

MINISTÈRE DE LA SANTÉ  
RÉGION LORRAINE  
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE  
DE NANCY

**« Place de l'aromathérapie en  
kinésithérapie »**

Mémoire présenté par **Anna GRANET**  
Etudiante en 3<sup>ème</sup> année de masso-  
kinésithérapie  
en vue de l'obtention du Diplôme d'État  
de Masseur-Kinésithérapeute  
2009-2010

# SOMMAIRE

## RÉSUMÉ

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GENERALITES SUR L'AROMATHERAPIE</b> .....	<b>2</b>
2.1. <b>DEFINITION</b> .....	2
2.2. <b>OBTENTION DES HUILES ESSENTIELLES (HE)</b> [19, 20, 37, 35,36 40].....	3
2.3. <b>HISTOIRE DE L'AROMATHERAPIE</b> [19, 37, 38].....	3
2.4. <b>QUELLE UTILISATION POSSIBLE PAR LES MASSEURS KINESITHERAPEUTES (MK)?</b> [8 ; 10 ; 20 ; 21 ; 22 ; 23].....	4
2.4.1. <i>La voie respiratoire en diffusion atmosphérique</i> .....	5
2.4.2. <i>La voie cutanée</i> .....	5
2.5. <b>MECANISMES D' ACTIONS : PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES</b> [14, 37, 40, 43].....	6
2.6. <b>LES PRECAUTIONS D'EMPLOI</b> [10 ; 19 ; 37 ; 40 ; 43].....	7
2.7. <b>CRITERES DE QUALITE</b> [8 ; 19 ; 36 ; AFFSAPS].....	8
2.8. <b>REGLEMENTATION</b> [26 ; AFFSAPS].....	8
<b>3. MATERIEL ET METHODE</b> .....	<b>9</b>
3.1. <b>RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE</b> .....	9
3.2. <b>ENQUETE</b> .....	10
3.2.1. <i>Pré-enquête : Élaboration du questionnaire</i> .....	10
3.2.3. <i>L'échantillon</i> .....	11
3.2.4. <i>Matériel de traitement des réponses</i> .....	12
<b>4. RÉSULTATS</b> .....	<b>12</b>
4.1. <b>RATIOS DE L'ETUDE</b> .....	12
4.2. <b>PLACE DE L'AROMATHERAPIE CHEZ LES MK</b> .....	13
4.3. <b>À PROPOS DES UTILISATEURS</b> .....	15
4.4. <b>À PROPOS DES NON UTILISATEURS EN CABINET</b> .....	17
4.5. <b>CONNAISSANCES ET INTERET DES MK POUR L'AROMATHERAPIE</b> .....	17
D'APRES CES RESULTATS, LA MAJORITE DES MK DECLARENT ETRE SOLLICITES.....	20
4.6. <b>RESSENTI DES MK PAR RAPPORT A LEURS PATIENTS VIS A VIS DES HE</b> .....	20
<b>5. ANALYSE ET DISCUSSION</b> .....	<b>21</b>
5.1. <b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	21
5.2. <b>ENQUETE</b> .....	22
<b>6. CONCLUSION</b> .....	<b>28</b>

## RÉSUMÉ

Dans le contexte actuel d'intérêt du public pour un « retour à la nature » et d'un intérêt grandissant pour les médecines alternatives, il nous semblait intéressant d'explorer une de celles-ci, l'aromathérapie, dans la pratique de la kinésithérapie. Cette technique utilisée depuis des millénaires, d'abord de façon empirique puis plus scientifiquement, s'appuie à l'heure actuelle sur les techniques modernes d'investigation moléculaires pour comprendre les mécanismes de fonctionnement des huiles essentielles et leur efficacité.

Ce travail a donc été réalisé sous forme d'enquête auprès de masseurs-kinésithérapeutes libéraux pour déterminer la place que tient cette technique dans les soins distribués à leurs patients ainsi que leur niveau de connaissance, avec pour volonté de mettre en évidence les raisons d'utilisation ou non ainsi que le désir ou non des professionnels d'un apport de d'information dans ce domaine.

Les résultats montrent un intérêt des professionnels de santé pour l'aromathérapie ainsi qu'une utilisation importante en cabinet à des fins de bien être mais aussi de traitement de divers symptômes rencontrés couramment dans la pratique quotidienne. Ils révèlent aussi un manque d'études sérieuses sur le sujet, notamment dans le domaine de la kinésithérapie, un manque de formation des masseurs-kinésithérapeutes mais aussi une demande de ces derniers pour la mise à disposition d'un livret d'information à l'usage des professionnels de santé leur permettant d'ajouter cette technique à leur arsenal thérapeutique en toute sécurité.

**Mots clé** : Aromathérapie, kinésithérapie, huiles essentielles, enquête.

## **1. Introduction**

Utilisées à des fins diverses depuis des millénaires, les plantes aromatiques ont toujours été tenues en haute estime par les thérapeutes du monde entier [37]. Aujourd'hui encore, selon les estimations de l'OMS (organisation mondiale de la santé), les plantes offrent leurs remèdes à plus de 80% des habitants de la planète et plus de 40% des médicaments de synthèse puisent leurs principes actifs dans les plantes [10].

Nous assistons en outre, depuis plusieurs années, à un besoin grandissant de « retour à la nature » qui s'observe à différents niveaux de la société (commerce, hygiène, santé etc.). Ainsi, les huiles essentielles (HE)\* connaissent un vif succès auprès du public [19] traduit par une augmentation de leurs ventes et des produits dérivés de 40% depuis 2005 [100% Mag], on retrouve d'ailleurs plus de 400 références de ce type de produits en vente libre en pharmacie et parapharmacie.

En effet, l'utilisation des arômes pour soigner, est une technique ancienne et récemment les médecines alternatives et complémentaires attirent de plus en plus de public [6, 10, 19].

En aromathérapie\*, les HE dérivées des plantes sont additionnées à des bases de massage ou utilisées de diverses manières pour aider au traitement de nombreuses affections, par absorption cutanée ou stimulation olfactive [6]. Le Dr Faucon affirme par ailleurs, que de nombreux masseurs-kinésithérapeutes (MK) l'utilisent dans leur pratique professionnelle.

