7 jours après le traumatisme	Disparition complète de tous les signes et symptômes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AVERTISSEMENT : ces recommandations sont destinées à identifier le caractère bénin d'une entorse de cheville. Elles sont applicables dans la plupart des cas. Néanmoins, l'absence d'amélioration dans les 48 heures qui suivent doit inciter à demander l'avis du médecin traitant.

Figure 30 : Questionnaire EEBRC proposé lors du programme UTIP/SOPHIA aux pharmaciens d'officine (49)

Avant l'étude de validation réalisée lors du mémoire de 2014, l'entorse était considérée comme vraisemblablement bénigne si les réponses à l'ensemble des 12 questions étaient « Oui ». L'étude de validation de 2014 a permis de tester le questionnaire EEBRC grâce aux données de la cohorte TALOS, composée de 388 patients pris en charge aux urgences traumatiques de l'Hôpital Sud du Centre Hospitalier de Grenoble pour une entorse externe de la cheville entre début 2008 et fin 2012. Les données recueillies lors de la visite d'inclusion de l'étude TALOS ont été converties en réponses au questionnaire EEBRC. Les questions 11 et 12 n'ont pas pu être incluses car les données n'étaient pas présentes dans la base TALOS. (49)

En ce qui concerne le déroulement de l'étude TALOS, tous les patients se présentant au service des urgences traumatologiques avec une suspicion d'entorse de la cheville de moins de 48 heures et ayant de 18 à 55 ans étaient éligibles. 388 patients ont alors été inclus après avoir donné leur accord écrit. Parmi ces patients, 6 ont été exclus de l'analyse car ils ne répondaient pas aux critères d'inclusion. L'analyse porte donc sur 382 patients. L'accident s'est produit au cours d'une pratique sportive pour 162 d'entre eux, soit 42%. Après examens complémentaires, le diagnostic final a été posé : (49)

- 28% des patients présentaient une entorse bénigne ;
- 22% présentaient une entorse moyenne ;
- 38% étaient atteints d'une entorse grave ;
- 12% nécessitait la réalisation d'un diagnostic différentiel.

Les réponses au questionnaire EEBRC d'après les données de la cohorte TALOS sont présentées dans le tableau ci-dessous (Tableau 12) :

Tableau 12 : Correspondances entre le questionnaire EEBRC et la cohorte TALOS (49)

	<u>Questions</u>	<u>Oui</u>	<u>Non</u>	<u>Pas de réponse</u>
1	Âge du sujet : entre 12 et 55 ans	382 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
2	Mécanisme de la blessure : mouvement de distorsion de type externe varus pied au sol ou inversion avec talon de faible hauteur	293 (76,7%)	11 (2,9%)	78 (20,4%)
3	Antécédent de blessure comparable de la même cheville : aucun antécédent, c'est le premier épisode de ce type	194 (50,8%)	167 (43,7%)	21 (5,5%)
4	Craquement entendu ou sensation de déchirure perçue pendant le traumatisme : absence	138 (36,1%)	196 (51,3%)	48 (12,6%)
5	Douleur ressentie pendant le traumatisme : intensité faible à modérée, localisée à la zone lésionnelle	35 (9,2%)	303 (79,3%)	44 (11,5%)
6	Reprise d'appui après le traumatisme : immédiate ou presque, douleur modérée, sans appréhension ni sensation d'instabilité	171 (44,8%)	176 (46,1%)	35 (9,2%)
7	Ecchymose : absente ou minime, très localisée	251 (65,7%)	85 (22,3%)	46 (12,0%)
8	Gonflement : absent ou minime	205 (53,7%)	157 (41,1%)	20 (5,2%)
9	Appui et marche : normaux ou simple inconfort	285 (74,6%)	79 (20,68%)	18 (4,7%)
10	Zone douloureuse : ponctuelle, partie antéro-externe de la malléole externe ou ligament calcanéo-cuboïdien dorsal	133 (34,8%)	209 (54,7%)	40 (10,5%)

La fiabilité de ce questionnaire a été analysée statistiquement et il s'avère que les résultats sont améliorés si les questions 2, 3 et 7 sont éliminées. Les deux versions du questionnaire EEBRC, à 10 et simplifiée à 7 items, possèdent comparativement aux données de la cohorte TALOS une excellente spécificité, respectivement de 98,6% et 98,4%, c'est-à-dire que si ce questionnaire oriente vers une entorse bénigne, il y a très peu de risque que le patient souffre d'une entorse plus grave. (49)

Pour simplifier, ce questionnaire a pour but d'optimiser la prise en charge de l'entorse de cheville à l'officine, où deux choix s'offrent au pharmacien. Il peut dans un premier cas orienter vers le médecin, ou dans un second cas apporter les conseils nécessaires à la bonne prise en charge de l'entorse bénigne. Toutefois, il ne doit surtout pas passer à côté d'un cas plus grave, nécessitant une consultation médicale, afin d'éviter tout risque de séquelle définitive. Pour que ce test soit valide, il est indispensable que l'entorse soit effectivement bénigne si le pharmacien arrive à un tel résultat. Dans le schéma ci-après (Figure 31), sont représentés les résultats au questionnaire EEBRC :

- EEBRC+ signifie un résultat positif au questionnaire EEBRC, qui suppose alors la présence effective d'une entorse bénigne ;
- EEBRC- signifie un résultat négatif au questionnaire ;
- Entorse B signale la présence effective d'une entorse bénigne ;
- Entorse G regroupe les cas d'entorses plus graves nécessitant une prise en charge médicale.

	<u>Entorse B</u>	<u>Entorse G</u>
<u>EEBRC +</u>	VP	FP
<u>EEBRC -</u>	FN	VN

Figure 31 : Résultats schématiques du questionnaire EEBRC en fonction de la présence effective ou non d'une entorse bénigne

Sont notés ci-dessus VP les vrais positifs, VN les vrais négatifs, FP les faux positifs et FN les faux négatifs. Pour avoir un test le plus fiable possible, il faut qu'il y ait le moins de faux positifs possible, donc que le test ne suppose pas une entorse bénigne si l'entorse est effectivement plus grave. La spécificité est calculée en divisant le nombre de vrais négatifs (VN) par le nombre total de patients souffrant d'une entorse plus grave, soit les vrais négatifs (VN) et les faux positifs (FP). La spécificité idéale est de 1, c'est-à-dire qu'aucun faux positif n'existe, donc qu'un résultat positif au questionnaire EEBRC signifie la présence d'une entorse bénigne. Dans les faits, cette spécificité reste excellente puisqu'elle atteint plus de 98%, un questionnaire positif oriente avec certitude vers une entorse bénigne.

Un questionnaire à l'attention des pharmaciens d'officine est proposé afin de leur permettre d'évaluer la gravité d'une entorse lorsque le patient se présente en première intention à la pharmacie. Ce questionnaire est présenté ci-après (Figure 32).


Questionnaire à l'attention des pharmaciens d'officine pour l'évaluation des entorses externes bénignes récentes de la cheville

Objectif : Savoir reconnaître les entorses externes bénignes de la cheville pour lesquelles un avis médical ou des prescriptions ne sont pas systématiquement nécessaires

Évaluez le blessé et la blessure en répondant à chacun de ces 7 items, cochez :
« OUI » si c'est sans aucun doute la réponse exacte dans le cas considéré
« NON » si la réponse est différente ou incertaine

L'hypothèse d'une entorse externe bénigne de la cheville est qualifiée comme
(très) probable si – et seulement si – toutes les réponses sont « OUI »

OUI | **NON**

INTERROGATOIRE				
1	Age du sujet	Entre 12 et 55 ans		
2	Craquement entendu ou sensation de déchirure perçue pendant le traumatisme	Absence		
3	Douleur ressentie pendant le traumatisme	Intensité faible à modérée Localisée à la zone lésionnelle		
4	Reprise d'appui après le traumatisme	Immédiate ou presque Douleur modérée , sans appréhension ni sensation d' instabilité		
INSPECTION				
5	Gonflement	Absent ou minime		
6	Appui et marche	Normaux ou simple inconfort		
AUTOPALPATION				
7	Zone douloureuse 	Ponctuelle Partie antéro-externe de la malléole externe (A) Ligament calcanéo-cuboïdien dorsal (B)		

AVERTISSEMENT : Ces recommandations sont destinées à identifier le caractère bénin d'une entorse de cheville. Elles sont applicables dans la plupart des cas. Néanmoins, l'absence d'amélioration dans les 48 heures qui suivent doit inciter à demander l'avis du médecin traitant.

Figure 32 : Questionnaire à l'attention des pharmaciens d'officine pour l'évaluation des entorses externes bénignes récentes de la cheville (49)

Ce questionnaire regroupe les 7 items à retenir pour évaluer une entorse externe bénigne récente de la cheville par le pharmacien. Si toutes les réponses au questionnaire sont « OUI », il pourra alors prendre en charge l'entorse à l'officine, sans orienter chez le médecin. Il faudra tout de même que le patient consulte en cas d'absence d'amélioration dans les 48 heures. L'intérêt de l'utilisation d'un tel questionnaire a été montré lors de l'étude UTIL/SOPHIA puisque les pharmaciens participants ont déclaré avoir une meilleure crédibilité vis-à-vis du patient et une confiance accrue dans leur conseil prodigué. (49)

Le programme UTIL/SOPHIA a également permis de montrer que la consultation d'un pharmacien en première intention après une entorse de la cheville récente est assez fréquente, comme l'a suggéré l'absence de difficulté des 4 pharmacies participantes à remplir 99 questionnaires au cours des 16 semaines d'enquête, soit une moyenne de 1 à 2 cas par semaine et par pharmacie. Les pharmaciens ont déclaré que le nombre de cas était en réalité supérieur mais le questionnaire n'a pas toujours pu être rempli en raison de l'affluence. Cette étude n'a pas de lien avec l'aromathérapie, elle ne concerne pas non plus le cavalier spécifiquement, mais elle montre que le pharmacien d'officine a un réel rôle dans la prise en charge de l'entorse bénigne de la cheville. (49)

Les pharmaciens participants tendaient au départ à sous-estimer l'incidence du problème dans leurs officines, ils pensaient ne pas y être confrontés. Ce programme a permis de montrer qu'il s'agit bel et bien d'une problématique courante dans les officines, et que l'utilisation d'un questionnaire pour évaluer la gravité de l'entorse lorsqu'un patient se présente en première intention à l'officine permet une prise de conscience de cette problématique par le pharmacien. Sans cet outil, pour ne pas risquer une mauvaise prise en charge et l'apparition de séquelle, le pharmacien oriente quasiment systématiquement chez le médecin. Il est donc intéressant d'utiliser ce questionnaire, pour mettre en place une prise en charge adaptée. (49)

En ce qui concerne la prise en charge, que le pharmacien oriente ou non chez le médecin, un **protocole d'urgence** est à mettre en place systématiquement. Ce protocole, appelé « **GREC** », repose sur quatre gestes décrits dans le tableau ci-après (Tableau 13). Chaque initiale correspond à un geste, soient « Glaçage », « Repos », « Elévation » et « Compression ».

Une autre appellation est parfois rencontrée pour ce même protocole : « **RICE** ». Les mêmes items sont retrouvés puisque ces initiales correspondent à « Rest », « Ice », « Compression » et « Elevation » (Figure 33).



Figure 33 : Protocole « RICE » (50)

Tableau 13 : Protocole « GREC » (46; 47; 48)

<u>Protocole « GREC »</u>	
Glaçage	<p>La première des choses à faire est de refroidir l'articulation pour limiter le développement de l'œdème et soulager la douleur. Ce glaçage devra être réalisé 4 à 6 fois par jour pendant vingt minutes.</p> <p>La glace ne devra jamais être directement au contact de la peau pour éviter le risque de brûlure, elle devra être enveloppée dans un linge ou placée à l'intérieur d'une vessie à glace.</p> <p>Il est également possible d'utiliser un spray cryogénique, particulièrement employé chez les sportifs pour leur facilité d'utilisation : il est conseillé de vaporiser à 10-15 centimètres de la peau (jamais sur une plaie) en balayant la zone douloureuse jusqu'à l'apparition d'un givre blanc.</p>
Repos	<p>Il est indispensable de mettre l'articulation au repos pour ne pas forcer sur des ligaments lésés.</p> <p>Il faut éviter l'appui pendant au moins 48 heures.</p> <p>L'utilisation de cannes anglaises est vivement conseillée en cas d'entorse de la cheville ou du genou.</p> <p>La reprise de l'activité sportive ne se fera que dans un délai d'une à deux semaines pour une entorse bénigne et jusqu'à six à huit mois pour une entorse grave (elle sera alors décidée lors de la rééducation).</p>
Elévation	<p>Une élévation à 45° du membre touché favorise le retour veineux et la résorption de l'œdème.</p>
Compression	<p>La compression permet de limiter le gonflement et de protéger l'articulation atteinte. Elle doit être réalisée à l'aide d'une bande extensible en attendant la consultation si elle a lieu.</p> <p>Un strapping peut également être posé, mais il devra être réalisé par un professionnel : médecin ou kinésithérapeute.</p> <p>A l'officine, des chevillières ou genouillères ligamentaires sont disponibles en cas d'entorses bénignes. Elles devront être portées au moins trois semaines. Elles sont également conseillées dans la reprise d'activité après une entorse plus grave.</p> <p>Il existe également des orthèses, attelles plus rigides, permettant l'immobilisation de l'articulation en cas d'entorse modérée à grave.</p> <p>Le pharmacien peut conseiller le port de chaussettes ou bas de compression sous les orthèses du membre inférieur afin de faciliter la résorption de l'œdème. Il sera important de préciser que les bas seront à porter aux deux jambes et non pas seulement au membre atteint.</p>

A l'officine, un certain nombre d'orthèses, chevillières ou genouillères sont disponibles, elles permettent de contenir l'articulation voire de l'immobiliser le temps de la récupération. Elles sont à conseiller systématiquement en cas d'entorse, une prise en charge par la sécurité sociale est possible sur prescription.

Pour la cheville, il existe des chevillières ligamentaires qui stabilisent la cheville en soulageant les ligaments atteints, et des orthèses d'immobilisation composées de deux coques rigides (Figure 34). Les coques de ces orthèses peuvent être équipées de mousse à mémoire de forme, de coussins de gel permettant une action réfrigérante ou encore de coussins d'air à gonfler pour épouser parfaitement les formes de la cheville et réajuster au besoin d'orthèse lorsque l'œdème diminue.



Figure 34 : Chevillière ligamentaire à gauche, chevillière d'immobilisation au centre et orthèse d'immobilisation de cheville à droite (51; 52)

Pour le genou, les genouillères peuvent être équipées de renforts latéraux articulés ainsi que d'un insert en silicone pour stabiliser la rotule (Figure 35). Elles devront être adaptées au cas du patient pour la meilleure prise en charge possible. Pour les entorses graves, il existe des attelles d'immobilisation totale pouvant être droite ou avec un angle de 20° pour permettre une immobilisation du genou en légère flexion. Ces attelles seront mises en place à la suite d'un avis médical et ne seront pas à conseiller directement à l'officine.



Figure 35 : Genouillère ligamentaire à armature souple à gauche, articulée et rotulienne au centre et attelle d'immobilisation de genou aérée (52)

Pour la reprise d'activité, il peut être intéressant de continuer de porter une cheville ou une genouillère de contention, qui permettront simplement par le biais de la proprioception de protéger l'articulation (Figure 36). En effet, la pression exercée sur l'articulation permettra un certain maintien, mais également une attention particulière, consciente ou non, à cette articulation.



Figure 36 : Cheville de contention à gauche et genouillère de contention à droite (51)

La prise en charge de la douleur se fait principalement par la prise de Paracétamol à raison d'un gramme toutes les six heures si besoin, mais il est également intéressant d'appliquer un gel ou une crème anti-inflammatoire localement. C'est alors que le pharmacien pourra proposer un mélange d'huiles essentielles à appliquer par voie cutanée.

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Pour les patients souhaitant un protocole simple et efficace, il sera possible d'associer l'**Huile Essentielle d'Hélichryse italienne** à l'**Huile Essentielle de Menthe poivrée** à raison d'une goutte de chaque à mélanger à une noisette de gel d'arnica. Il sera possible d'appliquer ce mélange trois fois par jour pendant 10 à 15 jours. (39)

« Mélange anti-inflammatoire pour entorse de l'adulte » (1) (Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

- 40 gouttes (2 mL) d'**Huile Essentielle d'Eucalyptus citronné**
- + 40 gouttes (2 mL) d'**Huile Essentielle d'Hélichryse italienne**
- + 20 gouttes (1 mL) d'**Huile Essentielle de Menthe poivrée**
- Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Appliquer 10 à 20 gouttes du mélange ci-dessus sur l'articulation touchée deux à trois fois par jour pendant 10 à 15 jours.

« Mélange anti-inflammatoire pour entorse de l'enfant » (1)

Pour l'enfant de 10 à 15 ans :

10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle d'Eucalyptus citronné
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle d'Hélichryse italienne
+ 5 gouttes (0,25 mL) d'Huile Essentielle de Menthe poivrée
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Pour l'enfant de 7 à 10 ans :

5 gouttes (0,25 mL) d'Huile Essentielle d'Eucalyptus citronné
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle d'Hélichryse italienne
+ 5 gouttes (0,25 mL) d'Huile Essentielle de Menthe poivrée
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile végétale de Macadamia

Appliquer 5 à 10 gouttes d'un des mélanges ci-dessus sur l'articulation touchée deux à trois fois par jour pendant 10 à 15 jours.

Ce conseil ne peut avoir lieu qu'après une consultation médicale chez l'enfant âgé de moins de 12 ans.

Après chaque massage avec des huiles essentielles, que ce soit avec le mélange simple Hélichryse + Menthe poivrée + Arnica ou un des mélanges plus complexes abordés ensuite, il est intéressant de bander l'articulation pendant une vingtaine de minutes.

Un autre mélange peut être conseillé aussi bien en application locale par massage délicat avant un bandage qu'à incorporer dans de l'argile.

« Mélange anti-inflammatoire pour entorse à utiliser pur ou incorporé dans l'argile » (39)

(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle d'Hélichryse italienne
+ 30 gouttes (1,5 mL) d'Huile Essentielle de Menthe poivrée
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle de Gaulthérie
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle de Laurier noble
→ Compléter jusqu'à 50 mL avec de l'Huile Végétale de Calophylle

Ce mélange peut être incorporé dans 50 grammes d'Argile verte avant d'être appliqué en cataplasme sur l'articulation. Le cataplasme devra être recouvert d'une compresse et gardé en place pendant deux heures.

Les Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge des entorses ont déjà été détaillées dans les Tableaux 7, 9, 10 et 11. Pour rappel, l'Huile essentielle d'**Hélichryse italienne** limite l'apparition de l'hématome et favorise sa résorption, l'Huile essentielle de **Menthe poivrée** possède un effet réfrigérant et anesthésiant puissant, particulièrement

intéressant en cas de douleur aggravée par le mouvement, l'Huile essentielle d'**Eucalyptus citronnée** et l'Huile essentielle de **Gaulthérie** sont de puissants anti-inflammatoires et l'Huile essentielle de **Laurier noble** est antalgique.

Les entorses dans le milieu du cheval surviennent le plus souvent lorsque le cavalier est à pied, par exemple quand il faut aller chercher un cheval au pré l'hiver, que la botte reste coincée dans la boue et que le cheval agité par le froid tire dans le sens opposé. Elles peuvent également survenir lors d'une bousculade par le cheval ou encore directement à cheval pour les entorses de genou. Le port de chaussures montantes maintenant la cheville ou de bottes limite les entorses de cheville.

Comme tout sportif, le cavalier est également exposé au risque de tendinite, notamment lorsqu'il répète de façon inappropriée un mouvement. Le coach d'équitation ou moniteur a alors un rôle primordial à jouer pour limiter ces faux mouvements en rectifiant la position de son élève avant la blessure.

E - Tendinites

Les tendinopathies, généralement appelées « tendinites », regroupent toutes les atteintes d'un tendon impliquant une réaction inflammatoire comme mécanisme lésionnel principal. Le tendon est la partie terminale d'un muscle qui s'insère directement sur l'os, permettant ainsi l'amarrage du muscle au squelette. Il est constitué de faisceaux de tissu conjonctif denses collagéniques (pour la résistance) et élastiques (pour la flexibilité). (47; 53)

Concernant le mécanisme physiopathologique à l'origine de ces tendinopathies, les théories actuelles plaident en faveur d'une hyperutilisation chronique ou d'un stress aigu responsable d'une activation cellulaire physiologique. Les modifications structurales qui en résultent peuvent régresser mais aussi évoluer vers un défaut de cicatrisation et finalement une dégénérescence tendineuse. (53)

L'inflammation du tendon est à l'origine d'un gonflement et d'une douleur d'apparition le plus souvent progressive. Cette dernière est susceptible d'irradier de façon plus ou moins importante dans le muscle. Elle se manifeste lors de la mise en activité du tendon et persiste parfois au repos. Il existe de nombreux facteurs prédisposants comme le défaut d'hydratation, le manque d'échauffement, une condition physique médiocre... (47)

Ces facteurs sont évitables, c'est pourquoi le pharmacien doit accompagner le cavalier dans la prévention de l'apparition des tendinites avec des conseils hygiéno-diététiques :

- L'**hydratation** est primordiale, il est important de boire de l'eau avant et après l'effort, mais également pendant, en petites quantités régulières. L'alimentation est également un facteur clef, elle doit être équilibrée.

- L'**échauffement** est indispensable pour préparer son corps à l'effort physique. Pendant ce dernier, il est nécessaire de prendre le temps de mettre en activité ses muscles de façon progressive, sans forcer. Ce temps d'échauffement existe en équitation pour le cheval, c'est ce qui est appelé la « détente », mais le cavalier doit profiter de ce moment pour s'échauffer également. Toutefois, si le cheval à monter est explosif à la sortie du boxe et que le corps du cavalier va rapidement être mis en tension, il peut être judicieux de laisser le cheval s'exprimer sans la selle en liberté ou au bout d'une longe pour éliminer cet excès d'énergie pendant que le cavalier effectue quelques mouvements d'échauffement à pied.
- Après l'effort, tout sportif doit se soumettre à une série d'**étirements** pour récupérer. Des **mélanges à base d'Huiles Essentielles** pourront également être appliqués en massages ou dans le bain afin d'améliorer cette récupération (Se référer à la partie sur la récupération évoquée précédemment).

Cliniquement, les tendinopathies se caractérisent par une triade symptomatique : douleurs à l'étirement, lors d'une contraction isométrique ou à la palpation locale. La classification de Blazina permet de répertorier quatre stades évolutifs de tendinopathies en fonction de leur degré de gravité (Tableau 14). Le modèle de continuum selon Cook et Purdam (Figure 37) permet quant à lui d'expliquer schématiquement les évolutions possibles d'une tendinopathie. (47; 53)

Tableau 14 : Gravité des tendinites, classification de Blazina (47)

<i>Stade</i>	<i>Gravité</i>
Stade 1	Douleur apparaissant après la réalisation de l'effort physique et régressant au repos
Stade 2	Douleur survenant en début d'exercice mais régressant une fois l'échauffement réalisé et réapparaissant au repos
Stade 3	Douleur survenant au début de l'effort physique et augmentant en intensité durant toute la durée de celle-ci, imposant son arrêt
Stade 4	Rupture tendineuse

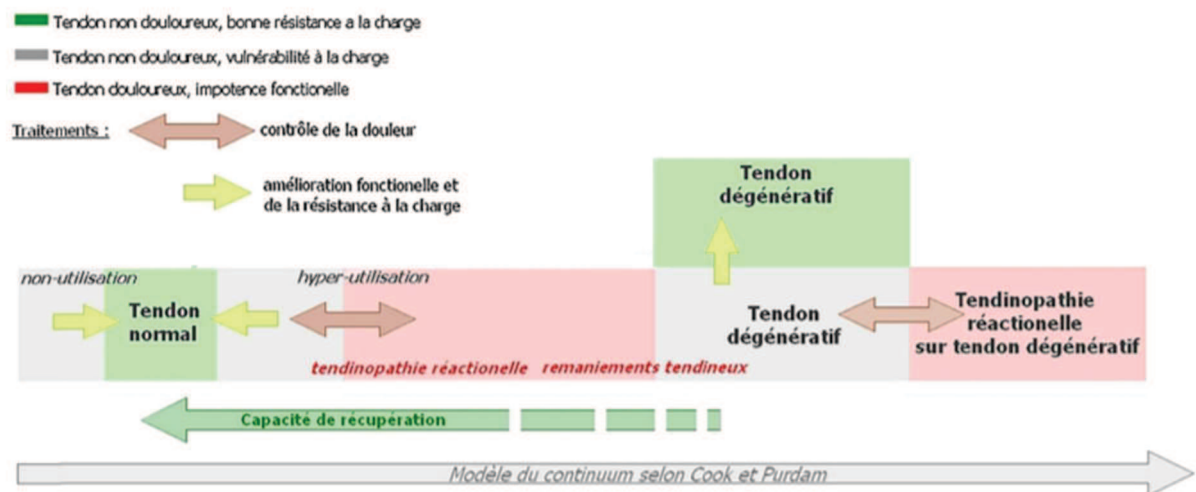


Figure 37 : Schématisation de l'évolution de la tendinopathie et des traitements recommandés dans le modèle de continuum de Cook et Purdam (53)

Le tendon normal est non douloureux et il possède une bonne résistance à la charge (zone verte). Plus les contraintes sur le tendon augmentent, plus il devient vulnérable à la charge sans pour autant être douloureux (zone grise). L'objectif des traitements est de ramener le tendon dans la zone verte. Il faut alors stimuler la capacité de récupération par réhabilitation physique, permettant de renforcer la résistance à la mise sous tension du tendon. (53)

En cas d'hyperutilisation, le tendon devient douloureux entraînant une impotence fonctionnelle, c'est la tendinopathie réactionnelle ou phase aiguë. Le traitement repose sur la recherche d'une antalgie satisfaisante. Cependant, ces traitements sont liés à un risque de récurrences important puisqu'ils n'agissent pas sur la structure tendineuse. (53)

Un tendon dégénératif est non douloureux mais il possède une mauvaise résistance à la charge le rendant plus sujet aux récurrences de tendinopathies. Il est indispensable de mettre en place à ce stade de la réhabilitation physique afin d'améliorer la résistance à la charge (ramener le tendon en zone verte) et éviter au maximum les exacerbations réactionnelles sur tendon dégénératif. (53)

La **tendinopathie réactionnelle** fait suite à une augmentation de la charge appliquée au tendon, ayant pour origine une intensification trop rapide d'un programme d'entraînement, une activité inhabituelle chez une personne sédentaire ou un traumatisme direct. Elle constitue le premier stade d'évolution du continuum de Cook et Purdam. Ce stade est complètement réversible. (53)

Une réponse cellulaire non inflammatoire se met en place, avec augmentation de la synthèse de protéoglycanes de haut poids moléculaire. Ces derniers vont fixer les molécules d'eau, donnant une image échographique caractéristique : épaissement homogène et fusiforme du tendon avec des plages hypoéchogènes diffuses entre les fibres de collagène intactes. L'épaississement et l'augmentation de la raideur du tendon constitue une adaptation rapide ayant pour objectif une meilleure résistance aux contraintes appliquées. (53)

Le second stade du continuum est caractérisé par des **remaniements tendineux**. Si la contrainte persiste, des modifications structurelles du tendon se mettent en place, avec augmentation du nombre de cellules entraînant une désorganisation matricielle et une séparation des fibres de collagène. De nombreuses cytokines sont produites, elles stimulent alors l'angiogenèse¹⁸ et l'expansion neuronale. (53)

Ces modifications structurelles ne concernent pas la totalité du tendon mais uniquement la zone la plus touchée par la contrainte. L'échographie montre un épaississement localisé et hétérogène par rapport aux zones adjacentes, avec une discontinuité des fibres de collagène entrecoupées par des zones d'hypoéchogénicité. La vascularisation est évaluée par Doppler couleur. A ce stade la réversibilité des lésions peut être envisagée si une gestion optimale de la charge appliquée sur le tendon et un programme de rééducation sont débutés dès les premiers signes échographiques de remaniement structurel. (53)

Finalement, le troisième stade évolutif du continuum se définit par une **tendinopathie dégénérative**. L'accumulation de surcharges chroniques et de remaniements répétitifs aboutit à des zones d'apoptoses cellulaires, à une désorganisation des fibres de collagène, des déchirures de la matrice et d'une prolifération vasculaire et neuronale. A ce stade, le tendon est fragilisé et présente un risque de rupture important. (53)

L'examen clinique révèle un épaississement généralisé avec un ou plusieurs nodules. A l'échographie, d'importantes zones d'hypoéchogénicité entrecoupées de quelques faisceaux de collagène sont visibles, et le Doppler couleur montre une augmentation des vaisseaux sanguins en nombre et en taille. (53)

Ce modèle de continuum permet d'expliquer schématiquement l'évolution d'un stade à l'autre mais la réalité des lésions est bien plus complexe. Le tendon sollicité ne passe pas successivement d'un stade à l'autre et dans son entièreté. Au sein d'un même tendon, sont retrouvées de façon concomitante des portions réactionnelles et dégénératives, avec une hypertrophie physiologique des zones saines afin de contrebalancer la perte de fonction du tissu lésé. Ces portions saines peuvent également présenter des signes de tendinopathie réactionnelle si les contraintes soumises dépassent la résistance globale du tendon. (53)

Pour toute tendinopathie, le premier traitement reste l'éviction du mécanisme lésionnel, c'est-à-dire la **mise au repos du tendon**. Il est primordial d'adopter cette mesure dès l'apparition des premiers signes de souffrance du tendon. Une attitude dite « **wait-and-see** » doit être mise en place : l'activité physique peut être conservée à condition de modifier l'entraînement pour obtenir un repos relatif, la sollicitation du tendon doit être inférieure au seuil douloureux. Le pharmacien devra informer le cavalier qu'un repos suffisant est indispensable pour permettre la récupération, mais une immobilisation prolongée est inadaptée puisqu'elle entraîne, à terme, une fragilisation du tendon par défaut de stimulation. (53)

¹⁸ Angiogenèse : Formation de nouveaux vaisseaux sanguins.

Pour obtenir une amélioration clinique rapide, il est possible de conseiller la prise d'antalgiques même s'ils ne doivent pas être utilisés au long court puisqu'ils n'agissent pas sur la modification structurelle du tendon. Ainsi, s'ils sont administrés de manière isolée sur une longue durée, ils sont associés à une haute prévalence de récives. (53)

Le traitement pharmacologique de premier choix de la phase aiguë reste la prise d'**anti-inflammatoires non stéroïdiens** (AINS) et particulièrement l'**Ibuprofène**. En plus de leurs vertus antalgiques, ils limitent la réponse cellulaire ainsi que la synthèse de protéoglycanes. L'œdème intratendineux est alors directement limité. Leur utilisation doit rester de courte durée en raison de leurs effets indésirables non négligeables : ulcères gastro-duodénaux, hypertension artérielle par rétention hydrosodée, altération de la fonction rénale... De plus, si la tendinopathie est chronique, ce traitement devient inefficace puisqu'une raréfaction des cellules inflammatoires est observée. (53)

Une autre pratique courante de prise en charge de la douleur est l'**infiltration de corticostéroïdes**. Ces infiltrations permettent une amélioration rapide et significative de la douleur, mais les résultats à longs termes sont insuffisants. De plus, l'analyse structurelle du tendon lésé par biopsie démontre les conséquences néfastes des corticoïdes sur la régénération tendineuse. Une diminution de la concentration de collagène ainsi qu'une perturbation de l'homéostasie tendineuse sont observées, ralentissant alors le mécanisme cicatriciel des lésions et favorisant ainsi la sénescence du tendon. Les infiltrations de corticostéroïdes sont alors associées à un taux important de récives de tendinopathies. (53)

Une fois la prise en charge de la douleur réalisée, il est indispensable d'agir sur l'architecture tendineuse pour obtenir une récupération totale et minimiser le risque de récive.

Dans un premier temps, certains exercices peuvent être mis en place par le kinésithérapeute. Ils ont généralement en commun les modalités suivantes : ils devront être réalisés à une vitesse lente afin de maximiser le temps de mise sous tension du tendon, ils devront être de faible intensité et avec une intensification graduelle et ils auront pour limite la douleur. La mise sous tension modifie progressivement les structures tendineuses en renforçant la résistance aux contraintes mécaniques externes. Toutefois, pour être réellement efficaces, ces exercices nécessitent une observance irréprochable, avec des séries quotidiennes sur une période de deux à trois mois. (53)

D'autres traitements entraînant une modification structurelle du tendon sont parfois utilisés, comme les ondes de choc extracorporelles. Il s'agit d'impulsions mécaniques à haute fréquence et énergie, ayant une action défibrosante et traumatisante sur les tissus. Cette action entraîne une hypervascularisation favorisant le métabolisme local et ainsi une meilleure cicatrisation. (53)

Un traitement plus invasif est principalement utilisé pour les tendinopathies calcifiantes : le « dry-needling ». Il consiste à retirer, sous contrôle échographique et anesthésie locale, une partie de la calcification et de stimuler sa résorption. (53)

Des traitements biologiques peuvent être utilisés afin de favoriser la régénérescence par augmentation locale des facteurs de croissance :

- L'injection de plasma riche en plaquettes (PRP) permet d'apporter localement une concentration élevée de facteurs de croissance plaquettaires, de stimuler le potentiel régénératif du tendon et d'accélérer sa cicatrisation. Cette technique n'est pas adaptée aux personnes âgées car le potentiel régénératif ainsi que la concentration de facteurs de croissance obtenue dans leur plasma par centrifugation sont moindres. (53)
- La prolothérapie consiste en une ou plusieurs injections intratendineuses de Dextrose associées à un anesthésique local. Le choc osmotique induit engendre un « traumatisme thérapeutique » qui stimule la régénération tendineuse par cascade inflammatoire et synthèse de facteurs de croissance. Cette méthode inhibe également la néovascularisation. (53)
- Les infiltrations d'acide hyaluronique (HA) possèdent des vertus anti-inflammatoires et stimulantes sur la prolifération cellulaire et de collagène. De plus, elles permettent une diminution des adhérences péri-tendineuses à l'origine d'une amélioration du glissement des structures et d'une meilleure organisation architecturale du tendon. (53)

A l'officine, le pharmacien aura un rôle dans la prise en charge précoce de la tendinopathie qu'il devra savoir repérer. Il conseillera alors la mise au repos du tendon ainsi que des traitements pour limiter la douleur de la phase aiguë avant d'orienter le patient vers un kinésithérapeute. L'aromathérapie peut être une solution par voie cutanée diluée.

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Deux mélanges seront décrits ci-après : le premier permettra la prise en charge d'une tendinite améliorée par la chaleur, le deuxième sera plus adapté à une tendinite avec amélioration par le froid.

« Mélange Tendinite avec amélioration par la chaleur » (1) (Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

35 gouttes (1,75 mL) d'Huile Essentielle d'Eucalyptus citronné
+ 40 gouttes (2 mL) d'Huile Essentielle de Gaulthérie
→ Compléter jusqu'à 25 mL avec de l'Huile Végétale de Calophylle

Appliquer 10 à 20 gouttes du mélange sur la zone douloureuse quatre à six fois par jour pendant 72 heures, puis deux à trois fois par jour pendant huit à dix jours.

(En cas de contre-indication à l'Huile Essentielle de Gaulthérie, il est possible de la remplacer par de l'Huile Essentielle de Gingembre ou l'Huile Essentielle de Katafray)

« Mélange Tendinite avec amélioration par le froid » (31)
(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

75 gouttes (3,75 mL) d'Huile Essentielle de Menthe poivrée
+ 50 gouttes (2,5 mL) d'Huile Essentielle de Romarin camphré
+ 50 gouttes (2,5 mL) d'Huile Essentielle de Cyprés toujours vert
+ 25 gouttes (1,25 mL) d'Huile Essentielle de Pin maritime (= Térébenthine)
+ 25 gouttes (1,25 mL) d'Huile Essentielle de Gaulthérie
→ Compléter jusqu'à 125 mL avec de l'Huile Végétale d'Arnica

Appliquer 10 à 20 gouttes du mélange deux à trois fois par jour sur la zone douloureuse en massant bien pour faire pénétrer.

Les Huiles essentielles utilisées dans ces mélanges ont été précédemment détaillées dans les Tableaux 7, 9 et 10. L'Huile essentielle d'**Eucalyptus citronné**, l'Huile essentielle de **Gaulthérie** et l'Huile essentielle de **Romarin camphré** sont anti-inflammatoires, tandis que l'Huile essentielle de **Menthe poivrée** est antalgique. L'Huile essentielle de **Cyprés toujours vert** et l'Huile essentielle de **Pin maritime** sont quant à elles décontracturantes.

Fort heureusement, les tendinites surviennent bien moins fréquemment que les crampes ou les contractures musculaires. Celles-ci sont très fréquentes chez tous les sportifs, particulièrement si ces derniers ne s'hydratent pas correctement. Le coach aura comme pour les tendinites un rôle primordial à jouer : il est capable de repérer les signes de fatigue chez le cavalier et doit alors lui faire lever le pied avant la blessure.

F - Crampes, contractures musculaires

Une **crampe** est une **contraction involontaire, brutale, violente, passagère et douloureuse** d'un muscle ou d'un faisceau musculaire. Elle est visible et palpable et entraîne une impotence fonctionnelle totale au niveau du groupe musculaire atteint. Elle ne dure généralement que quelques minutes. Elle peut survenir pendant ou après l'effort, notamment la nuit. (47; 48)

La crampe du sportif est généralement liée à la fatigue musculaire. Cette dernière peut atteindre l'ensemble de l'organisme ou seulement un muscle ou un groupe de muscles travaillant dans des conditions défavorables. Il y a alors une diminution des réserves énergétiques et une augmentation des déchets métaboliques au sein du muscle, entraînant une augmentation de l'acidité musculaire. Les mouvements de calcium dans la cellule sont perturbés, entraînant une hyperexcitabilité des fibres musculaires. Le relâchement musculaire devient incomplet. (11)

L'apparition d'une crampe impose l'arrêt immédiat de l'activité en cours. La conduite à tenir débute par un **étirement immédiat** du groupe musculaire concerné, accompagné d'un **massage** local vigoureux pour favoriser le drainage du muscle. L'étirement doit être effectué jusqu'à ne plus ressentir de douleur (trente secondes environ), et de préférence sur une surface froide (comme le sol). Il est recommandé d'appliquer de la chaleur localement ou de prendre un bain chaud. (11; 39; 47)

Dix à trente minutes après la crampe, il est nécessaire de réactiver le groupe musculaire par un effort doux et sans résistance. Il sera également indispensable de boire beaucoup pour **se réhydrater**, idéalement avec une **solution isotonique**, c'est-à-dire enrichie en sels pour se reminéraliser. (11)

Pour prévenir les crampes, il est intéressant de parler d'alimentation au comptoir. En effet, une alimentation équilibrée, à base de fruits et de légumes verts, permet d'alcaliniser le corps. Les aliments acides seront à limiter autant que possible, soient les boissons gazeuses, les sucres raffinés, les céréales raffinées, les tomates, les viandes et poissons, le café, le thé, le vin blanc, les fruits acides non mûrs... En revanche, le jus de citron peut être consommé puisque celui-ci tend à diminuer l'acidité sanguine malgré son goût acide. (11; 47; 48)

L'hydratation est également primordiale, le sportif doit boire régulièrement, avant, pendant et après l'effort, une solution isotonique. De même, un bon échauffement avant l'activité physique et des étirements pour récupérer ensuite sont importants à mettre en place systématiquement. (39; 47)

Une **contracture musculaire** est une **contraction douloureuse et durable** d'un muscle due à une sollicitation excessive. Elle survient généralement pendant ou après l'effort, dure moins d'une semaine et n'entraîne le plus souvent aucune lésion anatomique du muscle. C'est une forme de crampe légère mais localisée, elle ne concerne généralement que quelques fibres musculaires. (11; 47; 48)

La douleur est ressentie lors de l'activité physique, lorsque le muscle est contracté (mouvement actif), ainsi que durant les étirements (mouvements passifs). A la palpation, l'induration de la contracture est facilement palpable, elle peut être localisée ou atteindre tout le muscle. (11)

La contracture musculaire peut être « primitive », c'est-à-dire qu'elle n'est associée à aucune autre lésion. C'est le cas le plus fréquent, il faudra alors directement soigner la contracture. Mais parfois, cette contracture accompagne une lésion sous-jacente plus grave, comme une lésion musculaire type élongation, déchirure, etc., ou une souffrance articulaire. La contracture est alors dite « secondaire », il s'agit d'un mécanisme réflexe du corps pour protéger la zone lésée. Il faudra alors prendre en charge le problème sous-jacent pour que la contracture disparaisse. (11)

La conduite à tenir pour une contracture musculaire se rapproche de celle d'une crampe puisqu'il faut dans l'immédiat **étirer lentement et progressivement** le muscle, à chaud,

pendant quinze à trente secondes. Il sera ensuite nécessaire d'effectuer des **massages** fréquents, appuyés, profonds et dans le sens des fibres musculaires. L'**hydratation** et la **reminéralisation** sont également essentielles. L'alimentation devra également être équilibrée, un régime identique à celui conseillé en cas de crampe sera à adopter. (11)

La **thermothérapie** est une alliée dans la prise en charge des contractures musculaires. En effet, il sera intéressant d'appliquer rapidement de la chaleur sur la contracture afin de permettre un relâchement musculaire, et de répéter cette application plusieurs fois par jour pendant vingt à trente minutes. Il sera alors possible d'utiliser des compresses chaudes, des emplâtres chauffants, un bain d'eau tiède... (11; 47)

Le tableau suivant (Tableau 15) met en parallèle les différentes pathologies musculaires bénignes pouvant amener un sportif à entrer dans une officine pour un conseil. Il faut savoir les différencier pour apporter les réponses justes aux demandes du patient.

Tableau 15 : Récapitulatif de diagnostic et prise en charge des principales pathologies musculaires (11)

	<u>CRAMPE</u>	<u>COURBATURE</u>	<u>CONTRACTURE</u>
<i>LESION ANATOMIQUE</i>	NON	NON	NON
<i>MECANISME</i>	Contraction brutale, douloureuse, spontanément résolutive	Douleurs musculaires survenant 12 à 24 heures après l'effort	Contraction involontaire, non résolutive spontanément
<i>ECHOGRAPHIE</i>	NON	NON	NON
<i>DUREE</i>	Quelques minutes	5 à 7 jours	5 à 10 jours
<i>TRAITEMENT</i>	Etirement Thermothérapie Massages	Thermothérapie Massages Activité physique modérée	Thermothérapie Massages Myorelaxants

Pour ces trois pathologies, aucune lésion anatomique musculaire n'est observée, c'est pourquoi l'échographie est inutile. Les crampes et les courbatures sont des contractions intenses et douloureuses, alors que les courbatures sont plus diffuses. Ces dernières apparaissent d'ailleurs plus tardivement, en général 24 heures après l'effort.

Elles peuvent toutes être prévenues par un bon échauffement systématique suivi d'étirements après l'effort, ainsi que par une hydratation suffisante. Bien que très intense, la crampe s'atténue rapidement, en quelques minutes. Les courbatures et les contractures se poursuivent plusieurs jours, les massages à base d'huiles essentielles peuvent d'autant plus être conseillés, à utiliser jusqu'à disparition de la douleur.

Outre les conseils apportés précédemment concernant les étirements, l'hydratation, les massages, la thermothérapie et l'alimentation, les Huiles essentielles peuvent être utilisées pour soulager la douleur et participer à une amélioration clinique rapide. La voie cutanée est la seule présentant un intérêt ici.

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Après avoir donné les conseils hygiéno-diététiques pour prévenir les crampes et/ou les contractures, le pharmacien pourra conseiller les mélanges suivants : les deux premiers mélanges seront principalement utilisés pour traiter les crampes tandis que les deux suivants seront plus adaptés aux contractures musculaires. Si le cavalier se plaint de crampes fréquentes, il devra également se rapprocher d'un médecin pour en trouver la cause.

« *Mélange Urgence Crampe* » (39)

(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

- 1 goutte d'**Huile Essentielle de Lavandin**
- + 1 goutte d'**Huile Essentielle de Gaulthérie**
- + 1 goutte d'**Huile Essentielle de Basilic tropical**

→ Compléter avec une pression d'Huile Végétale de Calophylle (environ 3 gouttes) dans le creux de la main.

Masser vigoureusement la zone concernée par la crampe avec ce mélange, dès que possible.
Ne pas répéter l'application.

*(L'Huile essentielle de **Basilic exotique** – *Ocimum basilicum* – contient 75 à 85% de Méthylchavicol et 1 à 3% de Linalol. Elle est calmante et relaxante, antalgique et décontracturante.*

Cette Huile essentielle est réservée à l'adulte et ne doit pas être utilisée de façon répétitive.

La voie orale est à éviter car le Méthylchavicol est hépatotoxique, certains métabolites seraient cancérogènes. Il est indispensable de la diluer pour une utilisation par voie cutanée car elle est irritante.) (1)

« *Mélange Crampe à préparer à l'avance* » (39)

(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

- 15 gouttes (0,75 mL) d'**Huile Essentielle de Lavandin**
- + 15 gouttes (0,75 mL) d'**Huile Essentielle de Camomille romaine**
- Compléter jusqu'à 10 mL avec de l'Huile Végétale de Macadamia

Appliquer 10 à 20 gouttes du mélange localement, deux à trois fois durant la crampe.
En cas de crampes nocturnes régulières, appliquer le mélange précédant dilué tous les jours avant le coucher (soit cinq gouttes de chaque huile essentielle pour un mélange de 10 mL avec de l'huile végétale de Macadamia).

« Mélange Pathologie musculaire avec contracture » (31)
(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

50 gouttes (2,5 mL) d'Huile Essentielle de Gingembre
+ 50 gouttes (2,5 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 50 gouttes (2,5 mL) d'Huile Essentielle de Romarin camphré
+ 50 gouttes (2,5 mL) d'Huile Essentielle de Pin sylvestre
→ Compléter jusqu'à 125 mL avec de l'Huile Végétale de Macadamia

Appliquer 20 à 30 gouttes de ce mélange, deux à trois fois par jour, en massages transverses, lents et profonds, dans le sens perpendiculaire à la fibre musculaire.

« Mélange Décontracturant chauffant pour contracture musculaire » (1)
(Réservé à l'adulte, contre-indiqué chez la femme enceinte)

10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle de Romarin camphré
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle de Gingembre
+ 20 gouttes (1 mL) d'Huile Essentielle de Lavandin
→ Compléter jusqu'à 20 mL avec de l'Huile Végétale d'Amande douce

Appliquer 20 à 30 gouttes de ce mélange en massage sur la zone douloureuse, deux à trois fois par jour pendant deux à trois jours.

Ces quatre mélanges comportent des Huiles essentielles typiques de la prise en charge de la douleur détaillées précédemment dans les Tableaux 7, 9 et 10. Pour rappel, l'Huile essentielle de **Lavandin**, l'Huile essentielle de **Lavande fine**, l'Huile essentielle de **Camomille romaine** et l'Huile essentielle de **Gingembre** sont antalgiques, tandis que l'Huile essentielle de **Gaulthérie** et l'Huile essentielle de **Romarin camphré** sont anti-inflammatoires. L'Huile essentielle de **Pin sylvestre** est un puissant décontracturant.

Les crampes et les contractures musculaires peuvent concerner le cavalier comme tout sportif mais elles restent bien moins fréquentes que les coups et les hématomes qui en découlent. Les cavaliers sont effectivement très exposés puisque le cheval est imprévisible, il n'est pas rare que lors d'un mouvement brusque de celui-ci, le cavalier reçoive un coup, du cheval directement ou plus généralement lié à un objet qu'il a heurté à la suite de la bousculade du cheval.

G - Coups, hématomes

Un hématome est une accumulation de sang faisant suite à la rupture d'un ou plusieurs vaisseaux sanguins après un choc. Il peut être plus ou moins important, plus ou moins profond, en fonction de l'intensité du choc. Il régresse spontanément dans la plupart des cas. Il est nécessaire de consulter un médecin s'il est très volumineux. (1; 11)

Il se manifeste par une douleur à l'endroit du choc, un gonflement et une couleur caractéristique : il est en général noir-bleuté et gonflé dans les premiers jours suivant le choc, puis prend une couleur plus verte, jaune voire brune dans les jours qui suivent avant de disparaître complètement. (11)

Pour minimiser les dégâts, comprimer quelques minutes la zone du choc si ce dernier a été important et masser pour désorganiser l'hématome naissant. Cela permet d'activer le drainage et de stimuler la résorption. Il faut également appliquer immédiatement de la glace, enveloppée dans un linge, pour obtenir une vasoconstriction rapide et calmer la douleur. (1; 11)

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Plusieurs Huiles Essentielles présentent un intérêt dans la prise en charge des hématomes, elles peuvent être utilisées individuellement (en geste d'urgence) ou être associées les unes aux autres : (11)

- **Huile Essentielle d'Hélichryse :**

Par son action fibrinolytique, elle limite directement la formation de l'hématome et accélère sa résorption.

→ Appliquer 3 à 4 gouttes pures directement sur la région de l'hématome à masser, trois fois par jour, jusqu'à disparition complète de l'hématome

- **Huile Essentielle de Gaulthérie :**

Le Salicylate de méthyle qu'elle contient est capable de désorganiser l'hématome.

→ Appliquer 3 à 4 gouttes pures ou diluées à 30% si la surface touchée est étendue, trois fois par jour, jusqu'à disparition complète de l'hématome

- **Huiles Essentielles de Cèdre, de Genévrier ou de Cyprés :**

Ces Huiles essentielles augmentent le drainage et permettent le retour lymphatique sur le lieu de l'hématome.