Qu'en est-il réellement ? L'aromathérapie a-t-elle une place dans la pratique de la kinésithérapie ?

(Les mots ou expressions signalés par une astérisque (\*) sont définis dans le lexique en fin de ce travail)

Ce travail tentera d'apporter un éclairage à ces questions, grâce à une enquête auprès de Masseurs-kinésithérapeutes (MK) libéraux ainsi qu'une recherche de documentation sur le sujet. Nous présenterons tout d'abord cette technique, puis la méthode utilisée pour la réalisation de l'enquête et enfin, nous discuterons des résultats, illustrés par la bibliographie recueillie dans différents domaines d'application.

## **2. GENERALITES SUR L'AROMATHERAPIE**

### **2.1. Définition**

Selon plusieurs auteurs, l'aromathérapie se définit littéralement [10 ; 19 ; 41] comme la partie de la phytothérapie qui utilise les huiles essentielles. Dans le domaine médical, l'aromathérapie se définit comme une thérapeutique par les huiles essentielles végétales, utilisées par voie interne ou externe [37].

D'une manière générale elle peut se définir comme une thérapeutique naturelle utilisant les extraits de plantes aromatiques pour soigner ou prévenir les maladies mais peut aussi servir pour l'hygiène des espaces intérieurs et des surfaces.

Du latin *aroma*, arôme, et du grec *therapia*, traitement, certains auteurs préfèrent la définir de façon étymologique comme le traitement des maladies par les arômes.

La définition adoptée par la commission de la pharmacopée européenne est la suivante [26]  
« *Produit odorant, généralement de composition complexe, obtenu à partir d'une matière 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.* »

## **2.2. Obtention des huiles essentielles (HE) [19, 20, 37, 35,36 40]**

La plupart des plantes produisent des huiles essentielles. Métabolites issus de la photosynthèse elles ont la plupart du temps un rôle de protection au sein de la plante (antifongique, antibactérien etc.). Les plantes dites « aromatiques », sont les seules à en produire des quantités suffisantes pour être exploitées.

Les HE sont obtenues par distillation, les essences quant à elles, sont obtenues par expression à froid, (méthode utilisée avec les zestes des agrumes).

## **2.3. Histoire de l'aromathérapie [19, 37, 38]**

Les trois grands berceaux de développement de l'aromathérapie, sont l'Indus, la Chine et le Bassin Méditerranéen. L'histoire de l'aromathérapie peut se résumer en 4 grandes périodes. La première au cours de laquelle les plantes aromatiques étaient utilisées telles quelles. La seconde durant laquelle apparaît la notion d'activité liée à la substance odorante, les plantes sont mises à infuser, macérer ou sont brûlées. La troisième au cours de laquelle naît le concept d'huile essentielle avec le développement de la distillation. La dernière enfin où se développe l'aromathérapie « moderne », qui s'appuie sur la connaissance des composants des HE pour expliquer les activités physiques, chimiques, biochimiques et récemment électroniques, des arômes végétaux, grâce au développement de techniques comme la chromatographie\* et la spectrométrie de masse\*. Le terme « aromathérapie » est créé en 1928 par le chercheur lyonnais Gattefossé. Durant cette dernière période, alors que les chercheurs français s'orientaient vers des applications thérapeutiques, les anglais eux exploraient la partie parfum et cosmétique.

Après que l'aromathérapie eut été mise de côté par l'apparition de l'antibiothérapie, Jean Valnet relance cette discipline. Ainsi, depuis les années 70 Pierre Franchomme, Daniel Péroël et de nombreux pharmaciens et médecins poursuivent ses recherches, fondement de l'aromathérapie moderne, en explorant de plus en plus loin la composition des HE et l'assemblage de leur molécules diverse.

#### **2.4. Quelle utilisation possible par les masseurs kinésithérapeutes (MK)? [8 ; 10 ; 20 ; 21 ; 22 ; 23]**

Plusieurs voies d'administration sont possibles selon la composition, et les applications thérapeutiques, il est notamment important de déterminer les moyens qui ne relèvent pas de la compétence des MK.

**Tableau I. voies d'administration des HE.**

Comment ? Pour qui ?	Voie cutanée			Voie aérienne			Voie orale	Voie génitale et rectale
	massage	Pansement occlusif	Balnéo-thérapie bain aromatique	diffusion	Inhalation sur un mouchoir	Aérosol inhalation	Ingestion En mélange avec un excipient	Sous forme d'ovule ou de suppositoire
MK	+	+	+	+	-	-	-	-
Médecin aromathérapeute	+	+	+	+	+	+	+	+
Auto-administration sur conseils d'un professionnel avertis	+/-	+	+	+	+	+/-	+	-

### **2.4.1. La voie respiratoire en diffusion atmosphérique**

Diffuser, c'est produire un brouillard microscopique d'HE qui se repend dans une pièce fermée afin qu'il puisse être inhalé par les personnes qui s'y trouvent, de façon à assainir l'atmosphère en luttant contre les microorganismes et virus présents, mais encore pour un effet olfactif, parfumant, désodorisant ou à but de créer une atmosphère relaxante. Les HE très volatiles, sont bien adaptées, pour la plupart, à la diffusion dans l'atmosphère grâce à un diffuseur spécialement étudié (par vibration qui crée des microparticules) ou par ventilation à travers un filtre absorbant imprégné d'HE. En effet l'utilisation de la chaleur, par un brûle parfum ou en déposant une soucoupe sur un radiateur, dénature l'HE lui retirant la majeure partie des effets bénéfiques recherchés, ne reste alors que l'odeur, agréable certes, mais moins efficace. D'autre part il est recommandé de diffuser les HE de façon intermittente (15 min/h) de façon à ne pas saturer l'air en molécules et éviter ainsi d'éventuels risques d'irritation.

La diffusion par ventilation est un procédé pratique pour les salles d'attente, le matériel n'étant pas fragile et peu onéreux [22].

### **2.4.2. La voie cutanée**

La peau est l'organe cible par excellence d'application des HE, leur pénétration dans l'organisme par celle-ci donnant accès aux différents organes et tissus. En effet, les HE sont liposolubles ce qui leur permet de traverser les différentes couches de l'épiderme et du derme pour atteindre les capillaires sanguins et ainsi la circulation systémique, sans passer pas le foie en première intention. Ainsi, elles peuvent être utilisées, en massage [8 ; 21] en mélange avec des huiles végétales (HV)\*, en pansement occlusif ou en « perfusion

aromatique\* ». En « bain aromatique », les HE n'étant pas hydrosolubles, il faut préalablement les mélanger à un agent qui assurera leur dispersion (Dispers® ou lait en poudre, jaune d'œuf, etc.). Les modes d'administration non utilisables par les MK ne sont pas traités dans le présent travail mais peuvent être consultées en annexe. (Annexe II)

### 2.5. Mécanismes d'actions : propriétés physico-chimiques [14, 37, 40, 43]

L'action des HE est directement liée à leur composition moléculaire. Le rôle de différentes molécules (utilisées en médecine allopathique) sur l'organisme est connu. Ainsi, ces mêmes molécules étant présentes dans les HE cela laisse supposer que ces dernières, pénétrant dans l'organisme, ont l'effet que leur confèrent leurs composants.

Tableau II : tableau présentant quelques familles de molécules présentes dans les HE, leurs actions, et quelques HE les contenant.

Famille de molécules	Actions	Exemple d'HE contenant ces molécules
Acides*	anti-inflammatoires antalgiques	salicylate de méthyle présent dans l'HE de <i>Gaulthéria procubens</i> L. transformé en acide salicylique dans la peau
Alcools* et Phénols*	anti-infectieux phlébotoniques stimulent le système immunitaire Certains phénols sont aussi hyperthermisant, anesthésiant, et anti inflammatoires.	<i>Ravensara aromatica</i> Sonnerat
Cétones*	anti-hématome	<i>Helichrysum italicum</i> G. Don ssp. serotinum
Terpènes* et Terpénoïdes*	anti-infectieux antiseptiques atmosphériques	les HE de conifères ex : <i>Pinus sylvestris</i> L.
Esters*	calmant anti-inflammatoires	l'HE de <i>lavandula angustifolia</i> Mill. ssp. <i>angustifolia</i>
Aldéhydes*	anti-inflammatoires calmant ou anti-infectieux en fonction de leur structure terpénique ou aromatiques	HE de <i>Cymbopogon citratus</i> (structure terpénique) et <i>Eucalyptus citriodorata citronnellifera</i> (structure aromatique)

Les HE contiennent de nombreuses molécules aromatiques dans diverses proportions en fonction de la plante productrice. Ainsi c'est en connaissant la composition chimique d'une HE que l'on peut déterminer qu'elle sera son action principale et ses actions secondaires. Pour traiter un symptôme on pourra donc utiliser une HE dont le composé principal agit sur le problème considéré ou plusieurs HE, en mélange, qui ne contiennent pas le composé en constituant principal mais dont l'association aura les mêmes effets par synergie tout en ajoutant d'autres effets sur la pathologie concernée.

#### **2.6. Les précautions d'emploi [10 ; 19 ; 37 ; 40 ; 43]**

Comme toute substance active les HE présentent des contre-indications et nécessitent de prendre des précautions pour leur utilisation. Il appartiendra à tout praticien désirant utiliser l'aromathérapie de se former d'une part et de s'informer d'autre part sur ces précautions d'emploi et contre indications. (Annexe III)

D'autre part il est recommandé de toujours avoir un flacon d'HV avec la trousse d'HE afin de disposer d'une parade immédiate en cas d'ingestion ou de projection oculaire accidentelle.

Ainsi que de toujours demander aux patient s'ils ont des allergies connues ou des antécédents de réactions cutanées consécutives à l'emploi d'HE.

Nous citerons toutefois les effets toxiques potentiels, sans les associer aux HE concernées, afin de permettre une prise de conscience de l'activité puissante des substances aromatiques [7 ; 11 ; 37 ; HAS] : vésicante\* et nécrosantes, dermo-caustiques, allergisantes, photosensibilisantes, neurotoxiques, néphro-toxiques, hépato-toxiques, carcinogène.

### **2.7. Critères de qualité [8 ; 19 ; 36 ; AFFSSAPS]**

La sécurité d'emploi des HE est en grande partie liée à la qualité de celles-ci. Ainsi il est capital de s'assurer de cette qualité grâce à une traçabilité. L'étiquetage en est la clé et l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des produits de Santé) impose des règles strictes et contrôle l'étiquetage et la vente de ces produits.

Les mentions obligatoires figurant sur les étiquettes sont présentées en Annexe IV.

### **2.8. Réglementation [26 ; AFFSAPS]**

Il est tout d'abord important de noter qu'il n'existe aucune législation encadrant l'utilisation des HE en masso-kinésithérapie. Selon le conseil de l'Europe, les HE sont considérées par certains pays comme relevant du domaine pharmaceutique. Pour d'autres, ces substances peuvent aussi bien être utilisées dans des médicaments, des produits cosmétiques, alimentaires ou biocides ainsi que dans d'autres produits de consommation courante ou même en tant que parfum d'ambiance. Au Canada les HE à visée thérapeutique sont régies par le règlement sur les produits de santé naturels du ministère de la santé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004, depuis 2005 pour les HE destinées à un usage interne et depuis 2007 pour celles à usage externe, elles doivent porter un numéro de certification [passeport 1].