→ Appliquer 3 à 4 gouttes pures sur la région de l'hématome, trois fois par jour, jusqu'à disparition complète de l'hématome

- **Huile Essentielle de Ciste ladanifère :**

Cette dernière est antihémorragique, elle ne doit être utilisée que si le saignement continue.

→ Appliquer 2 à 5 gouttes pures selon la taille de la zone à traiter, trois à cinq fois par jour

Il est également possible d'associer l'Huile essentielle d'Hélichryse à une Huile essentielle antalgique telle que celle de Laurier noble ou celle de Menthe poivrée, comme décrit dans les mélanges suivants.

« Mélange Antalgique et Fibrinolytique » (1)

Pour Adulte :

5 gouttes d'**Huile Essentielle d'Hélichryse**
+ 5 gouttes d'**Huile Essentielle de Laurier Noble**

→ Compléter jusqu'à 5 mL avec de l'Huile Végétale de Macadamia

Pour Enfant de 10 à 15 ans :

4 gouttes d'**Huile Essentielle d'Hélichryse**
+ 1 goutte d'**Huile Essentielle de Menthe poivrée**

→ Compléter jusqu'à 5 mL avec de l'Huile Végétale de Macadamia

Pour Enfant de 7 à 10 ans :

2 gouttes d'**Huile Essentielle d'Hélichryse**
+ 1 goutte d'**Huile Essentielle de Menthe poivrée**

→ Compléter jusqu'à 5 mL avec de l'Huile Végétale de Macadamia

Appliquer 10 à 20 gouttes du mélange sur la zone douloureuse à la demande pendant 24 heures, puis deux à trois fois par jour pendant trois à quatre jours.

Pour un enfant de 7 à 10 ans, appliquer seulement 2 à 3 gouttes du mélange trois à quatre fois par jour.

Il est alors intéressant pour un cavalier de posséder dans sa trousse à pharmacie quelques huiles essentielles antalgiques, anti-inflammatoires, décontracturantes et fibrinolytiques (présentées dans les Tableaux 7, 9, 10 et 11) pour faire face à une blessure. Il lui a déjà été conseillé de posséder l'Huile essentielle de Lavande fine, l'Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier et l'Huile essentielle de Menthe poivrée. Il pourra alors compléter avec l'Huile essentielle de **Gaulthérie**, l'Huile essentielle d'**Eucalyptus citronné** et l'Huile essentielle d'**Hélichryse**.

L'Equitation expose le cavalier, comme tout sportif, aux différentes blessures détaillées précédemment mais pas seulement. D'autres inconvénients peuvent être rencontrés par le cavalier au cours de sa pratique, ils seront détaillés dans la partie suivante.

V.) Autres inconvénients liés à la pratique de l'équitation

Les cavaliers ne sont pas uniquement exposés aux blessures liées directement à l'activité sportive. Ils sont également exposés à d'autres facteurs de risque, liés au fait qu'ils sont au contact d'un animal imprévisible, ainsi qu'au fait qu'ils pratiquent leur sport dehors, par tous les temps.

Ainsi, lorsque le cheval fait un mouvement brusque, il peut bousculer le cavalier qui peut se couper et saigner. Si le cavalier mène son cheval avec une longe, il risque la brûlure de la main si le cheval s'emballe et tire très fort sur la longe. En effet les frottements sont tels que l'intérieur de la main du cavalier se retrouve brûlé.

De plus, la pratique de l'équitation l'été est fréquemment accompagnée de coups de soleil et de piqûres d'insectes en tout genre. L'hiver, le cavalier n'est pas non plus épargné puisque le froid cause des engelures, des crevasses et des gerçures. Enfin, comme tout sportif, le cavalier enfermé dans les mêmes chaussures tous les jours risque ampoules et mycoses.

L'Aromathérapie constitue une thérapeutique de choix pour prendre en charge ces petites blessures sans gravité. L'avantage est qu'une Aromathèque¹⁹ ne prend pas de place, est simple à ranger, et qu'elle apporte une réponse rapide à ce type de problème. Le cavalier pourra la conserver dans ses écuries et y avoir accès rapidement en cas de besoin.

A - Coupures et saignements

Le cavalier, au même titre que n'importe qui, est exposé au risque de coupure et de saignement. Lorsqu'un patient se présente à l'officine, le pharmacien doit pouvoir réaliser les premiers soins et orienter si besoin le blessé vers son médecin, notamment pour toute plaie potentiellement grave ou infectée. La première chose à faire est donc d'examiner la plaie :

- La plaie saigne-t-elle ? (46)

Dans la plupart des cas, le saignement est arrêté par compression de la plaie pendant quelques minutes, puis relai par un pansement compressif. L'intensité du saignement n'est pas proportionnelle à la gravité de la lésion. Par exemple, une petite coupure de l'arcade saigne beaucoup tandis que certaines plaies profondes ne saignent que très peu.

- Quelle est la cause de la plaie ? (46)

Une plaie, quelle qu'elle soit, expose à un risque infectieux directement lié au degré de souillure de l'objet à l'origine de la lésion. Le risque infectieux sera plus important si l'objet est recouvert de terre, de rouille, de sang... Les morsures ou griffures d'animal présentent un risque élevé d'infection

¹⁹ Aromathèque : « Boîte » à Huiles Essentielles

- Quelle est la localisation de la plaie ? (46)

Si une plaie risque de toucher un tendon, une articulation ou un trajet nerveux, il est indispensable de la faire examiner par un médecin. Une attention particulière est à apporter aux plaies des mains ou du visage.

- Le terrain est-il particulier ? (46)

Ce paramètre est très important, tout patient à terrain particulier doit être orienté vers le médecin. Il s'agit alors des âges extrêmes (personnes âgées, nourrisson), des pathologies chroniques (diabète, artériopathie, hémophilie...) ou des traitements médicamenteux en cours (anticoagulants, immunosuppresseurs...).

Toute plaie représente une porte d'entrée aux agents infectieux, il faut donc systématiquement, quelle que soit la gravité de la lésion, vérifier la vaccination antitétanique. La primovaccination s'effectue obligatoirement en trois doses à 2, 4 et 11 mois. Des rappels doivent ensuite être effectués à l'âge de 6 ans et entre 11 et 13 ans. A l'âge adulte, il est nécessaire d'effectuer des rappels à 25 ans, à 45 ans, puis tous les 10 ans à partir de 65 ans.

Un protocole des premiers gestes à effectuer face à une plaie simple peut être décrit. Il s'applique à toute demande spontanée au comptoir d'un patient avec une plaie récente qui saigne, qu'il soit sportif ou non. Ce protocole est décrit dans le tableau ci-après (Tableau 16).

Tableau 16 : Protocole de prise en charge officinale des plaies simples (46; 47)

<u>PREMIERS GESTES A EFFECTUER A L'OFFICINE</u> <u>FACE A UNE PLAIE SIMPLE</u>	
<ol style="list-style-type: none"> 1.) Nettoyer la plaie à l'eau et au savon pendant quelques minutes pour éliminer le maximum de corps étrangers. 2.) Rincer abondamment à l'eau ou au sérum physiologique pour éliminer toute trace de savon (incompatibilité avec de nombreux antiseptiques). 3.) Désinfecter à l'aide d'une compresse imprégnée d'un antiseptique à large spectre (type Chlorhexidine aqueuse ou Povidone iodée), du centre vers l'extérieur. 4.) Si le saignement est abondant, appliquer un pansement compressif imprégné d'un hémostatique (comme l'Alginate de calcium). 5.) S'assurer que la vaccination antitétanique est à jour : en cas de doute ou de mauvaise couverture vaccinale, adresser le patient à un médecin ou à l'hôpital qui pratiquera une vaccination antitétanique et, en cas de plaie majeure, une injection de gammaglobulines. 6.) S'informer des pathologies et traitements en cours. 7.) Orienter le patient en fonction de la gravité de la plaie et du contexte. 	
Plaie profonde ou terrain particulier → Orientation chez le médecin	Plaie superficielle ou de faible profondeur, sans contexte particulier → Prise en charge à l'officine
En cas de plaie profonde, pose de sutures	En cas de coupure franche, pose d'une suture adhésive (strips, à poser perpendiculairement à la plaie)

Une fois la plaie désinfectée, elle doit être recouverte d'un pansement pour favoriser sa cicatrisation. Le pansement idéal doit protéger la plaie d'une contamination par des agents pathogènes ou d'éventuelles souillures ; il doit être présenter une bonne tolérance, un bon maintien et être imperméable si possible afin d'être laissé en place plusieurs jours pour préserver le milieu humide nécessaire à une bonne cicatrisation. (54)

Il faudra adapter le pansement au type de plaie. Les pansements sont dits primaires lorsqu'ils sont en contact direct avec la plaie. Les pansements secondaires permettent de maintenir les pansements primaires, comme le sparadrap, les bandes de gaze, de nylon ou de crêpe, les bandes de compression cohésives ou non, les filets tubulaires... Les pansements primaires peuvent être divisés en trois grandes familles détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 17) : les pansements passifs, interactifs et actifs. (54)

Tableau 17 : Description des pansements primaires retrouvés à l'officine (54)

<u>Pansements passifs ou pansements sec</u>		→ Milieu sec
<u>Pansements interactifs</u>	<i>Les hydrocolloïdes</i>	→ Milieu humide
	<i>Les hydrocellulaires</i>	
	<i>Les pansements super-absorbants</i>	
	<i>Les fibres à haut pouvoir absorbant</i>	
	<i>Les alginates</i>	
	<i>Les pansements vaselinés</i>	
	<i>Les interfaces et apparentés</i>	
	<i>Les pansements post-opératoires de longue durée</i>	
	<i>Les films adhésifs semi-perméables stériles</i>	
	<i>La thérapie par pression négative</i>	
<u>Pansements actifs</u>		→ Pansement interactif + principe actif

Les **pansements passifs ou pansements secs** absorbent facilement les exsudats et protègent la plaie. Ils ne permettent pas une cicatrisation en milieu humide puisqu'ils maintiennent le milieu sec. Ce sont les compresses (associées ou non à un adhésif) et les pansements américains. Les adhésifs peuvent être imperméables ou non. (54)

Les **pansements interactifs** comprennent différentes familles de pansements : les hydrocolloïdes, les hydrocellulaires, les pansements super-absorbants, les fibres à haut pouvoir absorbant, les alginates, les pansements vaselinés, les interfaces et apparentés, les pansements post-opératoires de longue durée, les films adhésifs semi-perméables stériles et la thérapie par pression négative.

Les **hydrocolloïdes** sont composés d'un support et d'une masse adhésive d'hydrocolloïde qui gonfle au contact d'un milieu humide. L'hydrocolloïde a pour constituant de base la carboxyméthylcellulose (CMC). Ils sont contre-indiqués sur les plaies infectées et développent une substance malodorante dite *pus like* au contact des exsudats. La présence de colophane dans certaines marques peut être à l'origine d'intolérance (eczéma de contact). Ils sont moins adaptés lorsque la peau péri-lésionnelle est fragilisée. (54)

Les **hydrocellulaires** sont composés de couches à base de polyuréthane adhésifs ou non. La partie adhésive peut être siliconée ou micro-adhérente, ce qui permet une meilleure tolérance au niveau de la peau péri-lésionnelle. Ils sont imperméables, ils peuvent être maintenus plusieurs jours, avec une bonne tolérance cutanée. Ils sont recommandés dans la prise en charge des plaies aiguës exsudatives, ils conviennent également dans les plaies chirurgicales faiblement exsudatives. Ils sont toutefois contre-indiqués dans les plaies infectées. Ils sont pour la plupart incompatibles avec les antiseptiques oxydants. Si une antisepsie est nécessaire, il est conseillé de rincer l'antiseptique au sérum physiologique stérile et de sécher la peau avec des compresses stériles avant application du pansement. (54)

Arrivés plus récemment sur le marché, les **pansements super-absorbants** se différencient des hydrocellulaires conventionnels par leur composition : ils sont constitués de plusieurs couches de billes de polyacrylate de sodium et de fibres de cellulose, enfermées dans une enveloppe en non-tissé ou en polyéthylène qui isole le gel formé de la surface de la plaie. Cela leur confère un pouvoir dit « super-absorbant ». Lorsqu'ils sont siliconés, ils peuvent être utilisés en pansement primaire. Ils sont recommandés dans la prise en charge des plaies très exsudatives en alternative aux compresses sèches et aux pansements américains. Ils permettent le maintien du milieu humide, ils gardent leur intégrité après saturation, même au retrait, et peuvent être comprimés sans relargage d'exsudats. (54)

Les **fibres à haut pouvoir absorbant** sont des pansements absorbants composés de fibres de carboxyméthylcellulose (CMC) sodique à 100% ou de polyacrylate qui forment au contact des exsudats un gel cohésif et translucide capable d'effectuer une séquestration microbienne. Leur intérêt est discutable, à part sur les plaies aiguës très exsudatives ou infectées. (54)

Les **alginates** sont des polysaccharides extraits d'algues brunes. Ils sont hémostatiques, absorbants et pro-cicatrisants par activation des macrophages. Ils sont indiqués dans les plaies opératoires et dans les plaies très hémorragiques. Ils peuvent être utilisés pour des plaies aiguës hémorragiques, fibrineuses, exsudatives et/ou infectées. (54)

Les **pansements vaselinés** sont des compresses à larges mailles imprégnées de corps gras. Ils ont un pouvoir absorbant quasi nul mais peuvent drainer les exsudats vers un pansement secondaire. Leur application favorise le bourgeonnement (étape de cicatrisation) et doit être réservée aux derniers stades de cicatrisation. En association avec un pansement sec, ils permettent un bon maintien du milieu humide. Ils ne doivent pas être laissés plus de 24 à 48 heures puisqu'au-delà, le pansement sèche. Il ne présente alors plus d'intérêt et risque même de provoquer un traumatisme de la plaie au retrait. (54)

Les **interfaces et apparentés** sont des compresses à mailles fines avec une enduction de corps gras, soit vaseliné, soit siliconé. Ils se comportent de manière comparable aux pansements vaselinés puisqu'ils ne sont pas absorbants et qu'ils drainent les exsudats vers un pansement secondaire. Ils sont à réserver aux peaux fragiles et peuvent être laissés en place plus longtemps que les pansements vaselinés. (54)

Les **pansements post-opératoires de longue durée** sont apparentés aux hydrocellulaires et peuvent être laissés en place sept jours. Certains permettent de suivre par transparence l'évolution de la plaie. Ils sont à réserver aux plaies post-opératoires suturées pour lesquelles le même pansement est conservé sept jours. (54)

Les **films adhésifs semi-perméables stériles** se présentent sous forme de feuilles de polyuréthane adhésives et élastiques. Ces films n'ont aucun pouvoir absorbant et sont donc réservés aux plaies non exsudatives. La présence de colophane peut être à l'origine d'intolérance cutanée. Leur variante, les pansements en spray, ne permet pas le maintien du milieu humide. (54)

L'utilisation de la **thérapie par pression négative** relève d'une prescription médicale. Elle ne sera que peut décrite ici. Le principe consiste à appliquer une pression négative sur toute la surface de la plaie par l'intermédiaire d'un pansement primaire maintenant un environnement humide et clos. Un pansement secondaire (film adhésif semi-perméable stérile) est appliqué pour assurer l'étanchéité du système. (54)

Enfin, les **pansements actifs** combinent l'action mécanique d'un pansement interactif à celle d'un principe actif entrant dans leur composition. Ils restent cependant considérés comme des dispositifs médicaux. Ils sont non remboursés par la Sécurité Sociale pour la plupart, car ils n'ont pas fait preuve de leur efficacité. Ils ne sont pas indiqués en première intention dans la prise en charge de la plaie aiguë sauf s'il existe un risque infectieux majeur. Les principes actifs utilisés peuvent être :

- Des substances permettant de relancer une cicatrisation qui n'évolue plus : **acide hyaluronique** ou **antiprotéase** ;
- Des substances antalgiques : **ibuprofène** ;
- Des substances antimicrobiennes : **sels d'argent**, **polymère d'hexaméthylène diamine** (PHMB) ou **chlorure de dialkyl carbamoyl** (DACC).

Pour une plaie aiguë superficielle pouvant être prise en charge à l'officine, certaines Huiles essentielles peuvent être conseillées en geste d'urgence après désinfection de la plaie et avant la pose d'un pansement. D'autres seront intéressantes à utiliser pour améliorer la cicatrisation. Leur utilisation dans cette indication s'explique par leur composition.

Ces Huiles essentielles d'intérêt comprennent principalement des Esters, utiles dans la prise en charge de la douleur et de l'inflammation. En effet, les **Esters** perturbent les échanges au niveau des canaux ioniques et agissent sur certains récepteurs du système nerveux, permettant alors une prise en charge de la douleur. Ils interviennent également sur la libération

de monoxyde d'azote et de prostaglandines pro-inflammatoires, diminuant ainsi l'inflammation. En plus de l'activité inflammatoire commune des esters, l'**Acétate de linalyle** inhibe rapidement les œdèmes provoqués lors de traumatismes. L'**Acétate de bornyle** présente en outre une activité analgésique locale par action centrale et périphérique. (1)

Les **Monoterpénols**, anti-infectieux majeurs, sont également retrouvés en nombre dans ces Huiles essentielles, principalement le **Linalol**. Ce dernier est spasmolytique, décontracturant, anesthésiant et anti-inflammatoire. L' **α -terpinéol** et le **Terpinène-1,4-ol** présentent une activité anti-infectieuse démontrée sur *Streptococcus pyogenes* (et autres Streptocoques), *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Lactobacillus* et *Actinomyces* (bactéries cariogènes), *Escherichia coli* et *Propionibacterium acnes* (bactérie responsable de l'acné). Le **Citronnellol** et le **Géraninol** sont bactéricides et antispasmodiques, tout comme le **Bornéol**, qui est également anti-inflammatoire par inhibition des cytokines associées à la réponse inflammatoire. (1)

Les **Monoterpènes** sont aussi une famille biochimique très présente dans ces Huiles essentielles. Ils ont pour propriété principale leur activité anti-infectieuse. Parmi eux, l' **α -pinène** est rencontré dans de nombreuses Huiles essentielles. Outre son activité anti-infectieuse majeure, il possède également une action décongestionnante permettant de diminuer les œdèmes. Autre Monoterpène retrouvé en forte proportion dans les Huiles essentielles, le **Limonène** permet quant à lui la prise en charge de la douleur par action directe sur les récepteurs nociceptifs (récepteurs de la douleur). Il est également intéressant à utiliser pour la cicatrisation puisqu'il limite la coloration de la peau (taches brunes) par inhibition de la tyrosinase, une enzyme intervenant dans la production de mélanine. (1)

Le **1,8-cinéole** est un **Oxyde** très présent dans ces Huiles essentielles. Il possède une action anti-inflammatoire grâce à plusieurs mécanismes. Il inhibe l'interleukine IL1 et le TNF α , il inhibe la 5-lipooxygénase responsable de la formation de leucotriènes à partir de l'acide arachidonique, et il inhibe enfin les cyclo-oxygénases responsables de la formation de thromboxane et de prostaglandines. (1)

Des **Cétones** sont également retrouvées dans ces Huiles essentielles, notamment le **Camphre** qui possède une action rubéfiante. Elles sont également cicatrisantes car elles limitent la prolifération du tissu conjonctif. Il est important de rappeler que le Camphre est à éviter avant 7 ans, à forte dose par voie orale ou cutanée, par voie nasale, à doses répétitives, en utilisation sur le long terme et en cas de troubles cardiaques. (1)

Enfin, les **Sesquiterpènes**, principalement représentés par le **β -caryophyllène**, sont principalement anti-inflammatoires (particulièrement efficaces dans les douleurs chroniques), spasmolytiques, calmants et parfois antihistaminiques, c'est-à-dire utiles en cas de réaction allergique. (1)

Ces Huiles Essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle seront détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 18).

Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle (1; 11; 39; 55)

<u>Huiles Essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle</u>	
<i>Huiles Essentielles antihémorragiques</i>	
<p><u>Ciste ladanifère</u> <i>Cistus ladaniferus</i> (Rameaux)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpènes : α-pinène (10 à 60%) - Esters : Acétate de bornyle (3 à 7%) - Cétones (2 à 10%) : Iso- et Pinocamphone, Pinocarvone - Sesquiterpénols : Viridiflorol <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déconseillée les trois premiers mois de grossesse et chez l'enfant de moins de trois ans. - Déconseillée chez les personnes sous anti-coagulants (sauf en urgence en cas de coupure) - A éviter pure sur une grande surface de peau lésée <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hémostatique majeur - Cicatrisante, régénératrice du tissu cutané - Anti-infectieuse - Utile en cas d'hémorragie de toute origine, de plaie infectée ou qui n'arrive pas à cicatriser → Indispensable dans tous les sports à risque
<p><u>Géranium rosat</u> <i>Pelargonium graveolens</i> (Plante fleurie)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpénols : Citronnellol (18 à 26%), Géraniol (12 à 20%), Linalol (8 à 11%) - Aldéhydes : Géraniol (5 à 10%) - Cétones : Isomenthone (6 à 8%) - Esters <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hémostatique remarquable, astringent et cicatrisant - Peut être associé à la Ciste ladanifère en cas de saignement abondant, ou à la Lavande fine en cas de brûlure, coup de soleil ou plaie
<i>Huile Essentielle anti-ecchymotique</i>	
<p><u>Hélichryse italienne</u> <i>Helichrysum italicum</i> (Sommités fleuries)</p>	<p><i>Idem Tableau 11 : Intérêt de l'Hélichryse en traumatologie</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Le plus puissant anti-hématome connu → Tout individu pratiquant un sport à risque de contusion ou de traumatisme se doit d'en posséder.

Huile Essentielle dermo-apaisantes et cicatrisantes

<p style="text-align: center;"><u>Arbre à thé</u> <i>Melaleuca alternifolia</i> (Feuilles)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpénols : Terpinène-1,4-ol (plus de 30%), α-terpinéol (1,5 à 8%) - Monoterpènes : γ-terpinène (10 à 28%), α-terpinène (5 à 13%), Paracymène (0,5 à 12%) - Oxydes : 1,8-cinéole (Jusqu'à 15%) <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La voie orale est déconseillée. Les symptômes du surdosage sont l'ataxie, la confusion et l'incoordination motrice - La voie cutanée diluée doit rester prioritaire (l'utilisation pure sur la peau est à réserver à quelques exceptions) - Un lien entre l'oxydation du Paracymène et l'irritation cutanée est démontré : il est donc important de bien la conserver à l'abri de l'air et de la lumière. <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voir aparté sur ses propriétés ci-après
<p style="text-align: center;"><u>Lavande fine</u> = <u>Lavande officinale</u> = <u>Lavande vraie</u> <i>Lavandula angustifolia</i> (Fleurs)</p>	<p><i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Propriétés antalgiques et cicatrisantes cutanées remarquables, antimicrobiennes et antiseptiques.
<p style="text-align: center;"><u>Lavande aspic</u> <i>Lavandula spica</i> (Fleurs)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpénols : Linalol (30 à 40%), α-terpinéol, Terpinène-1,4-ol, Bornéol - 1,8-cinéole (30 à 40%) et Camphre (10 à 15%) - Monoterpènes : Limonène, α- et β-pinène - Sesquiterpènes <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contre-indiquée chez l'enfant de moins de 7 ans et chez la femme enceinte ou allaitante - Contre-indiquée en cas d'épilepsie ou d'asthme - Pas de voie orale, à éviter à fortes doses par voie cutanée, à doses répétitives ou en utilisation sur le long terme - Doit toujours être utilisée diluée <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Très bon cicatrisant et désinfectant - Propriétés fongicides - Présence de Camphre et de 1,8-cinéole, contrairement à l'Huile essentielle de Lavande fine, ce qui lui confère des propriétés antalgiques, analgésiques et antitoxiques remarquables. <p>→ Huile essentielle d'urgence puisqu'elle permet de soulager de façon instantanée les brûlures sévères et les piqûres ou morsures d'animaux venimeux</p>
<p style="text-align: center;"><u>Lavandin</u> <i>Lavandula x burnatii</i> (Fleurs)</p>	<p><i>Idem Tableau 6 : Huiles essentielles facilitant la concentration</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intermédiaire entre Lavande fine et Lavande aspic

✓ Aparté sur les propriétés de l'Huile essentielle d'Arbre à thé : (1)

L'Huile essentielle d'Arbre à thé est bien connue du grand public. Elle entre en effet dans la composition de nombreux cosmétiques, notamment pour l'acné. Elle se révèle également efficace contre les onychomycoses et renforce l'hygiène buccale en limitant la formation de la plaque dentaire. Ses propriétés sont les suivantes :

- **Bactéricide majeur** : Elle est bactéricide à partir d'une concentration de 1%, mais également bactériostatique à plus faible concentration. Elle est active sur le germe de l'acné (*Propionibacterium acnes*) à une concentration de 5%. Elle est efficace sur certains micro-organismes résistants aux antibiotiques, mais il semblerait que son utilisation répétée à dose non bactéricide (dose très faible) contribue au développement de résistances aux antibiotiques lors d'infections ;
- **Antifongique à large spectre** : Elle est active sur les champignons responsables de nombreuses mycoses par altération de la fluidité membranaire à partir d'une concentration de 0,25%. Elle est alors indiquée dans la prise en charge de mycoses de la peau (comme le pied d'athlète), des muqueuses ou des ongles (onychomycose) ;
- **Antivirale** : Elle agit sur de nombreux virus dont celui de l'herpès (HSV) et celui de la grippe (Influenza). Elle est utilisée avec succès dans le traitement des Papilloma virus humains ;
- **Anti-protozoaire** : Les protozoaires sont des organismes unicellulaires complexes, dont certains sont responsables de maladies chez l'Homme. L'Huile essentielle d'Arbre à thé agit sur *Trichomonas vaginalis*, responsable d'infections vaginales ;
- **Antiparasitaire et insectifuge** : Elle est active sur certains parasites de la peau et de l'intestin : poux, acariens, mites, tiques, ascaris (vers intestinaux) ... ;
- **Immunostimulante** : Elle renforce les défenses immunitaires ;
- **Anti-inflammatoire, antioxydante, cicatrisante et radio-protectrice** : Elle est très utilisée en dermatologie. Des tests montrent que le remplacement des corticoïdes par des Huiles essentielles à action anti-inflammatoire telle que l'Huile Essentielle d'Arbre à thé semble envisageable. Elle est anti-inflammatoire sur un eczéma de contact à une dilution supérieur à 5%. Elle peut traiter une dermatite atopique, une dermatite de contact ou un psoriasis.