En France elles sont affiliées par l'AFSSAPS à des produits cosmétiques. Les recommandations édictées par l'AFSSAPS concernent, les critères de qualité des HE, ainsi que les critères de qualité des matières premières végétales dont sont issues les HE. Elles décrivent également le mode d'obtention de l'HE, ses caractéristiques physiques et chimiques, les méthodes d'analyse employées et les conditions de conservation et de stockage. (Exemple de fiche technique d'identification d'une HE présenté en Annexe VIII)

Il n'existe pas de réglementation française concernant l'utilisation des HE dans le médicament mais des dispositions existent. (Ensemble des réglementations résumées, disponible en annexes V, IX et X)

### **3. MATERIEL ET METHODE**

#### **3.1. Recherche bibliographique**

La recherche de littérature a été menée pour identifier toutes les publications concernant l'aromathérapie en kinésithérapie. Nous avons ensuite étendu le champ d'investigation à toutes les études et parutions concernant l'aromathérapie et ses différents effets. Nous avons recherché dans les bases de données *Medline*, *Google scholar*, *Pedro*, *Science direct*, *Cochrane reviews*, *Australian Physiotherapy Association*, *Pubmed*, *PMC (pubmed central)*, en utilisant les termes « aromathérapie », « aromatherapy », « huiles essentielles », « essential oil », « kinésithérapie », « physiotherapy ». Les recherches ont été menées durant l'année scolaire 2009-2010 et remontent jusqu'aux dates d'origine dans chaque base de données cependant les articles antérieurs à 2000 ont été exclus.

Tous les types de publications ont été retenus : revues systématiques, essais cliniques, enquête etc.

Notons que de nombreuses propriétés des HE sont répertoriées mais n'entrent pas dans le champ de la kinésithérapie, elles ne sont donc pas traitées dans ce travail bien que représentant une vaste bibliographie. Ainsi, ont été exclus de notre étude tous les documents concernant les domaines tels que : l'immunologie, les pathologies neurologiques (comme la prise en charge de l'épilepsie), les pathologies psychiatriques (comme la démence), les

pathologies viscérales, les pathologies du système végétatif, les usages en dermatologie, les usages vétérinaires etc.

Notre recherche d'informations a par ailleurs été complétée par une conférence et des entretiens et auprès de plusieurs thérapeutes expérimentés.

### **3.2. Enquête**

L'enquête est menée à l'aide d'un questionnaire portant sur le degré de connaissance et d'utilisation de l'aromathérapie par les MK libéraux. Le type de support utilisé est un « questionnaire par enquêteur » par téléphone (et non en auto-administration): l'enquêteur pose les questions et note les réponses.

Cette méthode permet d'éviter l'effet halo (contamination ou contagion des réponses les unes par les autres) en dispersant les questions susceptibles de contaminer leurs réponses respectives et en inversant les oui et les non à chaque question posée [39].

Nous avons employé des modes de questions de type : fermées, ouvertes et cafétéria\*.

L'enquête a été mise au point et réalisée en se basant et en adaptant les 12 étapes de l'enquête psycho-sociale selon Mucchielli [39] (Annexe VII).

Toujours en se référant à Mucchielli nous avons essayé à chaque étape d'éliminer le maximum de biais\* possibles à notre travail.

Le questionnaire à été élaboré en se référant par ailleurs à un article de même forme [3].

### **3.2.1. Pré-enquête : Élaboration du questionnaire**

L'interrogation principale qui régit notre enquête concerne l'importance de l'aromathérapie dans les soins distribués par les MK libéraux.

Nous nous sommes donc intéressé au degré d'utilisation et de connaissance de cette pratique par cette population, avec pour volonté de mettre en évidence les raisons d'utilisation ou non ainsi que le désir ou non des professionnels d'un apport de connaissances dans ce domaine.

### **3.2.2. Tests préalables : pré-test**

Suite à la lecture et aux remarques de plusieurs personnes, le questionnaire a subi plusieurs modifications, tant sur le fond que sur la forme, avant d'arriver à sa forme finale (Annexe I).

Les remarques et suggestions ont porté sur la clarté des questions, la capacité à y répondre, la faisabilité, la précision des termes employés et leur chronologie, les aspects généraux liés à la mise en œuvre (longueur du questionnaire, temps consacré etc.), la pertinence des questions et les propositions disponibles pour les questions cafétéria. Elles ont aussi permis de rajouter certaines questions non abordées au préalable (âge, sexe, questions ouvertes).

### **3.2.3. L'échantillon**

La population cible est constituée de MK libéraux. Aucun critère d'exclusion n'est retenu. Le questionnaire a été soumis à des MK libéraux présents dans l'annuaire téléphonique. Pour que le choix soit aléatoire. Nous avons effectué un tirage consécutif, les MK ont été contactés dans l'ordre alphabétique de 63 localités de Meurthe et Moselle et du Var. Si un MK était absent ou ne pouvait répondre au questionnaire, le suivant dans la liste de

la même localité était contacté. Dès qu'un MK avait répondu dans une localité, l'appel suivant été effectué dans la localité suivante sur la liste de l'annuaire.

### 3.2.4. Matériel de traitement des réponses

Pour l'analyse des résultats, nous avons fait appel au Service d'Épidémiologie et d'Évaluation Cliniques, CHU de Nancy, qui a utilisé le logiciel "R, version 2.11".

Les analyses réalisées sont des analyses descriptives.

## 4. RÉSULTATS

Le questionnaire (Annexe I) a été proposé à 63 MK dont 61 de lorraine et 2 de la région PACA. Pour cela 234 appels téléphoniques ont été passés de novembre 2009 à mars 2010. Il n'y a eu aucun refus de participation à l'enquête, mais de nombreux numéros n'ont pas répondu, sonnaient occupés, ou, les MK en plein travail n'avaient pas le temps de répondre à un questionnaire. (Le questionnaire est dépliable pour une lecture simultanée avec les résultats)

### 4.1. Ratios de l'étude

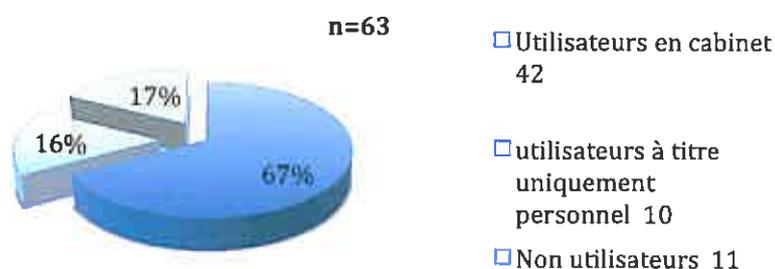
Tableau III : ratios de l'étude.

sexe		Tranche d'âge (ans)					Localisation du cabinet	
Hommes	Femmes	20-30	30-40	40-50	50-60	>60	Rural	Urbain
32	31	17	13	17	13	3	36	27
(50,79%)	(49,2%)	(27%)	(20,6%)	(27%)	(20,6%)	(4,8%)	(57,1%)	(42,9%)
<b>Total</b>		<b>63</b>						

Le ratio sexe de notre enquête est équilibré avec 32 hommes pour 31 femmes et les tranches d'âges sont sensiblement équilibrées sauf celle des MK de plus de 60 ans qui sont en minorité.