Les Huiles essentielles peuvent être utilisées en geste d'urgence en cas de coupure et de saignement, comme cela est détaillé ci-après.

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée : Geste d'urgence :

Pour stopper rapidement un saignement, appliquer une à deux gouttes pures d'**Huile Essentielle de Ciste ladanifère** sur la coupure. Renouveler l'application toutes les quinze minutes dans un premier temps, puis 5 à 6 fois par jour si nécessaire jusqu'à apaisement. Ce geste d'urgence est adapté si la plaie est de faible envergure. Pour une plaie de taille plus importante, diluer l'Huile Essentielle de Ciste ladanifère à 30% dans une Huile végétale. (*En cas d'épistaxis – saignement de nez – appliquer deux ou trois gouttes d'Huile Essentielle de Ciste ladanifère sur un coton-tige*) (39; 55)

L'**Huile Essentielle de Géranium rosat** peut également être utilisée pour ses vertus hémostatiques. Elle peut être utilisée seule, ou associée à l'Huile Essentielle de Ciste ladanifère en cas de saignement abondant. (55)

Si la coupure fait suite à un choc important, appliquer une à deux gouttes d'**Huile Essentielle d'Hélichryse** sur le pourtour de la plaie pour éviter l'hématome.

Enfin, si l'inflammation est vive, l'**Huile Essentielle de Lavande fine** pourra être appliquée toutes les quinze minutes jusqu'à apaisement. (55)

L'**Huile Essentielle de Lavande aspic** représente une alternative efficace à la Lavande fine, mais elle doit toujours être diluée au minimum à 50%. Quelques gouttes du mélange obtenu peuvent être appliquées sur de petites surfaces égratignées, toutes les quinze minutes tant que l'inflammation est vive, puis cinq à six fois par jour si nécessaire jusqu'à apaisement total. (56)

La cicatrisation est un phénomène de réparation naturelle et spontanée d'un tissu lésé. Il est possible d'agir sur cette cicatrisation afin de l'accélérer et d'éviter l'apparition d'une cicatrice inesthétique définitive. (56)

En ce qui concerne l'hygiène dans les premiers temps qui suivent la formation d'une cicatrice, cette dernière pourra ou non être exposée à l'eau en fonction de l'étendue de la cicatrice et de la zone touchée. Pour une cicatrice importante, comme à la suite d'une chirurgie, il faudra impérativement protéger la cicatrice pendant au moins une dizaine de jours pour éviter de la mouiller, en plaçant un pansement imperméable sur celle-ci par exemple. Les douches seront alors à privilégier aux bains. Si la cicatrice entre malgré tout au contact de l'eau, il faudra la sécher très délicatement et soigneusement. (56)

La nutrition a un rôle à jouer important dans la cicatrisation, notamment les **Glucides** qui doivent représenter 50 à 60% de la ration énergétique. En effet, des apports en glucides insuffisants génèrent une majoration du catabolisme protidique : les protéines ne permettent plus la cicatrisation pour produire du glucose. (56)

Un apport convenable en **Protéines** est également indispensable, permettant alors de favoriser la régénération des tissus. Il apparaît évident qu'un déficit d'apport en acides aminés et protéines retarde le processus de cicatrisation par baisse de la prolifération cellulaire, diminution de la formation de matrice extracellulaire, altération de l'angiogenèse, baisse des fonctions humorales et cellulaires... Certains acides aminés sont particulièrement bénéfiques : la Glutamine, l'Arginine... (56)

De même, un apport insuffisant en **Lipides**, notamment en Acide linoléique, entrave la bonne formation des membranes cellulaires et compromet donc la cicatrisation. Enfin, les apports en **Vitamines** et **Oligoéléments** ne sont pas à négliger puisqu'ils sont impliqués dans de nombreux processus biologiques intervenant entre autres dans la cicatrisation. (56)

Il est indispensable de **masser** très régulièrement une cicatrice pour en améliorer son aspect. Une crème hydratante et cicatrisante peut alors être utilisée, des huiles essentielles peuvent y être ajoutées afin d'accélérer la cicatrisation. Le massage permet d'assouplir la peau et d'éviter les adhérences. Ces adhérences rendent la cicatrice douloureuse et figée. Il convient de masser la cicatrice quotidiennement en la faisant rouler, en la pétrissant et en la décollant, toujours en rapprochant les extrémités l'une de l'autre. Il ne faut jamais écarter la cicatrice lors du massage au risque de l'élargir. Ce type de massage n'est pas agréable, mais il est indispensable pour un bon vieillissement de la cicatrice. Il peut être plus vigoureux lorsque la cicatrice est complètement refermée, et doit être effectué régulièrement pendant toute l'évolution de la cicatrice (environ deux ans). (56)

Il est également primordial de rappeler qu'une cicatrice ne doit absolument pas être exposée au soleil durant toute son évolution. En effet, elle risque de se pigmenter, de noircir, ce qui peut se révéler particulièrement inesthétique. De plus, cette pigmentation acquise est définitive. Il faut alors rappeler de couvrir une cicatrice le plus possible pour la protéger, et à défaut de toujours appliquer une **protection solaire efficace** (écran total, SPF50+) à chaque sortie. (56)

Le pharmacien a un rôle indispensable à jouer pour chaque patient se présentant à l'officine avec une demande de crème cicatrisante, souvent conseillée par son médecin ou l'infirmière l'ayant accompagné dans ses soins.

Il est en effet nécessaire d'expliquer qu'une cicatrice évolue en moyenne pendant deux ans, et que durant cette période il faut en prendre soin pour qu'elle soit le moins disgracieuse possible : la masser régulièrement, la couvrir le plus possible et appliquer un écran total à chaque sortie.

De plus, certaines Huiles essentielles peuvent être appliquées quotidiennement pour favoriser la cicatrisation, comme détaillé dans les exemples de conseil par voie cutanée ci-après.

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Les trois mélanges suivants permettent la prise en charge d'une plaie. Le premier s'utilise lors de la phase aiguë, c'est-à-dire au moment de la blessure et dans les premiers jours qui suivent. Le deuxième s'emploie dans un second temps, lorsque la plaie est bien refermée et pour favoriser sa cicatrisation. Le troisième est réservé aux cicatrices rebelles, disgracieuses.

« Mélange complet à adapter pour plaie aiguë » (56)

120 gouttes (6 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ (si saignement associé) 60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle de Géranium rosat
+ (si saignement abondant) 30 gouttes (1,5 mL) d'Huile Essentielle de Ciste ladanifère
+ 60 gouttes (3 mL) d'Huile Essentielle d'Hélichryse italienne
→ Compléter jusqu'à 50 mL avec de l'Huile Végétale de Calophylle

Appliquer quelques gouttes du mélange ci-dessus, selon la surface atteinte, et masser la blessure toutes les quinze minutes dans un premier temps, puis trois à six fois par jour pendant deux à trois jours.

« Mélange régénérateur cutané et cicatrisant » (1)

10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle d'Hélichryse italienne
→ Compléter jusqu'à 20 mL avec une Huile Végétale

Appliquer quelques gouttes du mélange directement sur la cicatrice ou additionnées à une crème cicatrisante, deux à trois fois par jour.

« Mélange pour cicatrices rebelles » (1)

10 gouttes (0,5 mL) d'Huile Essentielle d'Hélichryse italienne
+ 5 gouttes (0,25 mL) d'Huile Essentielle de Ciste ladanifère
+ 5 gouttes (0,25 mL) d'Huile Essentielle d'Encens oliban
→ Compléter jusqu'à 10 mL avec une Huile Végétale

Appliquer quelques gouttes du mélange directement sur la cicatrice, deux à trois fois par jour pendant une semaine ou plus si besoin.

(Pour rappel, l'Huile essentielle d'Encens oliban est antalgique et réparatrice, mais également drainante, anti-œdémateuse et relaxante.)

Les coupures concernent tout le monde, il faut avoir sous la main ce qu'il faut pour les prendre en charge dès que possible. Il est alors nécessaire d'avoir dans sa trousse à pharmacie un antiseptique pour désinfecter ainsi que des compresses, mais il est intéressant d'avoir également sous la main de l'Huile essentielle de **Cyste ladanifère**.

Les coupures ne sont pas les seuls inconvénients communs que rencontrent les cavaliers. Ils sont également exposés aux brûlures, ce qui sera détaillé dans la partie ci-après.

B - Brûlures, échauffements de la peau, coups de soleil

Les brûlures sont des blessures rencontrées parfois dans la pratique de l'équitation, notamment celles résultant du frottement de la longe, corde permettant de diriger le cheval, lorsque ce dernier s'emballe et tire fortement.

Une brûlure résulte de l'action d'un agent physique (flammes, forte chaleur, électricité, frottements, ultraviolets...) ou chimique (acide ou base) sur la peau, causant une destruction de l'épiderme et parfois du derme. Les brûlures se distinguent en trois stades : premier, deuxième et troisième degré (Figure 38). (46)

Le **premier degré** se caractérise par l'apparition d'un érythème (rougeur) accompagné d'une douleur. Il n'y a pas, à ce stade, de lésion bulleuse. La lésion est superficielle, elle ne concerne que l'épiderme. La cicatrisation se fait spontanément en deux à trois jours. (46)

Le **deuxième degré** est atteint lorsqu'il y a apparition de **phlyctènes** (bulles remplies d'un liquide clair). Il peut être superficiel ou profond. Ces brûlures sont souvent la conséquence d'un accident domestique : renversement d'un liquide chaud, contact avec une plaque chauffante, un fer à repasser... L'atteinte est superficielle si, sous les phlyctènes, la peau est très sensible et rouge. Il y a alors une destruction de l'épiderme sans atteinte du derme. La cicatrisation se fait en une à deux semaines. La brûlure est dite du **deuxième degré profond** si, sous les phlyctènes, la peau est blanche piquetée de rouge. Elle est en général peu sensible à la pression à ce stade, l'épiderme et le derme superficiel sont détruits. La cicatrisation spontanée est encore possible à ce stade, en deux ou trois semaines, mais elle formera toujours une cicatrice indélébile. Ce stade de brûlure nécessite une surveillance importante car les complications infectieuses sont fréquentes. (31; 46)

Une brûlure au **troisième degré** est une atteinte du derme profond. La lésion est insensible, dure, de couleur blanche, jaunâtre ou noirâtre, sans phlyctène. La cicatrisation spontanée est impossible, ce type d'atteinte nécessite une greffe. (46)

Les brûlures les plus fréquemment rencontrées chez le cavalier sont évidemment les brûlures du premier degré, mais celles de deuxième degré superficiel ne sont pas rares. Les brûlures du deuxième degré profond et du troisième degré sont heureusement peu rencontrées dans le milieu de l'équitation.

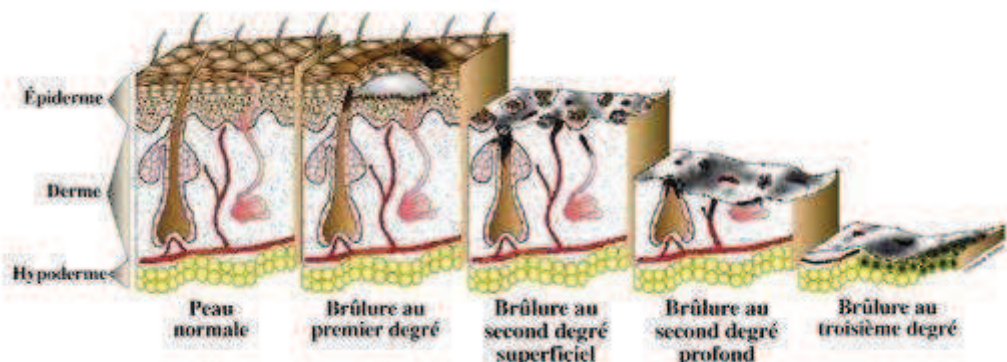


Figure 38 : Schéma récapitulatif des différents stades de brûlure (57)

La gravité potentielle d'une brûlure dépend de cinq critères qu'il faudra évaluer à l'officine pour orienter si besoin le patient vers son médecin généraliste voire vers les urgences dans les cas les plus graves (31; 46) :

- Le stade : Toute brûlure à partir du deuxième degré profond est potentiellement grave, elle doit orienter vers le médecin puisqu'elle nécessite un acte médical voire une hospitalisation.
- La surface atteinte : Un patient se présentant avec une brûlure à partir de 15% de sa surface corporelle doit impérativement être hospitalisé (pour comparaison, une main représente environ 2% de la surface corporelle). Pour un enfant, une brûlure est considérée comme grave dès lors qu'elle concerne 10% de sa surface corporelle.
- La localisation : Si la brûlure touche la face, le périnée ou les articulations, elle nécessite un avis médical car les risques thrombo-emboliques, esthétiques et fonctionnels sont importants. Les brûlures oculaires et pulmonaires sont toujours redoutables et nécessitent, en principe, une hospitalisation d'urgence avec soins intensifs.
- Le terrain : Une consultation médicale sera fortement conseillée selon la gravité des trois critères précédents pour les enfants, les personnes âgées, les diabétiques, les personnes souffrant d'artériopathie et en cas d'altération de l'état général (dénutrition, immunodépression...).
- La nature : Une brûlure électrique ou chimique constitue une urgence et doit être prise en charge à l'hôpital.

Les brûlures sont susceptibles de concerner tout un chacun, le pharmacien doit être en mesure de conseiller chaque patient. Pour se faire, afin d'éduquer les patients aux premiers gestes à mettre en place à la suite d'une brûlure, le pharmacien doit s'investir dans les campagnes de prévention, notamment contre les accidents domestiques. Cela lui permettra alors d'aborder le sujet des brûlures et des gestes de premiers secours avec ses patients, et pourquoi pas de leur remettre une fiche des premiers gestes à effectuer inspirée de l'encadré suivant (Tableau 19). (31)

Tableau 19 : Protocole de prise en charge officinale des brûlures (11; 46)

PREMIERS GESTES A EFFECTUER A L'OFFICINE **FACE A UNE BRULURE**

- 1.) Quelle que soit la brûlure, si elle récente (moins de 30 minutes), le premier geste à faire est de placer la zone atteinte sous l'eau froide (environ 15°C), sans pression (eau du robinet à environ 15 cm de la brûlure), pendant 15 minutes.
Ce geste d'urgence empêche la propagation de la brûlure aux tissus profonds et procure un effet antalgique et anti-inflammatoire.
C'est la **règle des 3x15** : **15 minutes à 15 centimètres** avec de l'eau à **15°C**.
- 2.) Si la douleur est importante, il est possible d'associer un antidouleur *per os*, comme le Paracétamol de préférence.
- 3.) Evaluer la gravité de la brûlure et diriger vers le médecin ou l'hôpital pour toute brûlure potentiellement grave.

Brûlure du premier degré :

Nettoyer la plaie à l'eau savonneuse ou au sérum physiologique.
Désinfecter la zone atteinte avec un antiseptique aqueux incolore, comme la Chlorhexidine.
Appliquer ensuite une crème cicatrisante et/ou réparatrice, à renouveler deux fois par jour. Des Huiles essentielles peuvent être ajoutées à cette crème afin d'accélérer la cicatrisation.

Brûlure du deuxième degré superficiel :

NE PAS PERCER LES CLOQUES

Nettoyer la plaie à l'eau savonneuse ou au sérum physiologique.
Désinfecter la zone atteinte avec un antiseptique aqueux incolore, comme la Chlorhexidine.
Mettre en place un **pansement** gras (pansement vaseliné, interface ou apparenté) qui doit déborder largement de la brûlure (de 2 à 3 centimètres). Ce pansement devra être changé au bout de 24 heures puis tous les deux jours.
Un avis médical est nécessaire en cas d'infection ou d'absence d'amélioration.

NE PAS EXPOSER AU SOLEIL LES CICATRICES DE BRÛLURES :

L'exposition au soleil d'une cicatrice de brûlure pendant les premiers mois risque de rendre la marque définitive. Prévoir un écran total ou un vêtement protecteur.

De plus, l'équitation est un sport qui se pratique dehors, donc avec l'arrivée des beaux jours, le cavalier est particulièrement exposé aux coups de soleil, d'autant plus que la carrière en sable blanc réfléchit les rayons ultraviolets (UV). En effet, un coup de soleil peut survenir même sans exposition directe : le rayonnement solaire peut être réfléchi par l'eau, la neige ou encore le sable. Un ciel nuageux laisse également passer les ultraviolets B (UVB). Lorsque la sensation de brûlure se fait sentir, il est déjà trop tard. (56)

Les érythèmes solaires, plus couramment appelés « coups de soleil », ne sont que des brûlures (du premier degré) un peu particulières sous l'effet de l'énergie solaire. La cicatrisation est spontanée en deux ou trois jours avec desquamation. Les photons absorbés lors de l'exposition au soleil provoquent, à court terme, des réactions d'oxydoréduction avec apparition de radicaux libres et altération des lipides membranaires. (31; 46)

Il y a alors une libération des médiateurs inflammatoires tels que l’histamine et la sérotonine, déclenchant alors une vasodilatation des capillaires à l’origine des œdèmes et des rougeurs caractéristiques. Ces réactions se font sous l’impulsion des rayons UVB, capables également d’atteindre l’ADN des noyaux des cellules de la couche basale de l’épiderme, provoquant des traumatismes source de mélanomes. (31)

Chaque type de rayonnement solaire entraîne des conséquences spécifiques, détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 20).

Tableau 20 : Différents types de rayons solaires et leurs conséquences (46)

<i>Types de rayonnements solaires</i>	<i>Conséquences</i>
Ultraviolets B (UVB)	Coups de soleil et risque de cancer de la peau N’entraînent pas de sensation de chaleur
Ultraviolets A (UVA)	Coups de soleil, allergie solaire (lucite estivale bénigne), vieillissement de la peau, cancers N’entraînent pas de sensation de chaleur
Infrarouges (IR)	Effet de chaleur, coups de chaleur, insolation

Lors d’une réelle brûlure solaire, plus sérieuse qu’un simple coup de soleil, le risque encouru est l’apparition d’une pigmentation brunâtre indélébile, disgracieuse, qui persiste après la disparition du bronzage. Il ne faut pas non plus négliger le risque accru de cancer de la peau (mélanomes) en cas d’exposition fréquentes et prolongées au soleil, surtout en l’absence de protection solaire. (48)

Les conditions extérieures influencent la force du rayonnement solaire : latitude, altitude, saison, heure, niveau de la couche d’ozone et présence ou absence de nuages. Tous ces facteurs déterminent un index UV, noté de 1 à 11+, établi pour un endroit donné, au moment où il atteint sa valeur maximale dans la journée, dans une tranche de 2 à 4 heures autour du midi solaire. (46)

Certains facteurs aggravants sont directement liés au patient, particulièrement son type de peau, son âge et la prise de certains médicaments photosensibilisants. Le phototype (type de peau) du patient représente sa capacité à se défendre contre les coups de soleil : la quantité maximale d’UV pouvant être reçue sans entraîner de brûlure détermine un phototype, classé de I pour les peaux très claires, donc extrêmement sensibles au soleil, à IV pour les peaux très mates résistantes au soleil. Avant 15 ans, tous les enfants ont la peau sensible aux UV. (46)

La prévention passe alors par une protection solaire adaptée, choisie en fonction du type de peau (phototype), de l'âge et des conditions d'ensoleillement. La protection contre les UV est proportionnelle à la valeur de l'indice de protection (IP), également appelé SPF (Sun Protection Factor) (56) :

- IP2 : arrêt de 50% des UV (laisse passer $\frac{1}{2}$, soit 50% des UV)
- IP15 : arrêt de 93% des UV (laisse passer $\frac{1}{15}$, soit environ 7% des UV)
- IP20 : arrêt de 95% des UV (laisse passer $\frac{1}{20}$, soit 5% des UV)
- IP30 : arrêt de 97% des UV (laisse passer $\frac{1}{30}$, soit environ 3% des UV)
- IP50 : arrêt de 98% des UV (laisse passer $\frac{1}{50}$, soit 2% des UV)

La peau ne commence à bronzer qu'au bout de trois jours ; avant, elle brûle. Il faut en effet laisser le temps aux mélanocytes de migrer au niveau de l'épiderme, c'est pourquoi une protection forte doit être utilisée au moins la première semaine d'exposition. La meilleure protection reste cependant vestimentaire. (56)

Les produits de beauté, les parfums, les lotions après-rasage, etc. ne doivent pas être utilisés avant une exposition solaire car ils favorisent l'irritation. De même, toutes les Huiles essentielles contenant des furanocoumarines (Agrumes sans exception, Angélique) sont à proscrire avant une exposition car elles peuvent pigmenter la peau de manière définitive. (56)

Le risque de brûlure solaire est accentué par la transpiration ou l'humidité de la peau. Lors de pratiques sportives en extérieur, ce qui est particulièrement le cas pour l'équitation, les sportifs sont particulièrement exposés aux rayons ultraviolets, à toute heure de la journée y compris pendant les heures les plus chaudes avec le rayonnement ultraviolet le plus important. Il est donc indispensable de conseiller à tout sportif l'utilisation d'une protection solaire résistante à l'eau. (48)

De nombreuses huiles essentielles présentent un intérêt dans la prise en charge des brûlures et des coups de soleil. En effet, elles peuvent être apaisantes, antiseptiques ou cicatrisantes, mais elles peuvent également préparer la peau au soleil pour limiter la survenue des coups de soleil. Leur efficacité s'explique encore par leur composition, les principales molécules d'intérêt sont détaillées ci-après.

Elles contiennent principalement des **Monoterpénols**, à activité majoritairement anti-infectieuse, à la fois bactéricide, fongicide et virucide. Le **Linalol** est le composé le plus régulièrement retrouvé dans ces Huiles essentielles. Outre son activité anti-infectieuse, une activité anesthésiante du Linalol a été mise en évidence. Il stimule en effet les récepteurs opioïdes, libérant ainsi des enképhalines, protéines analgésiques. Il possède également une activité anti-inflammatoire et spasmolytique. L' **α -terpinéol** est également présent dans ces Huiles essentielles, il est anti-infectieux, anti-nociceptif et spasmolytique. Le **terpinène-1,4-ol** est quant à lui anti-infectieux et anti-inflammatoire, tout comme le **bornéol**. (1)

Les **Monoterpènes** sont également majoritaires dans ces Huiles essentielles, avec principalement le **Limonène**, l' **α -** et le **β -pinène**. Ces composés sont principalement anti-infectieux. Le Limonène permet en outre la prise en charge de la douleur, mais il est allergisant. Une attention particulière devra être portée lors de l'application sur une peau fragilisée (brûlure), toute réaction devra conduire à stopper l'application. (1)

Une autre famille biochimique est très présente dans les Huiles essentielles permettant de prendre en charge la douleur, il s'agit des **Esters**. Ils sont spasmolytiques, calmants, antalgiques et anti-inflammatoires. (1)

Les **Sesquiterpènes** sont également retrouvés dans certaines de ces Huiles essentielles. Ils sont anti-inflammatoires, spasmolytiques et calmants, ainsi qu'anti-infectieux. (1)

Parmi les autres familles biochimiques observées dans ces Huiles essentielles sont présentes les **Cétones** et les **Oxydes**. Les premières sont anti-infectieuses, cicatrisantes par limitation de la prolifération du tissu conjonctif, spasmolytiques, sédatives et calmantes. Les Oxydes sont quant à eux principalement anti-infectieux. (1)

Les Huiles essentielles qui pourront être conseillées pour la prise en charge des brûlures ou en prévention des coups de soleil sont détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 21).

Tableau 21 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge des brûlures ou coups de soleil (1)

<p><u>Arbre à thé</u> <i>Melaleuca alternifolia</i> (Feuilles)</p>	<p><i>Idem Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anti-infectieux majeur - Anti-inflammatoire, antioxydant, cicatrisant
<p><u>Camomille romaine</u> <i>Chamaemelum nobile</i> (Sommités fleuries)</p>	<p><i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Antalgique, anti-inflammatoire et régénératrice tissulaire (action au niveau de l'épiderme et du derme, sur les fibroblastes et le collagène)
<p><u>Camphrier CT Linalol</u> <i>Cinnamomum camphora CT</i> <i>Linalol</i> (Feuilles)</p>	<p><i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anti-infectieux - Régénérateur tissulaire et cicatrisant - Antalgique et anesthésiant local

Carotte
Daucus carota var. *sativa*
(Semence)

Composants principaux :

- Sesquiterpénols : Carotol (25 à 50%)
- Monoterpènes : α - et β -pinène (7 à 15%), sabinène (1 à 15%)
- Sesquiterpènes : β -caryophyllène, β -farnésène, α - et β -sélinène
- Daucol (1 à 3%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Réservée à l'adulte
- A ne pas confondre avec le Macérât huileux de Carotte (connu pour son effet « bonne mine » et qui prépare la peau au soleil) : l'Huile essentielle de Carotte ne contient pas β -carotène, de dérivés de la xanthine et de la lutéine

Avantages et inconvénients :

- Bactéricide et antifongique
- Anti-inflammatoire et **régénératrice cutanée**

Ciste ladanifère
Cistus ladaniferus
(Rameaux)

Idem Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle

Encens oliban
Boswellia carterii
(Oléorésine)

Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress

Avantages et inconvénients :

- **Antalgique** et réparateur, mais également drainant, anti-œdémateux et relaxant

Eucalyptus citronné
Eucalyptus citriodora
(Feuilles)

Idem Tableau 7 : Principales Huiles essentielles anti-inflammatoires

Avantages et inconvénients :

- **Anti-inflammatoire** puissant, anti-infectieux

Géranium rosat
Pelargonium graveolens
(Plante fleurie)

Idem Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle

Lavande fine
= **Lavande officinale**
= **Lavande vraie**
Lavandula angustifolia
= *Lavandula officinalis*
(Fleurs)

Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress

Avantages et inconvénients :

- Propriétés **antalgiques** et **cicatrisantes** cutanées remarquables, antimicrobiennes et **antiseptiques**.
- Ne pique pas et peut-être utilisée pure sur la peau pour toute la famille
- Utile dans la prise en charge de nombreuses affections dermatologiques

Lavande aspic

Lavandula spica
(Fleurs)

Idem Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle

Lemongrass

Cymbopogon citratus
(Herbe)

Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress

Avantages et inconvénients :

- Odeur citronnée
- Anti-inflammatoire et antalgique
- Anti-infectieuse
- Huile essentielle très proche de l'Huile essentielle de Litsée citronnée

Menthe poivrée

Mentha x piperita
(Feuilles)

Idem Tableau 6 : Huiles essentielles facilitant la concentration

Avantages et inconvénients :

- Effet **réfrigérant** et **anesthésiant** puissant qui peut être mis à profit en cas de douleur aggravée par le mouvement ou lors d'un choc

Niaouli

Melaleuca viridiflora
(Feuilles)

Composants principaux :

- Oxydes : 1,8-cinéole (40 à 60%)
- Monoterpènes : α -pinène (8 à 12%), Limonène (4 à 8%), β -pinène (2,5 à 3,5%)
- Sesquiterpénols : Viridiflorol (2,5 à 9,5%), Nérolidol (0,15 à 2,5%)
- Monoterpénols : α -terpinéol (6,5 à 8%)
- Sesquiterpènes : β -caryophyllène (1 à 2%)
- Esters : Acétate de terpényle (0,3 à 2%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Contre-indiquée chez l'enfant de moins de 12 ans
- Déconseillé en cas d'asthme du fait de sa concentration en 1,8-cinéole
- Irritante pour la peau et les muqueuses
- Voie orale déconseillée

Avantages et inconvénients :

- **Anti-infectieux majeur** (efficace notamment sur l'herpès labial à raison d'une goutte en application pure avec un coton-tige cinq fois par jour)
- Anti-inflammatoire
- Cicatrisant

Romarin à verbénone
Rosmarinus officinalis CT
verbénone
(Sommités fleuries)

Composants principaux :

- Monoterpènes : α -pinène (16,7%), Camphène (5,75%), β -pinène (1,70%)
- Oxydes : 1,8-cinéole (12%)
- Cétones : **Camphre** (16,75%), Verbénone (10,35%)
- Monoterpénols : Bornéol (4,75%)
- Esters : Acétate de bornyle (12%)

Précautions d'emploi et contre-indications :

- Contre-indiqué chez la femme enceinte ou allaitante, en cas d'asthme ou d'épilepsie, chez l'enfant de moins de 12 ans
- Eviter toute utilisation prolongée
- Voie orale à éviter

Avantages et inconvénients :

- **Présence de Camphre**
- Le Romarin officinal produit trois huiles essentielles de chémotypes différents (selon la région de production) : le CT 1,8-cinéole, le CT camphre et le CT verbénone. Elles présentent des compositions et des propriétés différentes.
- Anti-infectieuse, antalgique et anti-inflammatoire

Ylang-ylang
Cananga odorata
(Fleurs)

Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress

Les Huiles essentielles peuvent être conseillées pour prendre en charge les brûlures du premier et du deuxième degré superficiel. Pour des stades plus avancés, la prise en charge doit passer par le médecin. Les Huiles essentielles pourront être conseillées plus tard, pour la cicatrisation. Elles s'utilisent avec beaucoup de précaution sur les peaux fragilisées, leur application doit être stoppée à la moindre réaction.

✓ **Exemples de conseils par Voie Orale :**

Il est possible d'utiliser les huiles essentielles par voie orale dans la prise en charge des brûlures et coups de soleil. Cette voie reste plutôt à réserver à l'adulte. Elle ne doit en aucun cas être utilisée avant 7 ans. Chez l'adulte, la posologie usuelle est d'une à deux gouttes d'huiles essentielles, deux à quatre fois par jour, et pendant une semaine maximum.

Un mélange d'**Huile Essentielle de Camomille romaine** et d'**Huile Essentielle de Menthe poivrée** administré par voie orale apaise de l'intérieur une brûlure. Déposer une goutte de chaque Huile essentielle sur un comprimé neutre, un peu de mie de pain, un sucre ou une cuillère à café de miel, à avaler le soir de la brûlure ou du coup de soleil, puis deux fois par jour jusqu'à disparition des symptômes, dans la limite d'une semaine de traitement. (56)

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Les Huiles essentielles peuvent être utilisées aussi bien en geste d'urgence qu'en application quotidienne pour la cicatrisation faisant suite à une brûlure.

Geste d'urgence (1; 11; 39)

Pour une brûlure sur une petite surface, appliquer localement une à deux gouttes d'**Huile Essentielle de Lavande fine** pure, même chez l'enfant et le jeune enfant. Ne pas masser ni frictionner. Renouveler l'application toutes les quinze minutes tant que l'inflammation est vive, puis cinq à six fois par jour si nécessaire, jusqu'à apaisement total.

L'**Huile Essentielle de Lavande aspic** pourra être utilisée de la même manière, mais elle sera à réserver à l'adulte.

Dès qu'un film recouvre la lésion, appliquer de l'**Huile Essentielle de Ciste ladanifère** ou de l'**Huile Essentielle d'Encens oliban** directement sur la lésion, pure ou diluée dans du Macérât huileux de Millepertuis. *(Le Macérât huileux de Millepertuis – Hypericum perforatum – est incontournable pour les massages antidouleurs par ses propriétés anti-inflammatoires, antalgiques et décongestionnantes. Il a une couleur rouge due à l'hypéricine qu'il contient et se conserve de trois à six mois. Il est utile contre les brûlures légères et les coups de soleil. Cicatrisant, antiprurigineux et antiseptique, il peut être employé sur une peau lésée. Une attention particulière doit être portée sur son effet photosensibilisant, il ne devra jamais être appliqué avant une exposition au soleil)* (1; 55)

A partir du moment où la cicatrisation est entamée, de l'**Huile Essentielle de Carotte** peut être ajoutée aux Huiles essentielles précédentes, ou un des mélanges suivants peut être utilisé en relai pour favoriser la cicatrisation et éviter de laisser des marques.

« Formule pouvant être utilisée en geste d'urgence » (39)

120 gouttes (6 mL) d'**Huile Essentielle de Lavande fine**
+ 60 gouttes (3 mL) d'**Huile Essentielle de Géranium rosat**
+ 60 gouttes (3 mL) d'**Huile Essentielle de Lemongrass**

→ Compléter jusqu'à 50 mL avec du Macérât huileux de Millepertuis ou de l'Huile végétale de Calophylle

Cette formule complète peut être utilisée en geste d'urgence, à raison d'une application toutes les quinze minutes tant que l'inflammation est vive, puis cinq à six fois par jour pendant deux à trois jours.

Une fois les gestes d'urgence réalisés, un mélange anesthésiant local et cicatrisant pourra être appliqué jusqu'à cicatrisation totale de la brûlure. Ce mélange pourra être remplacé par un mélange anti-infectieux en cas de risque d'infection.

« Mélange anesthésiant local et cicatrisant pour brûlure » (1)

Pour Adulte :

5 gouttes (0,25 mL) d'Huile Essentielle de Camphrier CT linalol
+ 5 gouttes (0,25 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
→ Compléter jusqu'à 5 mL avec de la cire liquide de Jojoba

Pour Enfant de 7 à 10 ans :

2 gouttes (0,10 mL) d'Huile Essentielle de Camphrier CT linalol
+ 3 gouttes (0,15 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
→ Compléter jusqu'à 5 mL avec de la cire liquide de Jojoba

Pour Enfant de moins de 7 ans :

1 goutte (0,05 mL) d'Huile Essentielle de Camphrier CT linalol
+ 2 gouttes (0,10 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
→ Compléter jusqu'à 5 mL avec de la cire liquide de Jojoba

Appliquer une à deux gouttes du mélange sur la brûlure deux à trois fois par jour jusqu'à cicatrisation.

(La Cire liquide de Jojoba – Simmondsia chinensis – est particulièrement appréciée lors de pathologies cutanées telles que l'acné, les desquamations, le psoriasis, les brûlures... Elle joue en effet un rôle réparateur complémentaire à d'autres thérapies – comme l'aromathérapie. D'autre part, son action anti-inflammatoire et cicatrisante est reconnue. De couleur jaune foncé, elle est inodore et sans saveur. Elle est liquide à température ambiante. Elle se conserve facilement car elle n'est pas sensible à l'oxydation, à la chaleur ou aux ultraviolets. Les micro-organismes ne se développent pas dans cette cire. Grâce à sa structure proche du sébum, elle maintient le film hydrolipidique de l'épiderme et régule l'hypersécrétion de sébum des peaux grasses.) (1)

« Mélange à appliquer en cas de risque d'infection » (56)

30 gouttes (1,5 mL) d'Huile Essentielle de Lavande fine
+ 30 gouttes (1,5 mL) d'Huile Essentielle d'Arbre à thé
+ 90 gouttes (4,5 mL) d'Huile Essentielle de Lavande aspic
→ Compléter jusqu'à 50 mL avec du Macérât huileux de Millepertuis ou une crème cicatrisante et/ou apaisante

Appliquer tous les soirs lorsque la lésion présente un risque d'infection. Ce mélange peut être appliqué sur toutes les zones du corps, y compris le visage. Il peut être appliqué de manière systématique si la lésion se situe sur une zone très à risque d'infection comme le pied.

Le **Gel d'Aloe Vera** constitue une alternative thérapeutique intéressante. Il est cicatrisant, antiseptique et calmant. Il apporte également un effet frais, d'autant plus s'il est conservé au réfrigérateur. Il peut être utilisé pur directement sur la lésion, à raison d'une application plusieurs fois par jour jusqu'à cicatrisation complète.

Il peut également servir de support pour les Huiles essentielles ou les mélanges présentés ci-dessus. Quelques gouttes d'un des mélanges pourront être directement incorporées dans une noisette de Gel d'Aloe Vera juste avant l'application. Pour ce qui concerne les Huiles Essentielles utilisées seules, elles devront être mélangées à quelques gouttes d'Huile végétale avant d'être incorporées au gel (aqueux). (11)

L'aromathérapie peut également être intéressante pour la prévention et la prise en charge des coups de soleil. Pour préparer sa peau en douceur au soleil, diverses préparations à base d'Huiles essentielles peuvent être utilisées.

« Mélange pour préparer sa peau au soleil » (56)

90 gouttes (4,5 mL) d'**Huile Essentielle de Géranium rosat**
+ 30 gouttes (1,5 mL) d'**Huile Essentielle de Niaouli**
+ 60 gouttes (3 mL) d'**Huile Essentielle d'Ylang-Ylang**
→ Compléter jusqu'à 50 mL avec de l'Huile végétale d'Argan

Appliquer tous les soirs sur le visage mais aussi sur le corps.

« Mélange pour éviter la lucite (allergie solaire) » (56)

90 gouttes (4,5 mL) d'**Huile Essentielle de Géranium rosat**
+ 60 gouttes (3 mL) d'**Huile Essentielle de Camomille romaine**
→ Compléter jusqu'à 50 mL avec de l'Huile végétale d'Argan

Appliquer tous les soirs sur le visage mais aussi sur le corps, notamment aux endroits fragiles, sujets à l'allergie solaire et qui seront particulièrement exposés au soleil.

La prise en charge d'un coup de soleil se caractérisant simplement par une rougeur et une légère douleur peut se faire avec le mélange anesthésiant local et cicatrisant ci-après. Encore une fois, si la peau est trop fragilisée ou à la moindre réaction, il faut stopper l'application.

Mélange « anesthésiant local et cicatrisant » pour coup de soleil (1)

6 gouttes (0,3 mL) d'**Huile Essentielle de Lavande fine**

→ Compléter jusqu'à 15 mL avec du Macérât huileux de Millepertuis, de l'Huile végétale de Calophylle ou de la Cire liquide de Jojoba

Appliquer 10 à 20 gouttes du mélange sur le coup de soleil, deux à trois fois par jour pendant trois à quatre jours. Chez l'enfant, appliquer seulement 5 à 10 gouttes du mélange deux à trois fois par jour.

La première chose à faire en cas de brûlure reste à placer sous l'eau la zone touchée, mais certaines Huiles essentielles peuvent aider à apaiser et à cicatriser lorsque la lésion n'est pas trop importante. Les brûlures du cavalier n'atteignent que rarement des degrés importants, elles sont la plupart du temps bénignes et peuvent alors être traitées avec des huiles essentielles.

Les coups de soleil sont en revanche très fréquents chez les cavaliers, qui pratiquent leur sport à l'extérieur, particulièrement à la belle saison. Cette saison rime également avec la présence d'insectes responsables de piqûres.

C - Piqûres d'insectes

Le cavalier est particulièrement exposé aux piqûres d'insectes. Il pratique en effet son activité à l'extérieur, généralement à la campagne et avec des animaux à proximité qui attirent des bêtes en tout genre. Les piqûres d'insectes sont facilement reconnaissables puisqu'elles se traduisent par la présence d'une papule prurigineuse centrée par le point de piqûre, parfois très inflammatoire voire vésiculeuse. (46)

Les piqûres de diptères (moustiques, taons... Figure 39) sont les plus fréquentes à la belle saison, mais les piqûres d'hyménoptères (guêpes, abeilles, frelons...) sont responsables de la plus grande morbidité puisque les allergies sont fréquentes. (11)

Les diptères sont des insectes caractérisés par la présence d'une seule et unique paire d'ailes. Ils peuvent être hématophages, c'est-à-dire piqueurs pour se nourrir de sang (comme les femelles des moustiques, des taons, des phlébotomes...) ou non comme les mouches. Ils sont parfois vecteurs de maladies.

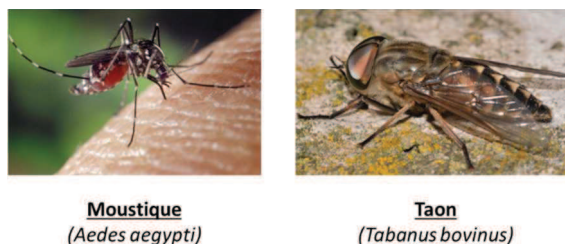


Figure 39 : Illustration de deux Diptères : le moustique et le taon

Pour éviter les piqûres, la prévention repose sur la mise de place de protections, de jour comme de nuit. Il faut alors porter des vêtements longs et couvrants et utiliser des répulsifs, particulièrement sur les zones découvertes. Les Huiles Essentielles peuvent être utilisées pour éloigner les insectes piqueurs en France, mais elles ne présentent pas une efficacité suffisante pour être conseillées pour un voyage dans une zone où ces insectes sont vecteurs de maladies.

En ce qui concerne les moustiques, seules les femelles peuvent être vecteurs de maladie puisqu'elles sont hémaphages, contrairement aux mâles. Les repas de sang sont nécessaires à la maturation de leurs œufs. L'activité des femelles varie selon le genre (Figure 40), décrit dans le tableau suivant (Tableau 22), ce qui implique une lutte anti-moustique adaptée. (58)

Tableau 22 : Différences biologiques entre les moustiques des genres *Anophele*, *Aedes* et *Culex* (58)

	<u><i>Aedes</i></u>	<u><i>Anophele</i></u>	<u><i>Culex</i></u>
Habitat préférentiel	Variable selon les espèces, mais très souvent strictement urbain	Plutôt rural, mais également urbain ou péri-urbain en Afrique	Variable selon les espèces, mais très souvent strictement urbain
Type de vol	Bruyant	Silencieux	Bruyant
Horaire des piqûres	Diurne	Nocturne	Nocturne
Mode de piqûre	Harcèle son hôte jusqu'à avoir pris un repas complet	En une fois	Ordinairement, en une fois
Aspect de la piqûre	Sensible, avec signes inflammatoires plus ou moins importants	Non douloureuse, peu de signes inflammatoires	Sensible, avec signes inflammatoires plus ou moins importants



Aedes
(*Aedes aegypti*)



Anophele
(*Anophele funestus*)



Culex
(*Culex quinquefasciatus*)

Figure 40 : Illustration des différents genres de moustiques (59)

Les moustiques du genre *Aedes* sont les vecteurs de plusieurs virus dont celui de la dengue et du chikungunya. Ils piquent habituellement le jour et sont donc dits diurnes. A contrario, les moustiques des genres *Anophele*, vecteur du paludisme, et *Culex* piquent de préférence entre le coucher et le lever du soleil, ils sont dits nocturnes. (58)

La lutte anti-moustique passe par l'utilisation de répulsifs adaptés, décrits ci-après.

Les principaux répulsifs retrouvés dans le commerce sont le DEET (*N,N*-diéthyl-3-méthylbenzamide), l'**IR3535** (*N*-acétyl-*N*-butyl-β-alaninate d'éthyle) et l'**Icaridine** (ou KBR3023 – Carboxylate de Sec-butyl 2-(2-hydroxyéthyl)pipéridine-1). Ils présentent une durée de protection variable, de quatre à huit heures selon la nature et la concentration en substances actives et les conditions d'utilisation (sudation, température, humidité ambiante...). L'application doit se faire vingt minutes après la protection solaire, afin de ne pas « enfermer » le répulsif au contact de la peau, la crème solaire agissant comme un pansement occlusif.

Tous les répulsifs ne peuvent pas être utilisés chez les enfants ou chez les femmes enceinte, et ils ne doivent pas être appliqués de manière anarchique : un nombre maximal d'applications quotidienne est défini pour chacun d'eux (Tableau 23).

Tableau 23 : Répulsifs pour la protection contre les piqûres d'arthropodes (60)

<i>Substances actives et concentrations</i>		<i>Nombre maximal d'applications quotidiennes</i>				
		<i>A partir de 6 mois et tant que l'enfant ne marche pas</i>	<i>Dès que l'enfant marche et jusqu'à 24 mois</i>	<i>De 24 mois à 12 ans</i>	<i>A partir de 12 ans</i>	<i>Chez la femme enceinte</i>
<u>DEET</u>	20%	1	2	2	3	3
	30 à 50%	Jamais	Jamais	Uniquement si risque de maladie vectorielle <i>Posologie selon fabricant</i>	<i>Posologie selon fabricant</i>	Uniquement si risque de maladie vectorielle <i>Posologie selon fabricant</i>
<u>IR3535</u>	20%	1	2	2	3	3
	25%	Jamais	Jamais	2	3	Jamais
	30%	Jamais	Jamais	2	3	Jamais
	35%	Jamais	Jamais	2	3	Jamais
<u>Icaridine</u>	20%	Jamais	Jamais	2	3	3
	25%	Jamais	Jamais	2	3	Jamais

Les Hyménoptères se caractérisent, quant à eux, par la présence de quatre ailes membraneuses. Leur tête, comprenant des pièces buccales de type broyeur/lécheur, est séparée par un cou très mince du thorax, lui-même bien séparé de l'abdomen par un pétiole, encore plus mince. Chez la femelle, l'abdomen est toujours porteur d'un organe particulier, soit térébrant (qui creuse des trous, des galeries dans un corps dur, c'est la tarière), soit vulnérant (susceptible de provoquer des blessures, c'est l'aiguillon).

Parmi les hyménoptères fréquemment responsables de piqûres en France, sont retrouvés les abeilles, les guêpes et les frelons (Figure 41). Il est important de noter que le venin des Hyménoptères contient une phéromone constituant un signal d'alerte, ce qui explique le risque de piqûres multiples, particulièrement près d'un nid.



Abeille
(*Apis mellifera*)



Guêpe
(*Vespula germanica*)



Frelon
(*Vespa crabro*)

Figure 41 : Illustration des différents Hyménoptères

Les **abeilles** (genre *Apis*) se caractérisent par le détachement du dard et de la poche à venin du corps de l'abeille au moment de la piqûre, entraînant la mort de l'insecte. Elles ne piquent que lorsqu'elles se sentent menacées. Toutefois, l'irascibilité des abeilles dépend de plusieurs facteurs : l'âge de l'abeille, la présence de la reine, la proximité de la ruche, le temps (venteux ou orageux), les stimulus visuels ou sonores (couleurs sombres, bruissements), la chaleur...

Toutes les espèces de **guêpes** (genre *Vespula*) sont carnivores, voire omnivores et elles ont toutes un comportement agressif, c'est-à-dire qu'elles ne piquent pas uniquement pour défendre leur nid.

Les **frelons** (genre *Vespa*) sont bien plus gros que les guêpes et leur vol est bien plus bruyant. Contrairement aux guêpes, ils n'ont pas un comportement agressif, ils ne piquent que s'ils se sentent en danger. Les attaques de frelons n'ont lieu qu'à proximité immédiate des nids. La piqûre entraîne une douleur extrêmement vive, notamment par la quantité de venin injectée qui est bien plus importante que pour une piqûre de guêpe.

Les piqûres d'Hyménoptères se caractérisent par l'injection de **venin** au moment de la piqûre, il s'agit d'un mécanisme de défense, contrairement aux Diptères qui piquent pour se nourrir de sang. Elles sont très fréquentes à la belle saison et n'ont généralement pas de conséquences sérieuses hormis la **douleur plus ou moins intense** (selon la quantité de venin injectée) et **immédiate** et un léger **œdème**. Les symptômes disparaissent en quelques heures.

Toutefois, leur venin est constitué de composants pouvant être de **puissants allergènes**, comme décrits dans le tableau ci-après (Tableau 24). Il ne faut pas sous-estimer ces piqûres en cas de suspicion d'un terrain sensible, car les réactions allergiques pourront être sévères et parfois conduire au décès.

Tableau 24 : Composants des différents venins d'Hyménoptères

<i>Composés</i>	<i>Abeilles</i>	<i>Guêpes</i>	<i>Frelons</i>
<u>Amines biogènes</u>	Histamine	+	+
	Sérotonine	-	+
	Dopamine	+	+
	Noradrénaline	+	+
	Adrénaline	-	+
	Acétylcholine	-	+
	Tyranine	-	+
<u>Enzymes</u>	Phospholipase A, B	+	+
	Hyaluronidase	+	+
	Phosphatase acide	+	+
	Protéases	+	+
	Glucidases	+	+
	Lipases	+	+
<u>Protéines et peptides</u>	Apamine	+	-
	Mellitine	+	-
	MCD peptide	+	-
	Kinines	-	+
	Antigène 5	-	+
	Sécapine	+	-
	Tertiapine	+	-
	Mastoparanes	-	+

Légende :

	<i>Neurotoxique, hémolytique et allergène</i>
	<i>Cytotoxique et hémolytique</i>
	<i>Inflammatoire</i>

Les venins d'Hyménoptères sont des mélanges complexes d'amines biogènes, d'enzymes et de protéines :

- L'**Histamine** est commune à tous les venins, elle est responsable de la douleur et de la réaction inflammatoire immédiates.
- La **Phospholipase A2** est également commune à tous, c'est l'enzyme la plus importante en quantité. Elle hydrolyse les phospholipides membranaires. C'est un puissant allergène, responsable des allergies croisées entre les différents Hyménoptères.
- La **Hyaluronidase**, encore une fois commune à tous les venins, est responsable de la diffusion du venin dans l'organisme.
- La **Mellitine**, protéine retrouvée uniquement chez les abeilles, est un composé majeur de leur venin responsable de la douleur.
- L'**Apamine**, retrouvée également uniquement chez les abeilles, est responsable de la lyse des hématies, de la dilatation des vaisseaux, de l'augmentation de la perméabilité capillaire et de la contraction des muscles lisses.
- Les **Kinines**, retrouvées dans le venin des guêpes et des frelons, accentuent la libération d'Histamine par les Mastocytes.