#### 4.2. Place de l'aromathérapie chez les MK

La première partie du questionnaire (question 1, 2, 3, 6a, 6b, 6c) donne des résultats généraux concernant l'utilisation ou non de l'aromathérapie en fonction du sexe de l'âge, de la localisation de cabinet, à titre personnel et professionnel.



**Figure 1 : Secteurs représentant les pourcentages d'utilisation de l'aromathérapie en cabinet, d'utilisation à titre personnel uniquement et de non utilisation (questions 1, 2, 3, et 6a, 6b, 6c).**

Précisons que parmi les 42 d'utilisateurs en cabinet, 15 personnes n'utilisent pas l'aromathérapie à titre personnel. La majorité des MK interrogés utilisent l'aromathérapie dans leur pratique professionnelle (42 MK soit 67%) dont plus de la moitié (27) l'utilisent aussi à titre personnel. Au total 82,5% des personnes interrogées utilisent l'aromathérapie.

Ces mêmes questions permettent d'établir le tableau récapitulatif de l'utilisation en fonction de l'âge, du sexe et de la localisation du cabinet.

**Tableau IV : Utilisation ou non des HE et de l'aromathérapie à titre professionnel, selon le sexe, l'âge et la localisation du cabinet (questions 1, 2, 3 et 6b, 6c).**

	Sexe		Tranche d'âge (ans)					Localisation du cabinet	
	Hommes	Femmes	20-30	30-40	40-50	50-60	>60	Rural	Urbain
Utilisateurs en cabinet	24 (38,1%)	18 (28,6%)	9 (14,3%)	10 (15,9%)	10 (15,9%)	11 (17,4%)	2 (3,2%)	26 (41,3%)	16 (25,3%)
Non utilisateurs en cabinet	7 (11,1%)	14 (22,2%)	8 (12,6%)	3 (4,8%)	7 (11,1%)	2 (3,2%)	1 (1,6%)	10 (15,9%)	11 (17,5%)

Ce tableau ne représente pas les données concernant les utilisateurs à titre uniquement personnel, ceux-ci ne reflétant pas la pratique de la kinésithérapie.

**Tableau V : Utilisation ou non des produits commerciaux formulés à base d'HE en cabinet (questions 6b, 6c et 10).**

	Emploi de produits commerciaux formulés à base d'HE	Non emploi de produits commerciaux
Utilisateurs d'HE	33 (52,4%)	9 (14,3%)
Non utilisateurs d'HE	7 (11,1%)	14 (22,2%)

D'après notre enquête, 9 MK utilisent l'aromathérapie à leur cabinet mais pas les produits commerciaux formulés spécialement par les laboratoires pour les professionnels.

14 personnes n'utilisent ni l'aromathérapie ni les produits commerciaux. 33 personnes utilisent l'aromathérapie et les produits commerciaux.

Il est remarquable que 1/3 des MK (7) qui n'utilisent pas l'aromathérapie à leur cabinet utilisent cependant des produits commerciaux.

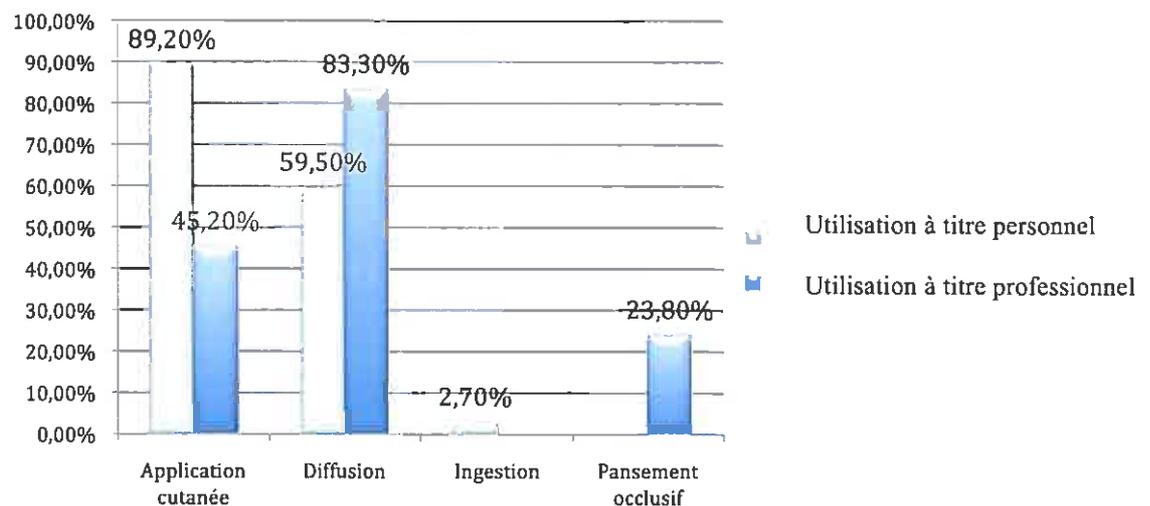
### **4.3. À propos des utilisateurs**

Les utilisateurs de l'aromathérapie (52) représentent 82,5% de la population totale.

Dans ce groupe, 19,2% n'utilisent l'aromathérapie qu'à titre personnel. 28,9% n'utilisent l'aromathérapie qu'à leur cabinet, et enfin, 51,9% l'utilisent à titre personnel et professionnel.

Au total, dans la population des utilisateurs, 37 MK utilisent cette technique à titre personnel soit 71,2% et 42 l'utilisent à titre à titre professionnel soit 80,8%.

Les questions 6a et b nous permettent de déterminer les modes d'utilisation des HE.



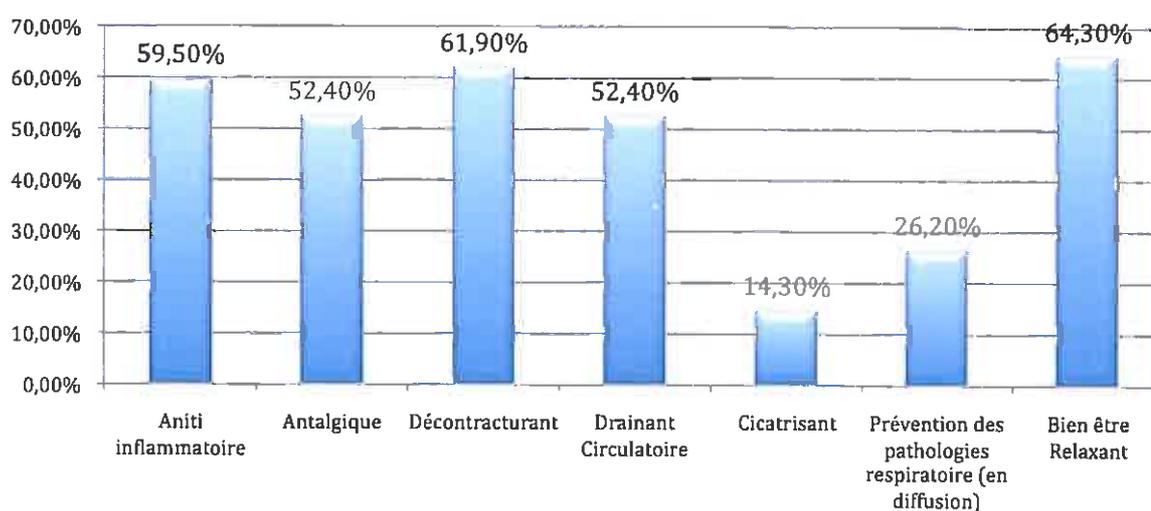
**Figure 2 : Histogramme présentant le pourcentage de chaque mode d'utilisation des HE pour les MK à titre personnel et à titre professionnel (questions 6a, 6b).**

Les pourcentages de ce graphique sont calculés en fonction de l'effectif de chaque population (utilisateurs personnels et professionnels). En effet, ils ne seraient pas représentatifs de

l'emploi de l'aromathérapie s'ils étaient rapportés à l'ensemble de la population de l'étude dont une partie n'utilise pas cette technique et ne peut donc pas être prise en compte.

D'autre part, l'ingestion étant considérée comme un traitement médical, il n'appartient pas aux MK de l'utiliser à leur cabinet, cette utilisation n'a donc pas été proposée comme type d'application aux MK libéraux dans leur pratique professionnelle. De même, les pansements occlusifs font partie des méthodes kinésithérapiques, mais sont implicitement inclus dans les applications cutanées à titre personnel bien que n'apparaissant pas de façon distincte, ceci dans un souci de simplification et de clarté des données.

L'exploitation des réponses à la question 7 nous renseigne sur les buts recherchés en cabinet à l'aide des HE.



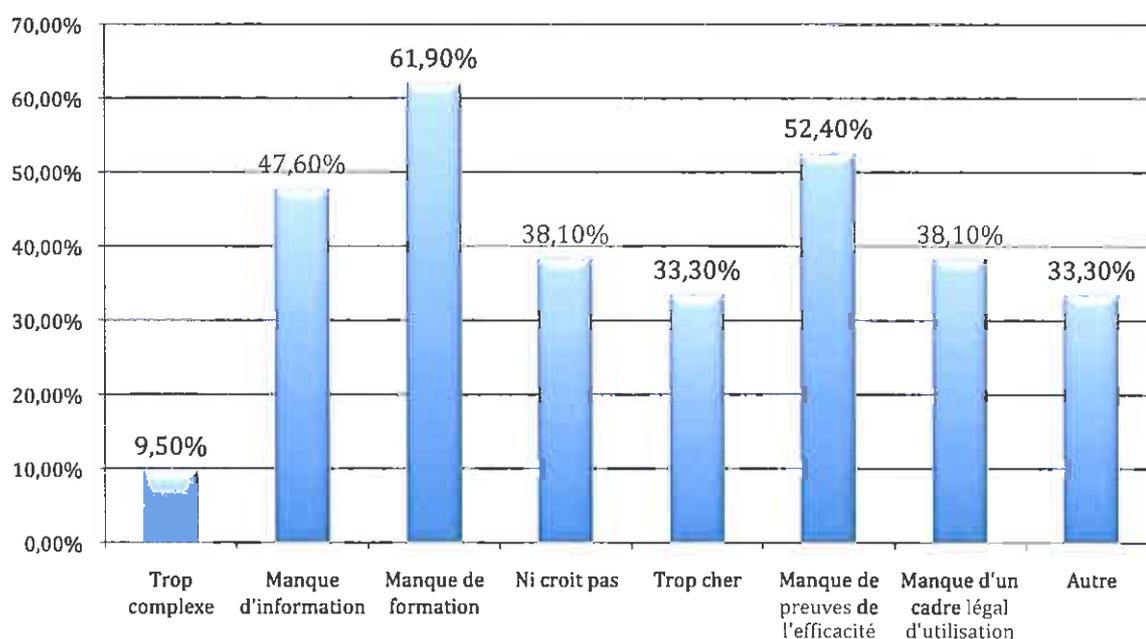
**Figure 3 : Histogramme présentant les pourcentages d'utilisation des HE selon les objectifs recherchés en cabinet (question 7).**

Les pourcentages ont été calculés par rapport à la population d'utilisateurs en cabinet soit 42 MK.

Concernant les problèmes liés à l'utilisation de l'aromathérapie, 26,9% des 52 utilisateurs déclarent avoir été confronté à des problèmes d'allergies (personnellement ou chez leurs patients). (question 8)

#### **4.4. À propos des non utilisateurs en cabinet**

Ils représentent 33,3% de la population étudiée soit 21 MK. La question 6c a pour but de déterminer les causes de non utilisation de l'aromathérapie dans la pratique professionnelle.