Il faut savoir reconnaître rapidement une réaction allergique au venin d'Hyménoptère car il s'agit d'une urgence vitale. Les réactions à une piqûre d'Hyménoptère peuvent être de trois types :

- **Réaction locale** : Au niveau de la piqûre (douloureuse), une petite rougeur va apparaître puis évoluer ensuite sur un léger œdème pour devenir une induration avec sensation de chaleur. Cette réaction persiste quelques heures puis disparaît spontanément.
- **Réaction toxique** : Les signes cliniques sont très variables puisqu'ils dépendent de la quantité de venin injecté, donc du nombre de piqûres.
 - S'il y a eu peu de piqûres : L'œdème peut s'étendre jusqu'à la première articulation adjacente, l'induration sera plus importante et la réaction va mettre plus de temps à passer.
 - S'il les piqûres ont été plus nombreuses : La réaction sera plus grave, avec apparition de signes généraux (fièvre), de troubles digestifs (nausées, vomissements) et de troubles neurologiques (convulsions, désorientation).
- **Réaction allergique** : Cette dernière est **indépendante de la quantité de venin** injecté. Elle peut être de quatre stades, décrits dans le tableau suivant (Tableau 25).

Tableau 25 : Classification des réactions allergiques aux venins d'Hyménoptères selon Müller

<u>Stades</u>	<u>Réactions allergiques</u>	<u>Symptômes</u>
Stade I	Légère	Urticaire généralisé, angioœdème (Quincke), prurit, sensation de malaise, d'anxiété plus ou moins importante
Stade II	Forte	Un ou plusieurs symptôme(s) de Stade I associé(s) à au moins deux symptômes suivants : Oppression thoracique Douleurs abdominales Nausées Diarrhées Vertiges
Stade III	Grave	Un ou plusieurs symptôme(s) de Stade II associé(s) à au moins deux symptômes suivants : Dyspnée Dysphagie Confusion Impression de mort prochaine
Stade IV	Choc anaphylactique	Un ou plusieurs symptôme(s) de Stade III associé(s) à au moins deux symptômes suivants : Cyanose Hypotension Collapsus Perte de connaissance Incontinence

Une conduite à tenir en cas de piqûre par un hyménoptère peut être rédigée pour agir de manière protocolaire face à cette situation. Le risque est la réaction allergique, il faut alors savoir la repérer à ses débuts et mettre en place le réflexe adéquate. Cette conduite à tenir sera décrite dans le tableau ci-après (Tableau 26).

Tableau 26 : Conduite à tenir en cas de piqûre par un Hyménoptère

<p align="center"><u>CONDUITE A TENIR EN CAS DE PIQÛRE PAR UN HYMENOPTERE</u></p>	
<p>1.) Enlever rapidement tout ce qui peut faire garrot en cas d'œdème : montre, bracelets, bagues...</p> <p>2.) S'il s'agit d'une piqûre d'abeille, recherche le dard et l'enlever. Ne surtout pas utiliser de pince car il est possible que la glande à venin se soit détachée avec le dard, il y a alors un risque de la presser et donc d'injecter du venin supplémentaire. Il est préférable de <u>faire glisser une lame de couteau</u> ou un carton fin sur la peau.</p> <p>3.) Nettoyer à l'eau et au savon et désinfecter avec un antiseptique tel que la Chlorhexidine aqueuse.</p> <p>4.) Soulager la douleur et réduire l'œdème avec des compresses d'alcool, des vessies de glace et si besoin des antalgiques, des antihistaminiques voire des corticoïdes locaux. (Le venin d'Hyménoptère n'est pas thermolabile, donc apporter une source de chaleur à proximité du site de la piqûre ne sert à rien.)</p>	
<p><i>Dans le cas d'une réaction allergique de Stade I ou II :</i></p> <p>Une surveillance médicale est nécessaire pendant quelques heures, avec examen complet (pression artérielle, pouls, auscultation pulmonaire...).</p> <p>L'administration d'antihistaminiques et de corticoïdes est recommandée.</p> <p>En cas de bronchospasmes, l'utilisation de β_2-mimétiques en spray est indiquée.</p>	<p><i>Dans le cas d'une réaction allergique de Stade III ou IV :</i></p> <p align="center"><u>URGENCE, HOSPITALISATION</u></p> <p>Dès l'apparition d'un collapsus ou d'une détresse respiratoire, la prise en charge se fait aux urgences avec injection d'Adrénaline, de corticoïdes et d'antihistaminiques, perfusion et oxygénothérapie</p>
<p align="center">RECOMMANDATION DE L'INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE POUR LES PERSONNES ALLERGIQUES :</p> <p>Toujours avoir près de soi une trousse de secours contenant un kit d'Adrénaline injectable (<i>nécessite une prescription médicale</i>), des <u>corticoïdes</u>, des <u>antalgiques</u> et des <u>antihistaminiques</u>.</p> <p> Limiter les activités extérieures à risque, les parfums et les eaux de toilettes.</p> <p> Porter des vêtements couvrants de couleur claire et utiliser des répulsifs.</p> <p> Faire détruire les nids à proximité du domicile par un professionnel.</p>	

Quelque que soit le type de piqûre, s'il n'y a pas de réaction allergique grave, les huiles essentielles présentent un intérêt pour limiter les démangeaisons et l'œdème réactionnels à la piqûre. Lorsque cette dernière arrive en extérieur, un premier geste d'urgence consistant à frictionner la zone de la piqûre avec des feuilles de **Plantain lancéolé** peut être mis en place en attendant d'atteindre la trousse à pharmacie. Les frictions peuvent être renouvelées à volonté dès la réapparition des symptômes. (31)

Le **Plantain lancéolé** (*Plantago lanceolata*) est omniprésent en France, particulièrement sur le bord des chemins. Il s'agit d'une plante vivace de 10 à 30 centimètres de hauteur, elle est de couleur verte noircissante et elle possède une partie souterraine verticale très courte. (61)



Figure 42 : Feuilles de Plantago lanceolata (61)



Figure 43 : Epi de Plantago lanceolata (61)

Les **feuilles** (Figure 42), pouvant atteindre jusqu'à 20 centimètres de longueur, sont disposées en rosette basale, elles sont linéaires, lancéolées et acuminées, avec 3 à 7 nervures parallèles bien marquées et un pétiole grêle. (61)

Les **fleurs** (Figure 43), peu apparentes, forment des épis portés par de longues tiges. La corolle est blanche brunâtre et les étamines possèdent des anthères oscillantes très apparentes. La floraison s'étend d'avril à octobre. (61)

Son activité adoucissante et calmante est attribuable en partie aux mucilages qu'il contient. Cette plante est totalement dénuée de toxicité, mais il faut faire bien attention à ne pas le confondre avec la Digitale laineuse (*Digitalis lanata*) lorsque celle-ci n'est pas encore en fleur, car elle forme également une rosette terrestre la première année. La Digitale laineuse présente une toxicité certaine, elle entraîne des troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements, douleurs intestinales), des troubles neuropsychiques (vision floue, tremblements, fatigue, confusion) ainsi que des troubles du rythme cardiaque pouvant entraîner la mort. Toutefois, cette toxicité est retrouvée après ingestion de la plante, elle sera utilisée ici par friction donc les risques sont très faibles. (61)

Comme vu précédemment, les cavaliers sont très exposés aux piqûres d'insectes à la belle saison. Un plan d'eau est fréquemment présent dans les structures équestres, il permet généralement d'arroser les carrières, espaces dans lesquels les cavaliers et chevaux évoluent lors de leurs séances de travail. Ces plans d'eau ainsi que la présence d'animaux favorisent la prolifération des insectes piqueurs tels que les moustiques et les taons. La présence des hyménoptères, particulièrement des guêpes et frelons, est également à noter dans les centres équestres. Ils peuvent être attirés par le sucre des fruits donnés en friandises aux chevaux et ainsi être responsables de piqûres chez les cavaliers.

Les Huiles essentielles pourront être utilisées pour soulager les piqûres, mais également en mélange répulsif appliqué par voie cutanée pour éloigner les insectes. La diffusion ne sera pas abordée puisqu'elle n'est pas adaptée au milieu du cheval, se pratiquant en extérieur.

Leur efficacité s'explique par leur composition. Parmi les Huiles essentielles d'intérêt dans la prévention des piqûres d'insectes, les **Monoterpénols** sont les plus présents. Le **Géraniol** présente une activité insectifuge, majoré lorsqu'il est associé au **Citronellol**. Le mélange Géraniol/Citronellol est efficace sur plusieurs espèces de moustiques. (1)

Le **Citronellal**, un **Aldéhyde**, éloigne également les insectes. Il permet aussi la destruction des larves de certains moustiques. Enfin le **Patchoulol**, un **Sesquiterpène**, présente une activité insectifuge et insecticide. Il présente une action répulsive face aux moustiques. (1)

Les Huiles essentielles présentant un intérêt dans la prévention des piqûres de moustiques ou dans leur prise en charge seront détaillées dans le tableau ci-après (Tableau 27).

Tableau 27 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prévention et la prise en charge des piqûres d'insectes (1)

<p><u>Arbre à thé</u> <i>Melaleuca alternifolia</i> (Feuilles)</p>	<p><i>Idem Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle</i></p>
<p><u>Citronnelle de Ceylan</u> <i>Cymbopogon nardus</i> (Herbes)</p>	<p><u>Composants principaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoterpénols : Géraniol (20 à 25%), Citronellol (8,5 à 14%) - Aldéhydes : Citronnellal (28 à 40%) - Esters : Acétate de Néryle, Propionate de citronnellyle <p><u>Précautions d'emploi et contre-indications :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Des réactions de sensibilisation cutanée peuvent être observées, liées à la présence de Citronnellal. <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Insectifuge : protection répulsive contre les moustiques complète pendant 2 à 4 heures. Il est conseillé de l'appliquer pure sur les vêtements et non sur la peau, car elle est irritante. - Également répulsive contre les poux.
<p><u>Géranium rosat</u> <i>Pelargonium graveolens</i> (Plante fleurie)</p>	<p><i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hémostatique remarquable, astringent et cicatrisant
<p><u>Lavande fine</u> = <u>Lavande officinale</u> = <u>Lavande vraie</u> <i>Lavandula angustifolia</i> (Fleurs)</p>	<p><i>Idem Tableau 4 : Huiles essentielles utilisées dans la prise en charge du stress</i></p> <p><u>Avantages et inconvénients :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Propriétés antalgiques et cicatrisantes cutanées remarquables, antimicrobiennes et antiseptiques.

Lavande aspic

Lavandula spica
(Fleurs)

Idem Tableau 18 : Huiles essentielles d'intérêt dans la prise en charge d'une plaie aiguë superficielle

Patchouli

Pogostemon cablin
(Feuilles)

Composants principaux :

- Sesquiterpénols : Patchoulol (27 à 35%)
- Sesquiterpènes : β -caryophyllène (1 à 2%), β -patchoulène (1,8 à 3,5%), α -guaïène (11 à 16%), α -patchoulène (5 à 64%), α -bulnésène (13 à 21%)

Avantages et inconvénients :

- Huile essentielle régénératrice tissulaire et cicatrisante, calmante et insectifuge grâce au Patchoulol

Le cavalier aura tout intérêt à utiliser les Huiles essentielles en prévention pour éloigner les insectes et ainsi éviter les piqûres. La diffusion ne pourra être utilisée dans ce cas puisqu'elle serait totalement inefficace à l'extérieur. Seule la voie cutanée sera alors abordée ci-après.

✓ Exemples de conseils par Voie Cutanée :

Pour éloigner les moustiques, appliquer quelques gouttes pures d'**Huile Essentielle de Géranium rosat** sur les vêtements, par exemple un foulard noué autour du cou. Il est possible de remplacer cette Huile essentielle par l'**Huile Essentielle de Citronnelle de Ceylan**. (1)

Un mélange répulsif pourra également être préparé à l'avance, le flacon pourra être conservé tout l'été.

« Mélange répulsif et préventif » (1)

Pour Adulte :

40 gouttes (2 mL) d'**Huile Essentielle de Citronnelle de Ceylan** ou d'**Huile Essentielle de Géranium rosat**

→ Compléter jusqu'à 20 mL avec de l'Huile végétale d'Amande douce

Pour Enfant de 10 à 15 ans :

20 gouttes (1 mL) d'**Huile Essentielle de Citronnelle de Ceylan** ou d'**Huile Essentielle de Géranium rosat**

→ Compléter jusqu'à 20 mL avec de l'Huile végétale d'Amande douce

Pour Enfant de 7 à 10 ans :

12 gouttes (0,6 mL) d'**Huile Essentielle de Citronnelle de Ceylan** ou d'**Huile Essentielle de Géranium rosat**

→ Compléter jusqu'à 20 mL avec de l'Huile végétale d'Amande douce

Appliquer sur les zones cutanées exposées sauf le visage.

En cas de piqûre, que ce soit par un Diptère ou un Hyménoptère, il est indispensable de bien désinfecter, avec de la Chlorhexidine aqueuse, deux fois par jour, pour éviter le risque de surinfection par grattage, en particulier chez l'enfant. (46)

Les Huiles essentielles permettent en outre de calmer les démangeaisons liées aux piqûres d'insectes et d'éviter qu'une infection survienne. Elles doivent être appliquées rapidement après la piqûre.

Geste d'urgence (1)

Quel que soit le type de piqûre, appliquer une à deux gouttes pures d'**Huile Essentielle de Lavande fine** ou d'**Huile Essentielle de Lavande aspic** directement sur la piqûre. Elles permettent de calmer rapidement la douleur et la démangeaison.

« Mélange d'urgence après une piqûre » (31)

40 gouttes (2 mL) d'**Huile Essentielle d'Arbre à thé**
+ 60 gouttes (3 mL) d'**Huile Essentielle de Géranium rosat**
+ 100 gouttes (5 mL) d'**Huile Essentielle de Lavande aspic**
→ Compléter avec 10 mL d'Alcool à 40°

Appliquer à l'aide d'une compresse imbibée localement sur la piqûre.

« Mélange anti-inflammatoire à utiliser après une piqûre » (1)

Réservé à l'adulte

5 gouttes (0,25 mL) d'**Huile Essentielle de Patchouli**
+ 10 gouttes (0,5 mL) d'**Huile Essentielle de Lavande fine** ou d'**Huile Essentielle de Lavande aspic**
→ Compléter jusqu'à 5 mL avec de la Cire liquide de Jojoba

Appliquer ce mélange trois à quatre fois par jour sur les boutons pendant 24 à 48 heures.

A la belle saison, il est indispensable que le cavalier possède dans sa trousse à pharmacie de l'Huile essentielle de **Géranium rosat** pour éloigner les insectes et de l'Huile essentielle de **Lavande aspic** pour calmer les démangeaisons à la suite d'une piqûre.

Il a donc été démontré dans cette partie que les Huiles essentielles peuvent être intéressantes pour de nombreuses indications chez le cavalier. Des fiches conseils pourront être mise à disposition du cavalier par le pharmacien pour chaque indication, elles seront exposées dans la partie suivante.

Troisième partie :

Fiches conseil à l'officine



Partie 3 – Fiches conseil à l'officine



Les Huiles essentielles sont une alternative thérapeutique efficace dans nombre de maux du quotidien retrouvés chez les cavaliers, mais pas seulement.

Cette partie propose des clefs au pharmacien dans la prise en charge à l'officine de ce qui a été évoqué dans cette thèse, avec la mise à disposition de fiches conseils permettant en un coup d'œil de visualiser pour chaque problème sa solution en aromathérapie et pouvant être directement remises au patient.

Douze fiches conseils seront alors présentées ci-après, celle-ci porteront sur les différents problèmes abordés précédemment que le cavalier peut rencontrer lors de sa pratique, elles sont énoncées ci-dessous :

- « Gérer son stress » ;
- « Mieux dormir » ;
- « Se concentrer » ;
- « Bien récupérer » ;
- « Préserver son dos » ;
- « En cas d'entorse » ;
- « Soulager une tendinite » ;
- « Réagir en cas de crampe ou contracture » ;
- « En cas de coup ou d'hématome » ;
- « En cas de coupure ou saignement » ;
- « Soulager une brûlure ou un coup de soleil » ;
- « Eviter et soulager les piqûres d'insectes ».

Pour faciliter la lisibilité des fiches, des abréviations et des pictogrammes sont utilisées :

- Huile essentielle = HE
- Huile végétale = HV
- Contre-indiqué chez la femme enceinte = 
- Contre-indiqué chez l'enfant de moins de 12 ans = 

Gérer son stress



Le stress exprime l'état réactionnel de l'organisme soumis à l'action d'un excitant ou d'une pression quelconque. L'anxiété est physiologique lorsqu'elle est réactionnelle, rationnelle, d'intensité modérée et limitée dans le temps.

Elle peut être bénéfique lorsqu'elle vous pousse à repousser vos limites (stress positif) ou délétère lorsqu'au contraire elle vous inhibe (stress négatif).

Conseils hygiéno-diététiques :

- Apprenez à vous **détendre**, accordez-vous de vrais **temps de repos** (relaxation, musique douce, lecture dans des endroits calmes...) ;
- Adoptez une **respiration lente et profonde** ;
- Privilégiez-le **contact** avec des personnes qui vous mettent en confiance, vous rassurent ;
- Eviter l'alcool, le café, le thé, les boissons à base de cola... ;
- Augmentez votre consommation de **magnésium**, à travers l'alimentation avec les bananes par exemple ou par la prise de compléments alimentaires.

Les huiles essentielles sont des alliées de choix dans la prise en charge du stress, aussi bien en geste d'urgence qu'en traitement de fond en préparation d'un événement sportif.

Geste d'urgence :



En cas de montée d'angoisse, appliquez une goutte d'Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier à l'intérieur d'un poignet, frottez vos deux poignets l'un contre l'autre et respirez entre vos mains jointes pour vous détendre rapidement.

Voie orale :



Pour vous aider à gérer votre stress, prenez 2 gouttes d'HE Petit Grain Bigaradier, 3 à 4 fois par jour sur un comprimé neutre ou mélangées dans un peu de miel.

Si vous préparez un événement sportif important comme une compétition, débutez 3 semaines avant le mélange suivant à raison de 2 gouttes 2 à 3 fois par jour sur un comprimé neutre ou dans un peu de miel. Le jour J, prenez 2 gouttes une demi-heure avant et 2 gouttes au moment de l'épreuve.

0,75 mL d'HE Laurier noble + 1 mL d'HE de Marjolaine à coquilles + 1,25 mL d'HE de Ravintsara

Voie cutanée :



Pour gérer l'anxiété dans la journée, appliquez 10 à 20 gouttes du mélange suivant sur vos poignets, vos avant-bras et votre plexus solaire, 3 à 4 fois par jour.

10 gouttes d'HE Ylang-ylang
+ 20 gouttes d'HE Litsée
+ 20 gouttes d'HE Camomille romaine
→ Complétez jusqu'à 25 mL avec de l'HV Macadamia

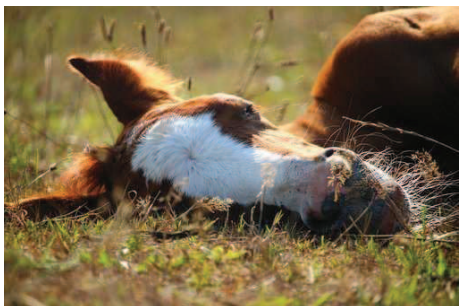


Voie olfactive et diffusion :

La voie olfactive est une voie de choix pour réduire l'anxiété. Le mélange suivant est adapté à toute la famille sans restriction d'âge. Il peut être diffusé au moment du coucher, en séance dans la journée ou encore appliqué à raison de quelques gouttes sur un mouchoir à respirer aussi souvent que nécessaire.

140 gouttes d'HE Lavande fine
+ 60 gouttes d'HE Mandarine

Mieux dormir



Le sommeil se définit comme un état naturel et récurrent de perte de conscience du monde extérieur, il est immédiatement réversible. Le sommeil est primordial : en cas de privation de sommeil, il y a une nette diminution de l'attention et de la vigilance. Il permet la récupération physique ainsi que l'apprentissage.

Les huiles essentielles peuvent favoriser l'endormissement et améliorer la qualité du sommeil.

Conseils hygiéno-diététiques :

- Limitez la luminosité le soir, le bruit environnant, abaissez la température de la pièce à 18-20°C pour accroître le contraste veille-sommeil et induire la libération de mélatonine ;
- Veillez à vous coucher et à vous lever à des heures régulières. Evitez les grasses matinées, les siestes trop longues (de plus d'une heure) ou trop tardives (après 16 heures) ;
- Veillez à la qualité de votre literie et réservez votre lit au sommeil : évitez d'y lire, d'y manger, d'y travailler ou encore d'y regarder la télévision ;
- Pratiquez une activité physique et intellectuelle dans la journée, de préférence le matin, afin d'épuiser votre « réservoir-sommeil ».
- Privilégiez la relaxation avant l'heure du coucher (bain tiède, lecture, musique douce...) ;
- Ne négligez pas le petit-déjeuner et le déjeuner afin d'éviter un repas trop abondant avant le coucher ;
- Evitez les écrans ainsi que tous les stimulants (café, thé, sodas, tabac, alcool...) dans la soirée.

Voie olfactive et diffusion :



La diffusion d'un mélange d'Huiles essentielles dans votre chambre favorise le sommeil. Le mélange suivant est à diffuser pendant 15 minutes un peu avant le coucher.

40% d'HE **Petit Grain Bigaradier**
+ 30 % d'HE **Lavande fine**
+ 30% d'HE de **Mandarine**

Geste simple :

Pour améliorer la qualité votre sommeil, appliquez **1 à 2 gouttes d'HE de Lavande fine** sur un galet de diffusion ou sur un mouchoir et déposez-le sur votre table de chevet au moment du coucher.

Voie orale :



Pour favoriser l'endormissement, prenez 2 heures avant le coucher une goutte d'HE **Bergamote** + une goutte d'HE **Orange douce** mélangées dans un peu de miel. Renouvelez la prise 15 minutes avant de dormir.

Si vous appréciez les préparations, vous pouvez réaliser le mélange ci-après. Ingérez-en 20 gouttes diluées dans un peu d'eau après le dîner, puis 30 à 40 gouttes 15 minutes avant le coucher.

20 gouttes d'HE **Camomille romaine**
+ 20 gouttes d'HE **Lavande fine**
+ 20 gouttes d'HE **Petit Grain Bigaradier**
→ Complétez jusqu'à 60 mL avec de l'HV Noisette



Voie cutanée :

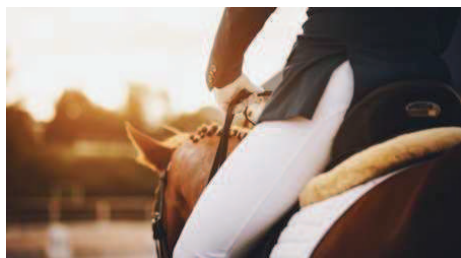
Pour vous aider à dormir, appliquez quelques gouttes du mélange suivant sur le plexus solaire et sur la plante des pieds avant le coucher.

20 gouttes d'HE **Lavande fine**
+ 20 gouttes d'HE **Ylang-ylang**
+ 10 gouttes d'HE **Bergamote**
→ Complétez jusqu'à 30 mL avec une HV.



Chez l'enfant, massez la voûte plantaire avec une goutte d'HE **Lavande fine** mélangée dans 10 à 20 gouttes d'HV Macadamia.

Se concentrer



La concentration est la capacité à mobiliser son esprit pour une seule action, avec une attention soutenue, et en faisant abstraction des bruits et mouvements extérieurs. Elle est la clef de la progression. Pour obtenir la meilleure communication possible et avoir un cheval pleinement attentif, il faut être présent dans l'instant, tonique mais détendu.