**Figure 4 : Histogramme représentant les pourcentages des raisons de non utilisation en fonction des réponses proposées à la question cafétéria (question 6c).**

Les pourcentages ont été calculés en fonction du nombre total de non utilisateurs d'aromathérapie en cabinet. Signalons que les raisons évoquées par les sujets ayant coché la catégorie « Autre », sont : le manque d'intérêt et le manque de temps.

#### **4.5. Connaissances et intérêt des MK pour l'aromathérapie**

Le HE sont considérées comme un adjuvant intéressant aux techniques masso-kinésithérapiques par 80,9% de la population totale de notre étude (51 sur 63) (dont 23,8% qui ne sont pas utilisateurs dans leur pratique professionnelle). Nous notons également que 19,0% de la population (dont 10% sont pourtant des utilisateurs dans leur pratique professionnelle) ne considèrent pas les HE comme un adjuvant intéressant (question 9).

Concernant le niveau de connaissance en aromathérapie des MK interrogés, l'exploitation des résultats de la question 5 nous donne le tableau suivant.

**Tableau VI : Niveau de connaissance des MK en aromathérapie (évaluation personnelle sur une échelle visuelle comprise entre 0 « aucune connaissance et 10 « expert ») (question 5).**

	<b>Utilisateurs à titre personnel</b>	<b>Non utilisateurs à titre personnel</b>	<b>Utilisateurs à titre professionnel</b>	<b>Non utilisateurs à titre professionnel</b>
Effectif	37	26	42	21
Moyenne	<b>4,68</b>	<b>2,00</b>	<b>4,12</b>	<b>2,48</b>
Écart type	2,43	1,70	2,63	1,89
Minimum	0	0	0	0
Maximum	8	6	8	7

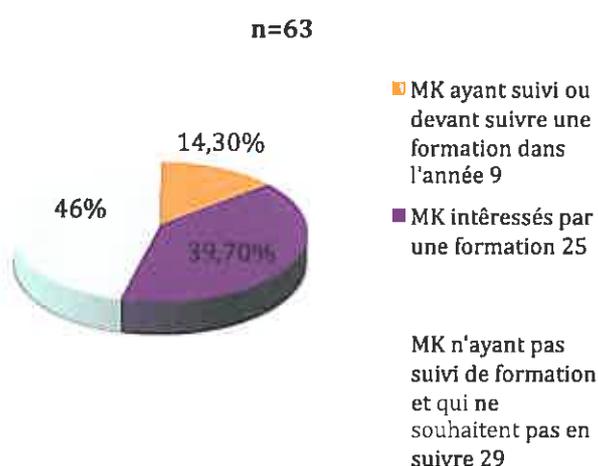
Ces résultats des moyennes de niveau de connaissance dans chaque population étudiée ne sont pas statistiquement significatifs car l'écart type est trop grand.

Le niveau de connaissance maximal est de 8/10 pour les utilisateurs à titre personnel et professionnel.

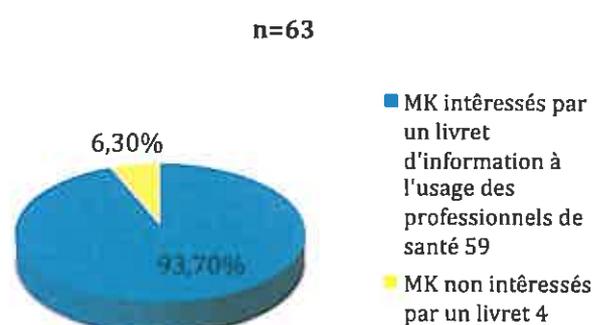
Sur la population totale, 20 MK ont une note strictement supérieure à 5/10, 9 MK estiment n'avoir aucune connaissance dans ce domaine (note=0) et 40 se situent en dessous de 5/10 enfin 3 MK ont évalué leur connaissance à 5/10.

Parmi la population des utilisateurs en cabinet 18 ont une connaissance qu'ils estiment supérieure à 5/10 les 24 autres ont une connaissance inférieure ou égale à 5/10.

En ce qui concerne le taux de formation des MK en aromathérapie, l'exploitation des réponses aux questions 11, 12 et 13 nous donne les chiffres suivants.

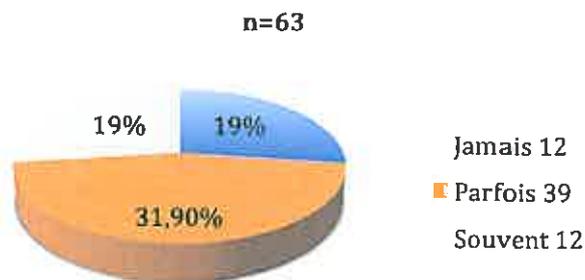


**Figure 5 : Secteurs représentant les pourcentages des MK intéressés ou non par une formation en aromathérapie et ceux en ayant déjà suivi une ou devant le faire dans l'année (questions 11 et 12).**



**Figure 6 : Secteurs représentant les pourcentages des MK intéressés par un livret d'information à l'usage des professionnels de santé (question 13).**

L'enquête s'est aussi intéressée à l'offre proposée aux MK par les laboratoires, représentée (dans la figure page suivante) par la fréquence de sollicitation auprès de ceux-ci, pour l'achat d'HE ou de produits prêts à l'emploi formulés à base d'HE.



**Figure 7 :** Secteurs représentant la fréquence des sollicitations (en pourcentage) des MK par les laboratoires proposant des HE ou des produits prêts à l'emploi formulés à base d'HE (question14).

D'après ces résultats, la majorité des MK déclarent être sollicités.

#### **4.6. Ressenti des MK par rapport à leurs patients vis à vis des HE**

Il apparaît après dépouillement des questionnaires que la dernière partie de l'enquête (questions 15 à 20) ne peut être exploitée car les résultats ne sont pas quantitatifs mais qualitatifs. En effet la forme du questionnaire ne nous permet pas de connaître le nombre de patients concernés par les réponses données par les MK. Pour connaître plus précisément le ressenti des patients, un questionnaire leur étant destiné devrait être établi et proposé dans les cabinets des MK utilisateurs des HE.