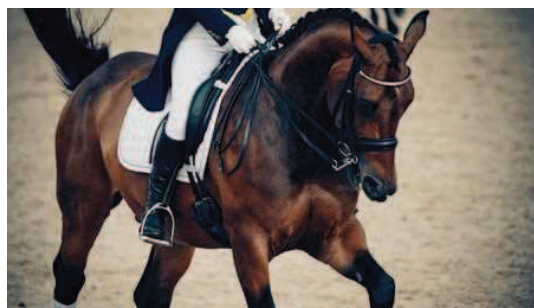
La concentration s'obtient généralement avec la décontraction, il faut « faire le vide », profiter d'un moment calme pour s'isoler quelques instants. Le calme et la lucidité sont indispensables pour la pratique des sports équestres.

Certaines huiles essentielles facilitent la concentration : elles favorisent l'apprentissage et améliorent la mémoire, elles sont stimulantes par libération d'adrénaline ce qui entraîne une réaction d'éveil et de concentration ou elles augmentent la vigilance.

Geste simple :

Pour favoriser rapidement votre concentration et vous stimuler, appliquez 1 à 2 gouttes d'une solution d'HE Menthe poivrée diluée à 30% sur votre nuque et/ou vos poignets.

Avant une compétition, privilégiez l'HE Lavande fine ou l'HE Lavandin pour vous concentrer tout en vous décontractant à raison d'1 à 2 gouttes sur un mouchoir à respirer.

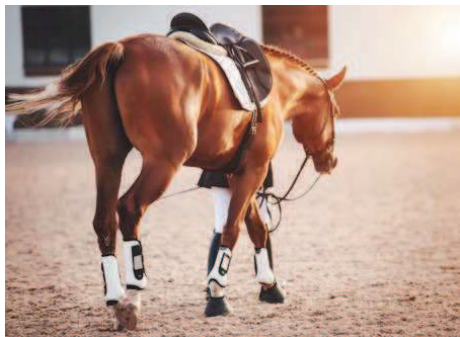


Voie cutanée :

Pour favoriser votre progression et améliorer vos performances, la concentration passant par la décontraction est primordiale. Le mélange d'HE suivant peut vous aider au quotidien à être plus disponible, plus lucide. Appliquez 5 à 10 gouttes sur vos poignets et vos avant-bras avant chaque séance, jusqu'à 4 fois par jour si nécessaire.

60 gouttes d'HE Lavande fine
→ Complétez jusqu'à 30 mL avec de l'HV Macadamia.

Bien récupérer



Après une séance intense ou en cas de pratique occasionnelle, il est indispensable de ne pas négliger la récupération musculaire pour limiter la survenue des courbatures.

L'aromathérapie comme alternative naturelle peut être proposée. Les huiles essentielles sont en effet très efficaces et faciles à utiliser par voie cutanée pour les massages après l'effort. Elles peuvent également être additionnées à un support neutre dans l'eau du bain, le bain chaud étant très apprécié pour détendre les muscles contracturés.

Pour bien récupérer, la première des choses à faire est de bien vous hydrater, pendant et après l'effort. Prévoyez une bouteille d'eau que vous pourrez apporter au bord de la carrière, particulièrement l'été. Si les courbatures surviennent tout de même, il est important que vous continuiez à bouger, sans forcer.

Une routine anti-courbatures peut également vous être proposée. Elle sera à mettre en place systématiquement pour favoriser la récupération musculaire. Cette routine comporte trois étapes.

Etape 1 : Bain chaud

En rentrant des écuries, faites vous couler un bain chaud pour vous détendre dans lequel vous ajouterez le mélange suivant :

10 gouttes d'HE **Gaulthérie**
+ 10 gouttes d'HE de **Genévrier**
→ A mélanger à 3 cuillères à soupe de base neutre pour le bain ou d'HV avant d'être versé dans le bain



Etape 2 : Etirements

Après le bain, réalisez une série d'étirements doux et sans forcer. Pour chaque mouvement, étirez le muscle lentement le plus possible, maintenez quelques secondes la position puis relâchez doucement. Les étirements ne doivent pas faire mal.

Etape 3 : Massages

Clôturez cette routine par une séance de massages avec le mélange suivant, qui peut être appliqué 2 fois par jour pendant à 24 à 48 heures. Débutez ce massage de récupération par des pressions, puis intensifiez votre massage en pétrissant et en empaumant bien tout le muscle. Votre rythme doit être lent pour drainer toutes les toxines.

60 gouttes d'HE **Gaulthérie**
+ 60 gouttes d'HE **Genévrier**
+ 30 gouttes d'HE **Menthe poivrée**
+ 60 gouttes d'HE **Lavandin**
→ Complétez jusqu'à 50 mL avec de l'HV Calophylle



Préserver son dos



La pratique de l'équitation peut s'avérer néfaste pour le rachis lombaire si les mouvements du quotidien ne sont pas effectués correctement, aussi bien à pied (curage des pieds, maniement de la fourche...) qu'à cheval (assiette, mobilité du bassin).

Pour préserver votre dos, vous devrez respecter les mesures d'ergonomie proposées dans l'encadré ci-après (à gauche) et il serait intéressant pour vous d'adopter la routine anti-courbature proposée dans la fiche « Bien récupérer ».

Mesures d'ergonomie :

- Limitez le port de charges lourdes, évitez la flexion lombaire en vous accroupissant et en utilisant la mobilité de vos jambes. Utilisez autant que possible des aides extérieures comme une brouette, même sur de courtes distances. Si ce n'est pas possible, répartissez les charges entre vos deux bras pour un meilleur équilibre de la colonne. Ne dépassez pas vos forces ;
- Gardez en toutes circonstances le dos bien droit et évitez tous les mouvements de rotation de la colonne vertébrale. Le travail à bout de bras est à proscrire. Descendez sur vos jambes plutôt que de vous pencher en avant pour curer ou graisser les pieds, mettre les protections de travail, attacher vos bottes et vos éperons... A l'inverse, quand vous mettez le filet, c'est au cheval de baisser la tête et non à vous de vous cambrer ;
- Lorsque vous êtes assis (ailleurs que sur une selle), reculez bien vos fesses dans le fond du siège pour appuyer le bas de votre dos bien droit contre le dossier. Posez vos pieds bien à plat sur le sol ;
- Lorsque vous êtes allongé, évitez la position sur le ventre qui peut accentuer les douleurs lombaires. Lorsque vous vous relevez, ne faites pas de mouvements brusques, passez de la position couchée à la position debout en deux temps (en passant par la position assise) ;
- En voiture, redressez suffisamment votre dossier et évitez les sièges trop bas et trop reculés. Pour entrer ou sortir de voiture, pivotez sur le siège, les jambes jointes. Pensez à vous arrêter régulièrement (au moins une dizaine de minutes toutes les deux heures) pour marcher et délasser vos muscles.
- Evitez l'excès pondéral et les talons hauts.



Si vous souffrez tout de même du dos, sans signes cliniques associés (pas de fièvre, de baisse de forme générale...), une prise en charge en pharmacie est envisageable. Si la douleur est très intense, demandez conseil à votre pharmacien qui vous orientera vers des antalgiques appropriés.

Les Huiles essentielles constituent un traitement de choix dans la prise en charge des lombalgies non compliquées puisqu'associées au massage, elles décontractent les muscles et délassent les tensions.

Voie cutanée :

Un mélange d'Huiles essentielles antalgiques, décontracturantes et anti-inflammatoires peut vous être proposé pour soulager votre lombalgie. Appliquez-en 20 à 30 gouttes sur la zone douloureuse

20 gouttes d'HE **Eucalyptus citronné**
+ 20 gouttes d'HE **Gaulthérie**
+ 20 gouttes d'HE **Lavandin**
→ Complétez jusqu'à 20 mL avec de l'HV Calophylle



Autres moyens thérapeutiques :

- Thermothérapie : la chaleur décontracte
- Port d'une ceinture de contention

En cas d'entorse



Une entorse se définit par une atteinte d'un ligament articulaire, reliant deux os entre eux, lors d'un traumatisme, d'un mouvement forcé de l'articulation. Pour l'entorse bénigne, la douleur initiale est vive puis s'atténue rapidement avant de réapparaître au bout de quelques heures.

Si l'entorse vient de se produire, après avoir répondu à un court questionnaire, votre pharmacien saura vous orienter vers le médecin si c'est nécessaire. Il vous conseillera dans tous les cas un protocole d'urgence à mettre en place rapidement : le protocole « GREC », détaillé dans l'encadré ci-après.

Des Huiles essentielles anti-inflammatoires peuvent être utilisées localement afin de soulager l'articulation.

Protocole « GREC » :

- **Glacage** : Refroidissez l'articulation 4 à 6 fois par jour pendant 20 minutes ;
- **Repos** : Mettez votre articulation au repos, évitez l'appui pendant au moins 48 heures et respectez un délai suffisant avant la reprise d'une activité physique ;
- **Elévation** : Elevez votre membre à 45° pour favoriser le retour veineux et la résorption de l'œdème ;
- **Compression** : Demandez conseil à votre pharmacien pour utiliser un système de contention par orthèse et si possible combinez la à un système de compression (chaussettes ou bas par exemple) pour faciliter la résorption de l'œdème.

Geste simple :

Appliquez un mélange contenant une goutte d'HE Hélichryse, une goutte d'HE Menthe poivrée et une noisette de gel d'Arnica, 3 fois par jour pendant 10 à 15 jours.



Voie cutanée :

Mélange anti-inflammatoire pour entorse :

Appliquez 10 à 20 gouttes du mélange suivant sur l'articulation touchée, 2 à 3 fois par jour pendant 10 à 15 jours.

40 gouttes d'HE Eucalyptus citronné
+ 40 gouttes d'HE Hélichryse
+ 20 gouttes d'HE Menthe poivrée

→ Complétez jusqu'à 25 mL avec de l'HV Macadamia



Mélange pour entorse à incorporer dans l'argile :

Appliquez la pâte obtenue avec le mélange ci-dessous en cataplasme sur l'articulation touchée pendant 2 heures.

60 gouttes d'HE Hélichryse
+ 30 gouttes d'HE Menthe poivrée
+ 60 gouttes d'HE Gaulthérie
+ 60 gouttes d'HE Laurier noble

→ Complétez jusqu'à 50 mL avec de l'HV Calophylle et incorporez ce mélange dans 50 g d'Argile verte



Chez l'enfant de plus de 12 ans, appliquez de la même manière 5 à 10 gouttes du mélange de gauche (ci-dessus) dilué de moitié. Une consultation médicale est indispensable avant 12 ans. Les huiles essentielles pourront être utilisées en cas d'entorse à partir de 7 ans, la formule sera à adapter, demandez conseil à votre pharmacien.

Soulager une tendinite



Une tendinite est une atteinte d'un tendon impliquant une réaction inflammatoire comme mécanisme lésionnel principal. Elle fait généralement suite à une hyperutilisation chronique du tendon concerné.

Le premier traitement reste l'éviction du mécanisme lésionnel, c'est-à-dire la **mise au repos du tendon**. Il est primordial d'adopter cette mesure dès l'apparition des premiers signes de souffrance du tendon.

Conseils hygiéno-diététiques :

- L'**hydratation** est primordiale, buvez beaucoup d'eau avant et après l'effort, mais aussi pendant, en petites quantités régulières. Veillez également à avoir une alimentation équilibrée ;
- L'**échauffement** est indispensable pour préparer votre corps à l'effort. Prenez le temps de mettre en activité vos muscles de façon progressive, sans forcer. Profitez de la détente de votre cheval pour vous échauffer. Si votre cheval est explosif à la sortie du box, laissez-le s'exprimer en liberté ou au bout d'une longe pour qu'il évacue son excès d'énergie pendant que vous effectuez quelques mouvements d'échauffement à pied ;
- Ne négligez pas la **récupération musculaire**. Pensez à bien vous étirer. Adoptez la routine anti-courbature proposée dans la fiche « Bien récupérer ».

Adoptez une attitude « **wait-and-see** » : vous pouvez conserver une activité physique à condition de modifier votre entraînement pour obtenir un repos relatif, la sollicitation de votre tendon doit être inférieure au seuil douloureux. Un repos suffisant est indispensable, mais une immobilisation prolongée est inadaptée.

Pour soulager une tendinite, la prise d'anti-inflammatoires sur une courte durée est possible, mais il est intéressant de se rapprocher d'un kinésithérapeute pour obtenir une récupération totale et minimiser le risque de récurrences.

Les Huiles essentielles sont des alliées de choix dans la prise en charge par voie cutanée d'une tendinite. Elles peuvent effectivement être anti-inflammatoires, antalgiques et décontracturantes. Deux mélanges sont décrits ci-après, à choisir selon votre cas.

« Mélange Tendinite avec amélioration par la chaleur » :

Appliquez 10 à 20 gouttes du mélange suivant sur la zone douloureuse 4 à 6 fois par jour pendant 72 heures, puis 2 à 3 fois par jour pendant 8 à 10 jours.

35 gouttes d'HE **Eucalyptus citronné**
+ 40 gouttes d'HE **Gaulthérie**
→ Complétez jusqu'à 25 mL avec de l'HV Calophylle



« Mélange Tendinite avec amélioration par le froid » :

Appliquez 10 à 20 gouttes du mélange ci-après 2 à 3 fois par jour sur la zone douloureuse en massant bien pour faire pénétrer.

75 gouttes d'HE **Menthe poivrée**
+ 50 gouttes d'HE **Romarin camphré**
+ 50 gouttes d'HE **Cyprès toujours vert**
+ 25 gouttes d'HE **Pin maritime**
+ 25 gouttes d'HE **Gaulthérie**
→ Complétez jusqu'à 125 mL avec de l'HV Arnica



Réagir en cas de crampe ou contracture



Une crampe est une contraction involontaire, brutale, violente, passagère et douloureuse d'un muscle ou d'un faisceau musculaire. Elle ne dure généralement que quelques minutes. Son apparition impose l'arrêt immédiat de l'activité en cours.

En cas de crampe, débutez par un étirement immédiat du groupe musculaire concerné, jusqu'à ne plus ressentir la douleur (30 secondes environ), de préférence sur une surface froide. Accompagnez votre étirement d'un massage local vigoureux pour favoriser le drainage du muscle. Ensuite, réactivez le groupe musculaire 10 à 30 minutes après la crampe par un effort doux et sans résistance. Pensez à bien vous hydrater, vous échauffer et vous étirer (Consultez la fiche « Bien récupérer »).

Une contracture musculaire est une contraction douloureuse et durable d'un muscle due à une sollicitation excessive. Elle survient pendant ou après l'effort et persiste jusqu'à une semaine.

Comme pour une crampe, si vous souffrez d'une contracture, étirez immédiatement votre muscle, lentement et progressivement, pendant 15 à 30 secondes. Effectuez ensuite régulièrement des massages appuyés, profonds et dans le sens des fibres musculaires. Appliquez plusieurs fois par jour de la chaleur pendant 20 à 30 minutes.



Crampes

« Mélange Urgence Crampe » :

Massez vigoureusement la zone concernée par la crampe avec une goutte d'HE Lavandin, une goutte d'HE Gaulthérie et une goutte d'HE Basilic tropical diluées dans 3 gouttes d'HV Calophylle.

Ne répétez pas l'application



« Mélange Crampe à préparer à l'avance » :

Si vous souffrez régulièrement de crampes, préparez le mélange suivant à l'avance. Lorsque la crampe survient, appliquez 10 à 20 gouttes du mélange localement, 2 à 3 fois par épisode. En cas de crampes nocturnes régulières, appliquez quelques gouttes de ce mélange dilué au tiers tous les jours avant le coucher.

15 gouttes d'HE Lavandin

+ 15 gouttes d'HE Camomille romaine

→ Complétez jusqu'à 10 mL avec de l'HV Macadamia



Contractures

« Mélange chauffant pour Contracture musculaire » :

En cas de contracture musculaire, appliquez 20 à 30 gouttes du mélange suivant, 2 à 3 fois par jour, en massage transverses, lents et profonds, dans le sens perpendiculaire à la fibre musculaire.

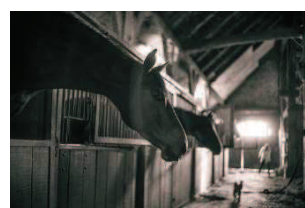
50 gouttes d'HE Gingembre

+ 50 gouttes d'HE Lavande fine

+ 50 gouttes d'HE Romarin camphré

+ 50 gouttes d'HE Pin sylvestre

→ Complétez jusqu'à 125 mL avec de l'HV Macadamia



En cas de coup ou d'hématome



Le cheval est un animal imprévisible, il n'est pas rare qu'il bouscule son cavalier et puisse ainsi être responsable d'hématomes.

Un hématome est une accumulation de sang faisant suite à la rupture d'un ou plusieurs vaisseaux sanguins après un choc. Il est douloureux, parfois gonflé et présente une couleur caractéristique : noir-bleutée dans les premiers jours, puis verte, jaune voire brune dans les jours. Il régresse spontanément au bout de quelques jours.

En cas de coup, pour minimiser les dégâts, compressez quelques minutes la zone du choc si ce dernier a été important et massez pour désorganiser l'hématome naissant. Appliquez également rapidement de la glace enveloppée dans un linge pour calmer la douleur et limiter le saignement.



Geste d'urgence :

Après un choc, appliquez immédiatement sur la zone touchée une goutte d'HE Hélichryse pure.

Les Huiles essentielles constituent des alliées de choix dans la prise en charge des coups puisqu'elles peuvent être antalgiques ou résorber directement l'hématome en le désorganisant.

« Mélanges Antalgiques et Fibrinolytiques »

En cas de choc important, appliquez 10 à 20 gouttes de l'un des mélanges suivants (seulement 2 à 3 gouttes pour un enfant de 7 à 10 ans) sur la zone douloureuse à la demande pendant 24 heures, puis 2 à 3 fois par jour pendant 3 à 4 jours.

Pour Adulte :

5 gouttes d'HE Hélichryse
+ 5 gouttes d'HE Laurier noble
→ Complétez jusqu'à 5 mL avec de l'HV Macadamia

Pour Enfant de 10 à 15 ans :

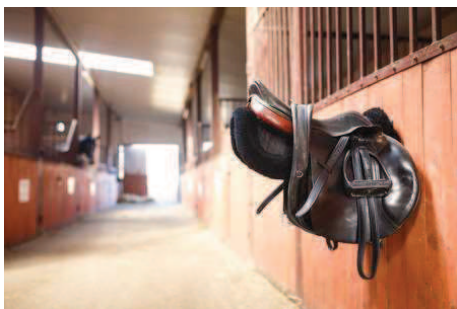
4 gouttes d'HE Hélichryse
+ 1 goutte d'HE Menthe poivrée
→ Complétez jusqu'à 5 mL avec de l'HV Macadamia

Pour Enfant de 7 à 10 ans :

2 gouttes d'HE Hélichryse
+ 1 goutte d'HE Menthe poivrée
→ Complétez jusqu'à 5 mL avec de l'HV Macadamia



En cas de coupure ou saignement



En cas de blessure, il faut impérativement nettoyer la plaie à l'eau et au savon pendant quelques minutes pour éliminer le maximum de corps étrangers. Rincez ensuite abondamment à l'eau ou au sérum physiologique pour éliminer toute trace de savon. Désinfecter avec une compresse imbibée d'un antiseptique type Chlorhexidine, du centre vers l'extérieur. Recouvrez la plaie d'un pansement et assurez-vous d'être à jour dans votre vaccination antitétanique.

Geste d'urgence :

Pour stopper rapidement un saignement, appliquez 1 à 2 gouttes pures d'HE Ciste ladanifère sur la coupure. Renouvelez l'application toutes les 15 minutes si nécessaire.



Une fois la plaie refermée, il ne faut surtout pas négliger la cicatrisation. Pour cela, massez très régulièrement votre cicatrice pour en améliorer l'aspect et évitez à tout prix l'exposition au soleil qui risque de la noircir. Des mélanges à base d'Huiles essentielles peuvent être appliqués quotidiennement pour favoriser la cicatrisation.

« Mélange complet à adapter pour plaie aiguë » :

Si la blessure vient de se produire, appliquez quelques gouttes du mélange ci-dessous, selon la surface atteinte, et massez la zone touchée toutes les 15 minutes dans un premier temps, puis 3 à 6 fois par jour pendant 2 à 3 jours.

120 gouttes d'HE Lavande fine
+ (si saignement associé) 60 gouttes d'HE Géranium rosat
+ (si saignement abondant) 30 gouttes d'HE Ciste ladanifère
+ 60 gouttes d'HE Hélichryse italienne
→ Complétez jusqu'à 30 mL avec de l'HV Amande douce

« Mélange régénérateur cutané et cicatrisant » :

Dans un second temps, lorsque la plaie est bien refermée, le mélange suivant peut être utilisé pour favoriser la cicatrisation. Appliquez quelques gouttes directement sur la cicatrice ou additionnées à une crème cicatrisante, 2 à 3 fois par jour.

10 gouttes d'HE Lavande fine
+ 10 gouttes d'HE Hélichryse italienne
→ Complétez jusqu'à 20 mL avec de l'HV Macadamia

« Mélange pour cicatrices rebelles » :

Le mélange suivant est réservé aux cicatrices rebelles. Si la cicatrisation n'est pas optimale et que la cicatrice commence à être disgracieuse, appliquez quelques gouttes du mélange directement sur la cicatrice, 2 à 3 fois par jour.

10 gouttes d'HE Hélichryse italienne
+ 5 gouttes d'HE Ciste ladanifère
+ 5 gouttes d'HE Encens oliban
Complétez jusqu'à 10 mL avec de l'HV Macadamia

Soulager une brûlure ou un coup de soleil

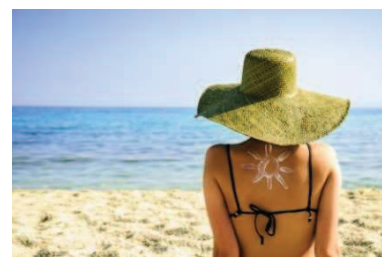


Une brûlure résulte de l'action d'un agent physique ou chimique sur la peau, causant une destruction de l'épiderme et parfois du derme. Le premier geste à faire, si la brûlure est récente (moins de 30 minutes), est de placer la zone atteinte sous l'eau froide (environ 15°C), sans pression (eau du robinet à environ 15 cm de la brûlure) pendant 15 minutes.

C'est la **règle des 3x15** : **15 minutes à 15 cm** avec de l'eau à **15°C**.

Les érythèmes solaires (ou « coups de soleil ») ne sont que des brûlures du premier degré. Il faut avoir en tête que lorsque la sensation de brûlure se fait sentir, il est déjà trop tard. Aux beaux jours, utilisez une protection solaire adaptée.

De nombreuses huiles essentielles présentent un intérêt dans la prise en charge des brûlures et des coups de soleil. En effet, elles peuvent être apaisantes, antiseptiques ou cicatrisantes, mais elles peuvent également préparer la peau au soleil.



Geste d'urgence :

En cas de brûlure, appliquez localement 1 à 2 gouttes d'HE Lavande fine pure, même chez l'enfant et le jeune enfant. Ne massez pas, ne frictionnez pas. Renouvelez l'application toutes les 15 minutes tant que l'inflammation est vive, puis 5 à 6 fois par jour si nécessaire, jusqu'à apaisement total.

Voie orale :

Un mélange d'HE Camomille romaine et d'HE Menthe poivrée administré par voie orale apaise de l'intérieur une brûlure. Déposez une goutte de chaque HE sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel, à prendre le soir de la brûlure ou du coup de soleil, puis 2 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes (dans la limite d'une semaine de traitement).



Mélange anesthésiant local et cicatrisant pour Brûlure :

Appliquez localement 1 à 2 gouttes du mélange suivant sur la brûlure 2 à 3 fois par jour jusqu'à cicatrisation.



5 gouttes d'HE Camphrier CT linalol (2 gouttes entre 7 et 10 ans, 1 goutte avant 7 ans)
+ 5 gouttes d'HE Lavande fine (3 gouttes entre 7 et 10 ans, 2 gouttes avant 7 ans)
→ Complétez jusqu'à 5 mL avec de la Cire liquide de Jojoba

Préparer sa peau au soleil par Voie Cutanée :

Pour préparer votre peau en douceur au soleil, appliquez tous les soirs le mélange suivant sur le visage et le corps.



90 gouttes d'HE Géranium rosat
+ 30 gouttes d'HE Niaouli
+ 60 gouttes d'HE Ylang-ylang
→ Complétez jusqu'à 50 mL avec de l'HV Argan

Mélange anesthésiant local et cicatrisant pour Coup de soleil :

Appliquez 10 à 20 gouttes du mélange suivant sur le coup de soleil, 2 à 3 fois par jour pendant 3 à 4 jours. Chez l'enfant de plus de 7 ans, appliquez seulement 5 à 10 gouttes, 2 à 3 fois par jour.

6 gouttes d'HE Lavande fine
→ Complétez jusqu'à 15 mL avec de la Cire liquide de Jojoba

Eviter et soulager les piqûres d'insectes



Les insectes en tout genre sont extrêmement présents auprès des chevaux, ils sont effectivement attirés par les animaux mais également par les plans d'eau. Certains peuvent être responsables de piqûres désagréables, qui démangent.

Les Huiles essentielles sont intéressantes à la fois pour prévenir les piqûres en agissant comme répulsifs, mais aussi pour limiter les démangeaisons et l'œdème réactionnels à la piqûre.

Prévention par Voie cutanée :

Dans le milieu équestre, la diffusion ne peut pas être utilisée puisqu'elle est totalement inefficace à l'extérieur. Un geste simple consiste à appliquer quelques gouttes d'HE **Géranium rosat** sur les vêtements, par exemple sur un foulard noué autour du cou.

Un mélange répulsif peut également être préparé à l'avance. Sa composition variera en fonction de l'âge. Vous pourrez conserver le flacon tout l'été. Il vous suffira d'appliquer quelques gouttes sur les zones cutanées exposées sauf le visage.

Pour Adulte :

40 gouttes d'HE **Géranium rosat**

→ Complétez jusqu'à 20 mL avec de l'HV Amande douce

Pour Enfant de 10 à 15 ans :

20 gouttes d'HE **Géranium rosat**

→ Complétez jusqu'à 20 mL avec de l'HV Amande douce

Pour Enfant de 7 à 10 ans :

12 gouttes d'HE **Géranium rosat**

→ Complétez jusqu'à 20 mL avec de l'HV Amande douce

Geste d'urgence en cas de piqûre :



Quel que soit le type de piqûre, appliquez 1 à 2 gouttes pures d'HE **Lavande aspic** directement sur la piqûre.

Mélange « Après piqûre » pour compresse imbibée :

En cas de piqûre, imbibez une compresse avec le mélange suivant et appliquez-la localement sur la piqûre.

40 gouttes d'HE **Arbre à thé**

+ 60 gouttes d'HE **Géranium rosat**

+ 100 gouttes d'HE **Lavande aspic**

→ Complétez avec 10 mL d'Alcool à 40°



Mélange « Après piqûre » anti-inflammatoire :

Pour soulager vos démangeaisons, appliquez quelques gouttes du mélange suivant 3 à 4 fois par jour sur les boutons pendant 24 à 48 heures.

5 gouttes d'HE **Patchouli**

+ 10 gouttes d'HE **Lavande aspic**

Complétez jusqu'à 5 mL avec de la Cire liquide de Jojoba.



Conclusion

Les Huiles essentielles constituent effectivement une réponse appropriée aux principaux maux rencontrés par le cavalier dans sa pratique. Le pharmacien a donc bel et bien un rôle à jouer pour accompagner ce sportif pas toujours réceptif aux conseils de prévention. Cela représente donc un défi intéressant pour le pharmacien qui pourra le convaincre de sa compétence en apportant des conseils précis et pertinents.

Les connaissances acquises pour répondre à ce patient type seront également utiles pour conseiller n'importe quel sportif qui entre dans l'officine, n'importe quel patient stressé ou souffrant de troubles du sommeil, n'importe quelle maman qui cherche à éviter que ces enfants soient les cibles d'insectes en tout genre. Les différents points abordés dans cette thèse présentent donc effectivement un intérêt pour le pharmacien dans sa pratique quotidienne.

Il paraît intéressant de conclure en proposant une trousse à pharmacie adaptée au cavalier contenant les douze huiles essentielles à avoir impérativement à portée de main lors de la pratique de l'Équitation. Ces Huiles essentielles ainsi que leurs principales indications sont détaillées dans le Tableau ci-après (Tableau 28).

Tableau 28 : Les douze Huiles essentielles de la Trousse à pharmacie du cavalier

<i>Huiles essentielles</i>	<i>Principales indications</i>
<i>Arbre à thé</i>	En cas de risque infectieux
<i>Ciste ladanifère</i>	En cas de saignement
<i>Gaulthérie</i>	Anti-inflammatoire, mélange anti-courbatures
<i>Genévrier</i>	Antalgique, mélange anti-courbatures
<i>Géranium rosat</i>	Répulsif contre les insectes
<i>Hélichryse</i>	En cas de coup, d'hématome
<i>Lavande aspic</i>	En cas de piqûre d'insecte
<i>Lavande fine</i>	Multiples indications : stress, sommeil, cicatrisation...
<i>Lavandin</i>	Antalgique, mélange anti-courbatures
<i>Menthe poivrée</i>	Antalgique, mélange anti-courbatures
<i>Petit Grain Bigaradier</i>	En cas de stress, d'anxiété
<i>Pin sylvestre</i>	Décontracturant

Si le cavalier ne devait posséder qu'une seule Huile essentielle, il s'agirait de l'Huile essentielle de Lavande fine. Elle constitue en effet à elle seule une solution naturelle efficace pour de nombreuses indications : elle est apaisante et calmante donc elle présente un intérêt pour la gestion du stress et du sommeil, elle favorise la concentration et peut donc être utilisée avant une compétition. Elle favorise également la cicatrisation, avec des résultats très intéressants sur les plaies et les brûlures. En outre, elle est très simple d'utilisation et ne comporte aucune contre-indication, ce qui fait d'elle l'Huile essentielle idéale pour se familiariser avec l'Aromathérapie.

Dans cette trousse à pharmacie, une autre Huile essentielle présente un intérêt certain pour la gestion du stress : l'Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier. Lorsque le cavalier se prépare pour une compétition, s'il se sent stressé, un geste simple lui permettra de relâcher rapidement la pression. Il lui suffira en effet de placer une à deux gouttes d'Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier sur l'un de ses poignets, de frotter ses deux poignets l'un contre l'autre, et de venir respirer entre ses mains jointes. C'est l'Huile essentielle de choix pour gérer en urgence les montées de stress.

L'Equitation est un sport très à risque de blessures, comme des lombalgies, des tendinites, des entorses... Les Huiles essentielles anti-inflammatoires comme l'Huile essentielle de Gaulthérie ou antalgiques comme les Huiles essentielles de Genévrier, de Lavandin ou de Menthe poivrée présentent un intérêt pour soulager ces maux. Elles peuvent également être associées en prévention dans un mélange anti-courbatures pour favoriser la récupération musculaire. L'Huile essentielle de Pin sylvestre, décontracturante, possèdera quant à elle un intérêt dans la prise en charge des contractures.

Outre les blessures liées à la pratique sportive, certaines peuvent également être dues au fait de travailler avec un être vivant, le cheval. Ses réactions parfois vives peuvent être responsables de coups, donc d'hématomes, de plaies et parfois même de brûlures. Pour réagir en urgence, la trousse à pharmacie du cavalier contient de l'Huile essentielle de Ciste ladanifère pour stopper rapidement un saignement, de l'Huile essentielle d'Hélichryse pour éviter ou limiter la survenue d'un hématome, et les Huiles essentielles de Lavande fine et d'Arbre à thé pour prendre en charge la cicatrisation d'une plaie ou d'une brûlure. La lavande pourra être utilisée seule, diluée dans un support neutre, mais l'Huile essentielle d'Arbre à thé devra être associée en cas de risque infectieux.

Enfin, l'Equitation étant un sport qui se pratique à l'extérieur avec un animal, le risque de piqûre d'insectes est important aux beaux jours. L'Huile essentielle de Géranium rosat pourra être utilisé pour éloigner les insectes, et en cas de piqûre, le cavalier pourra alors utiliser une goutte d'Huile essentielle de Lavande aspic directement sur la piqûre pour calmer rapidement les démangeaisons.

Les Huiles essentielles peuvent donc effectivement constituer une réponse thérapeutique naturelle efficace pour prendre en charge les cavaliers. Grâce à leurs connaissances, les pharmaciens sont les plus à même de les conseiller de façon pertinente pour les accompagner dans la prise en charge de leurs maux.

Il est également intéressant de prendre en compte le fait que le cavalier n'est pas seul dans sa pratique sportive, il possède en effet un partenaire animal, le cheval. L'utilisation des Huiles essentielles pourrait également être étendue chez le cheval si le pharmacien possède les connaissances nécessaires pour orienter le cavalier dans la prise en charge de son animal. En effet, de nombreuses études démontrent l'efficacité des Huiles essentielles chez le cheval, notamment dans la prise en charge du stress ou des blessures telles que les plaies.

Le cheval de sport est un animal qui se blesse fréquemment : il peut être stressé au boxe et être atteint de troubles du comportement ou d'ulcères gastriques, il peut se blesser en réagissant exagérément aux situations anxiogènes, il peut avoir des problèmes d'infections aux sabots liés à l'humidité l'hiver, il peut souffrir de contractures musculaires voire de tendinites à la suite d'efforts importants... Autant de problèmes qui nécessitent une prise en charge thérapeutique.

Ces problèmes sont fréquents, mais les cavaliers ne trouvent pas toujours d'interlocuteurs formés pour répondre à leurs interrogations, mis à part les vétérinaires, qui ne sont pas toujours disponibles. Après avoir apporté une solution naturelle efficace à leurs problèmes personnels, il serait particulièrement intéressant pour les cavaliers que leur pharmacien puisse également trouver des solutions efficaces avec les Huiles essentielles pour prendre en charge leur partenaire, le cheval.

Bibliographie

1. **Millet F.** Le grand guide des huiles essentielles. Paris : Marabout ; 2015.
2. **Couic-Marinier F, Lobstein A.** Mode d'utilisation des huiles essentielles. Actual. Pharm. 2013 ; 52 (525) : 26-30.
3. **AFSSAPS** [En ligne] c2008 [consulté le 20 janvier 2017]. Recommandations relatives aux critères de qualité des huiles essentielles. Contribution pour l'évaluation de la sécurité des produits cosmétiques contenant des huiles essentielles. Disponible sur : http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/657257784ff10b16654e1ac94b60e3fb.pdf.
4. **Labre P.** Phytothérapie et Aromathérapie chez les ruminants et le cheval. 3rd ed. Saint-Genis-Laval : Femenvet ; 2017.
5. **Lardy JM, Haberkorn V.** Les huiles essentielles : principes d'utilisation. Kinesitherap. rev. 2007 ; 7 (61) : 18-23.
6. **Courtial S.** Précis d'aromathérapie vétérinaire à l'usage des pharmaciens d'officine. Thèse Pharm. : Université de Nantes ; 2005. 2005NANT041P.
7. **Pranarôm** [En ligne] c2015 [consulté le 20 mars 2017]. Procédé de distillation des huiles essentielles. Disponible sur : <http://www.pranarom.com/fr/aromatherapie-scientifique/distillation-et-expression>.
8. **L'essentiel sur les huiles essentielles** [En ligne] c2021 [consulté le 07 janvier 2021] Extraction par expression à froid. Disponible sur : <http://lessentieldeshuileseessentielles.e-monsite.com/pages/ii-les-differentes-methodes-d-extraction/extraction-par-expression-a-froid.html>.
9. **Le Craz S, Bontemps F.** Aromathérapie, le bon usage. Monit. Pharm. 2009. Le Moniteur Formation ; Cahier II ; 2767.
10. **Phytosun Arom.** Savoir conseiller, associer et substituer les huiles essentielles. Formation d'aromathérapie Phytosun Arom. 2018 ; Tours.
11. **Giorgio M.** Les huiles essentielles et les blessures du sportif. Thèse Pharm. : Université d'Aix-Marseille ; 2013. 2013AIXM6627.
12. **Académie Nationale de Pharmacie** [En ligne] c2021 [consulté le 07 janvier 2021] Le dictionnaire de l'Académie Nationale de Pharmacie. Disponible sur : <http://dictionnaire.acadpharm.org>.
13. **Baudoux D, Kaibeck T, Malotiaux AF.** Huiles végétales, sources de santé, perles de beauté. J.O.M. ; 2018.
14. **Barbier-Battut I.** Les vertus de l'argile. Equ'Idée pour l'IFCE (Institut Français du Cheval et de l'Equitation) [En ligne] 2009 [consulté le 25 janvier 2017]. 69. Disponible sur : <http://www.haras-nationaux.fr/information/accueil-equipaedia/soins-et-prevention/prevention/les-vertus-de-largile.html>.

15. **Aroma-zone** [En ligne] c2018 [consulté le 02 septembre 2018]. Fiche conseil AZ Gel natif d'Aloe vera bio. Disponible sur : <https://www.aroma-zone.com/info/fiche-technique/gel-natif-d'alo-vera-bio-aroma-zone>.
16. **Bourrain JL**. Allergies aux huiles essentielles : aspects pratiques. Rev. Fr. Allergol. 2013 ; 53.
17. **Wolfgang U, Schmidt E, Geier J, Lessmann H, Schnuch A, Frosch P**. Contact allergy to essential oils : current patch results (2000-2008) from the information network of departments of dermatology (IDVK). Contact dermatitis. 2010 ; 63 (5) : 277-283.
18. **Ball C, Ball J, Kirkpatrick A, Mulloy R**. Equestrian injuries : incidence, injury patterns, and risk factors for 10 years of major traumatic injuries. Am. J. Surg. 2007 ; 193 : 277-283.
19. **Laurent R, Uhring J, Bentahar M, Constantinou B, De Billy B, Langlais J**. Les traumatismes liés à l'équitation chez l'enfant, une étude épidémiologique rétrospective de 13 années. Arch. Pediatr. 2012 ; 19 (10) : 1053-1057.
20. **Fédération Française d'Equitation (FFE)** [En ligne] c2018 [consulté le 17 septembre 2018]. FFE Club SIF, Statistiques Licences, Millésime 2019. Disponible sur : <https://www.telemat.org/FFE/sif/?cs=4.b78cd0e4c8d50b40801929073f39cc8bdfde>.
21. **Fédération Française d'Equitation (FFE)**. Etre cavalier, galops 1 à 4, manuel officiel de préparation aux brevets fédéraux. Charles Lavauzelles ; 1994.
22. **Hermesen J, Lefebvre C**. L'Univers des chevaux. Gründ ; 1998.
23. **Pageat P, Mopin J, Sommaire L, Moreau E, Bulliard AC, Blanchard G**. Le traité rustica du cheval. Paris : Rustica ; 2011.
24. **West cheval** [En ligne] Disponible sur : www.westcheval.fr.
25. **Chiodetti L, Coustillas S, Bouthin B, Edouard P**. Efficacité du port du gilet airbag sur la prévalence des blessures thoraciques et rachidiennes lors d'une chute sur les épreuves de cross en équitation : étude prospective faite d'octobre 2013 à juin 2015. J. de Traumatol. du Sport. 2015 ; 32 : 177-183.
26. **Décathlon** [En ligne] Disponible sur : www.decathlon.fr.
27. **Point Two** [En ligne] Disponible sur : <https://pointtwoairvests.com>.
28. **Hit-Air** [En ligne] c2018 [consulté le 24 septembre 2018]. Hit-Air, Original Airbag. Disponible sur : <https://www.hit-air-france.fr/content/16-qui-sommes-nous>.
29. **Clere N**. Comment gérer son stress avant les examens. Actual. Pharm. 2014 ; 53 (536) : 37-40.
30. **Lamassiaude-Peyramaure S**. Stress et anxiété. Actual. Pharm. 2008 ; 47 (479) : 25-27.
31. **Roux-Sitruk D, Chaumont JP, Cieur C, Millet-Clerc J, Moret JM, Tallec D**. Conseil en aromathérapie. 3rd ed. Les Editions Le Moniteur des Pharmacies ; 2017.
32. **Deroche T, Stephan Y, Lecocq G, Le Scanff C**. Les déterminants psychologiques de la blessure physique du sportif : une revue de littérature. Psychol. Fr. 2007 ; 52 (4) : 389-402.

33. **Clere N.** Troubles du sommeil, conseils à l'officine. Actual. Pharm. 2019 ; 82 (588) : 8-10.
34. **Berthélémy S.** Conseils à un patient se plaignant d'insomnie. Actual. Pharm. 2011 ; 50 (511) : 35-38.
35. **Dubois A, Elbaz M, Leger D.** Evaluation subjective de l'aromathérapie sur la qualité du sommeil de sujets au sommeil fragile. Med. sommeil. 2013 ; 10 (4) : 135-140.
36. **Solari MA.** Conseil en aromathérapie et sommeil. Actual. Pharm. 2019 ; 58 (588) : 17-18.
37. **Robert M.** Secrets et méthode d'un grand champion. Ridercom Editions ; 2003.
38. **Abbal M, Alric L, Cantagruel A, Deliste B.** Réaction inflammatoire : Aspects biologiques et cliniques, conduite à tenir. Ressources en ligne de la Faculté de Médecine de Toulouse [En ligne] c2020 [consulté le 14 avril 2020]. Disponible sur : https://www.nunki.eu/upload/En_savoir_plus_sur_linflammation.pdf.
39. **Couic-Marinier F, Labarde S.** Apport de l'aromathérapie en traumatologie sportive. Actual. Pharm. 2018 ; 57 (576) : 44-48.
40. **Sol JC, Chaynes P, Lazorthes Y.** Douleurs : bases anatomiques, physiologiques et psychologiques. Ressources en ligne de la Faculté de Médecine de Toulouse [En ligne] c2020 [consulté le 14 avril 2020]. Disponible sur : https://etudiant-hospitalier.com/wpcontent/uploads/2018/06/DCEM_VOIES_DOULEUR.pdf.
41. **Trecourt F.** [En ligne] c2016 [consulté le 10 janvier 2021]. Luis Garcia-Larrea cherche là où ça fait mal. Cortex Mag, Comprendre les enjeux de la recherche sur le cerveau. Disponible sur : <https://www.cortex-mag.net/luis-garcia-larrea-cherche-la-ou-ca-fait-mal/>.
42. **Humbert C.** L'équitation et ses conséquences sur le rachis lombaire du cavalier. Thèse Med. : Université de Nancy I ; 2000. 2000NAN11019.
43. **Viseu JP, Olivier A.** Reprogrammation posturale du cavalier. Equipédia, IFCE (Institut Français du Cheval et de l'Equitation) [En ligne] 2017 [consulté le 03 janvier 2020]. Disponible sur : <https://equipedia.ifce.fr/equitation/cavalier/condition-physique/reprogrammation-posturale-du-cavalier.html>.
44. **Coste F, Desproges-Gotteron R.** Rhumatisme et équitation. Rev. Rhum. 1960 ; 27 (8) : 254-258.
45. **Hordegen KM.** The influence of horse riding on the spine of the rider. Clin. Sports Med. 1993 ; 12 : 449-464.
46. **Bontemps F.** Le conseil à l'officine dans la poche. 10th ed. Les Editions Le Moniteur des Pharmacies ; 2017.
47. **Faure S, Pavard O, Pavet CE, Pompom V, Roche M.** La prise en charge officinale des blessures du sportif. Actual. Pharm. 2014 ; 53 (537) : 21-32.
48. **Pillon F.** Sport et pathologies. Actual. Pharm. 2011 ; 50 (504) : 19-25.
49. **Hodal E, Cracowski JL, Gonnet N, Banihachemi JJ, Baumgarten M, Partouche H, et al.** Validation préliminaire d'un questionnaire de dépistage des entorses externes bénignes récentes de la

cheville conçu à l'attention des pharmaciens officinaux. J. de Traumatol. du Sport. 2014 ; 31 (4) : 191-198.

50. **Orthopedia25**. [En ligne] c2021 [consulté le 10 janvier 2021]. Método RICE : tratamiento de lesiones. Disponible sur : <https://ortopedia25.com/es/metodo-rice-tratamiento-de-lesiones/>.

51. **Thuasne** [En ligne] Disponible sur : www.thuasne.com/fr.

52. **Orliman** [En ligne] Disponible sur : www.orliman.fr.

53. **Sauvant C, Kaux JF**. Actualités dans le traitement des tendinopathies. J. de Traumatol. du Sport. 2017 ; 34 (2) : 99-107.

54. **Boïko-Alaux V, Delaborde L, Malleret M, Tixier D, Badrikian L**. Place des pansements dans les plaies aiguës. Revue Francophone de Cicatrisation. 2019 ; 3 (2) : 44-50.

55. **Labarde S**. La trousse à pharmacie aromathérapique du sportif. Actual. Pharm. 2017 ; 56 (562) : 42-46.

56. **Couic-Marinier F**. Plaies et conseils en nutrition, aromathérapie et homéopathie. Actual. Pharm. 2016 ; 55 (554) : 30-33.

57. **Clere N**. Prévenir et soulager les piqûres d'insectes. Actual. Pharm. 2014 ; 53 (537) 33-36.

58. **Vector Base** [En ligne] c2020 [consulté le 20 mai 2020] Bioinformatics Resource for Invertebrate Vectors of Human Pathogens. Image Gallery. Disponible sur : <https://www.vectorbase.org/image-gallery/>.

59. **Société de Médecine des Voyages (SMV), Société Française de Parasitologie (SFP)** [En ligne] c2010 [consulté le 20 mai 2020] Recommandation de Bonnes Pratiques, texte court : Protection Personnelle Antivectorielle. Disponible sur : <https://www.medecine-voyages.fr/publications/ppavtextecourt.pdf>.

60. **Candais C**. Le retour à la nature avec la cueillette de plantes sauvages alimentaires : bienfaits ou dangers ? Thèse Pharm : Université de nantes ; 2019. 2019NANT002P.

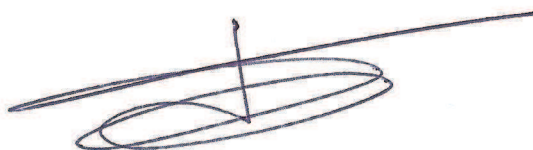
ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné (e) **Manon JOUHANNET**

Déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. (*Décret n°92-657 du 13 juillet 1992*)

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce mémoire.

Signature :



SIGNATURES DU DIRECTEUR DE THESE ET DU DOYEN

N° Étudiant : **21102483**

N° Thèse : **22**


Nom et Prénom : **JOUHANNET Manon**

Sujet :

Aromathérapie et Equitation : Conseils à l'officine pour le cavalier

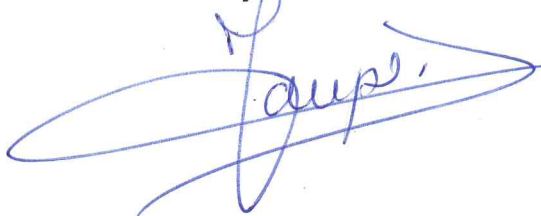
Tours, le 29 Avril 2021

Le Directeur de Thèse :



Vu et Transmis :

Le Doyen



JOUHANNET MANON

N°22

TITRE DE LA THESE

**AROMATHÉRAPIE ET ÉQUITATION :
CONSEILS À L'OFFICINE POUR LE CAVALIER**

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

L'Équitation est une activité complète qui mêle sport et nature. Cette pratique est toutefois très à risque de blessures et ceci est notamment lié à la présence d'un être vivant imprévisible, le cheval. Il n'est donc pas rare de rencontrer des lombalgies, des entorses, des hématomes, des coupures, des brûlures, mais aussi d'autres blessures communes aux différents sports comme les tendinites ou les contractures. L'Équitation se pratiquant à l'extérieur, le cavalier est également exposé aux intempéries et aux tracas saisonniers, comme les coups de soleil ou les piqûres d'insectes en été.

Il est donc intéressant de proposer au cavalier une thérapeutique naturelle mais efficace lorsqu'il en a besoin : les Huiles essentielles. L'Aromathérapie est une médecine naturelle très en vogue à l'ère de l'écologie et du zéro déchet. Son efficacité n'est plus à démontrer, mais les Huiles essentielles ne sont pas dénuées de toxicité. Il est donc important pour le pharmacien de bien les connaître afin de les conseiller le plus justement possible.

Le cavalier est un patient complexe, qui ne demandera pas spontanément de conseils, mais si son pharmacien est pertinent et apporte des réponses adaptées lorsqu'il souffre d'un problème particulier, il sera plus simple à l'avenir d'accompagner sa pratique dans sa globalité. Il pourra alors lui apporter les clefs pour une bonne gestion de sa récupération musculaire, anticiper pour limiter son stress et améliorer son sommeil avant une épreuve, mais aussi lui proposer une trousse d'Aromathérapie pour prendre en charge en urgence les désagréments auxquels il peut être confronté dans sa pratique quotidienne.

MOTS-CLÉS SIGNIFICATIFS DE SON CONTENU, ATTRIBUÉS PAR LE CANDIDAT EN LIAISON AVEC LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE ET LES MEMBRES DU JURY

Aromathérapie, Huiles essentielles, Cavalier, Sportif, Blessures, Sport, Stress, Récupération musculaire, Lombalgie, Entorse, Plaie, Brûlure, Cicatrice, Piqûre d'insecte

JURY

PRÉSIDENT : Mme BOUDESOCQUE-DELAYE Leslie, Docteur en Pharmacie et Maître de Conférences – Faculté de Pharmacie, Tours (37)

MEMBRES :

M. JUSTE Matthieu, Docteur en Pharmacie et Maître de Conférences – Faculté de Pharmacie, Tours (37)

M. PARESSANT Philippe, Docteur en Pharmacie, Titulaire à Sorigny (37)

M. VALTON Alexandre, Docteur en Pharmacie, Adjoint à Vendôme (41)

DATE ET LIEU DE SOUTENANCE :

Jeudi 29 Avril 2021 à 16h00, Faculté de Pharmacie - TOURS