Nous pouvons toutefois signaler que plusieurs MK ont constaté, que certains patients:

- sont satisfaits des traitements aromatiques reçus (33 MK parmi l'effectif utilisant l'aromathérapie à titre professionnel soit 78,7%).
- sont incommodés par l'odeur des HE (13 MK parmi l'effectif utilisant l'aromathérapie à titre professionnel soit 30,9%).

- refusent ces techniques (3 MK parmi l'effectif utilisant l'aromathérapie à titre professionnel soit 7,1%).
- ne constatent pas d'amélioration par rapport à un traitement sans HE (3 MK parmi l'effectif utilisant l'aromathérapie à titre professionnel soit 7,1%)
- demandent des traitement à base d'aromathérapie (14 MK parmi l'effectif total soit 22,2%).
- demandent des conseils en aromathérapie pour leur usage personnel (19 MK parmi l'effectif total soit 30,1%).

## **5. ANALYSE ET DISCUSSION**

### **5.1. Bibliographie**

La bibliographie concernant spécifiquement l'aromathérapie en kinésithérapie est pauvre et les seuls articles trouvés (7 : [8 ; 10 ; 19 ; 20 ; 21 ; 22 ; 23]) sont des articles d'opinion et aucun texte scientifique n'apparaît dans la littérature. De ce point de vue, la dynamique de la kinésithérapie en matière de recherche et de publication, doit encore progresser. Par ailleurs, très peu d'articles trouvés sont répertoriés dans la base de donnée *Pédro* qui est la seule à donner des valeurs de pertinence des articles. Nous n'avons donc pas de niveau de preuve établi pour les articles recueillis. Il a d'autre part, été très difficile de trouver des articles pertinents et à plus forte raison, valables (effectifs suffisants, études en double aveugle, randomisées, comparatives etc.) démontrant objectivement l'efficacité ou non des HE. La littérature est cependant vaste et couvre de nombreux champs d'application avec des

publications autant scientifiques que de vulgarisation sur l'utilisation des HE, de même que de nombreux ouvrages destinés au grand public.

L'aromathérapie est, de plus, citée dans de nombreux articles traitant de médecine alternative et complémentaire (en oncologie, soins palliatifs, pédiatrie, maladies psychiatriques, gynécologies, pathologie neurologiques, douleurs, anxiété etc.) sans détails quant au mode d'application ni spécification des HE employées. Ces articles ne sont donc pas retenus dans le présent travail.

Le manque d'études sur l'Homme est péjoratif pour la compréhension et l'évaluation de l'efficacité de l'aromathérapie.

## **5.2. Enquête**

Les réponses des personnes interrogées n'ont pas de valeur statistique généralisable car l'échantillon n'est pas exhaustif et ne couvre pas l'ensemble du territoire, mais elles permettent néanmoins d'avoir un premier ressenti de la profession concernant notre problématique. D'autre part, il est important de signaler que la forme même de l'enquête (téléphonique) peut influencer les réponses des participants, en fonction de l'intonation et de la façon de présenter les choses de l'opérateur qui pose les questions. Nous avons tenté d'être le plus neutre possible et d'éviter d'orienter les réponses mais cela reste un point de vue subjectif et n'est pas quantifiable ou vérifiable.

Concernant les utilisateurs d'aromathérapie, la majorité des MK interrogés l'utilisent à leur cabinet et à titre personnel (Fig.1) et pensent que l'aromathérapie est un bon adjuvant aux techniques kinés (81%) mais pour autant ces mêmes personnes ne l'utilisent pas forcément à

leur cabinet pour des raisons que nous évoquerons plus tard. Cette utilisation ne semble pas liée à l'âge ou au sexe. De plus, il est difficile de débattre de l'influence de la localisation du cabinet sur l'utilisation ou non de cette technique, compte tenu du fait que notre étude a interrogé plus de MK en milieu rural qu'en milieu urbain (Il en va de même pour la comparaison entre régions) (Tab. III). Nous constatons aussi, que plus de la moitié des MK qui pratiquent l'aromathérapie à leur cabinet, l'utilisent aussi à titre personnel mais nous n'avons pas de test de corrélation statistique. Ainsi, 82% des MK sont des utilisateurs. Parmi cette population, la majorité utilise aussi des produits prêts à l'emploi formulés à base d'HE. En effet, les sollicitations sont nombreuses, des patients d'une part et des laboratoires pharmaceutiques de l'autre. Ces derniers sollicitent beaucoup les MK pour l'achat de produits à base d'HE. 61,9% déclarent être contactés « parfois » et 19% « souvent » contre 19% qui ne sont jamais sollicités (Fig.7) (le laboratoire EONA par exemple propose 102 références, d'HE et produits prêts à l'emploi et dérivés, directement aux MK).

Il semble donc que la pratique de l'aromathérapie soit relativement développée en kinésithérapie. Effet de mode ou réel avantage en tant qu'adjuvant à nos techniques ? Notre étude ne permet pas de le déterminer, mais bien que peu de documentation sérieuse et accessible soit à la disposition des professionnels de santé ceux-ci se tournent tout de même vers ces techniques de traitements complémentaires [10]. On retrouve en effet, dans notre enquête une part importante des utilisations consacrées à des phénomènes physiologiques pour lesquels les techniques manuelles et de physiothérapie ne sont pas toujours suffisantes (l'inflammation, les douleurs, les contractures musculaires et la résorption d'un œdème). D'autre part il ne fait aucun doute, aux vues des réponses auprès des kinés, que l'aspect bien être et relaxant des huiles essentielles (par leurs odeurs et/ou par un effet physiologique grâce aux applications cutanées) soit un des buts principaux recherchés.

A titre personnel l'application cutanée est majoritaire, cependant nous ne pouvons pas statuer sur les buts recherchés, bien être ou traitement, la question n'ayant pas été posée.

En cabinet, la diffusion est le mode essentiel d'application majoritairement dans un but de bien être et de parfum car si on se rapporte à la figure 3, la prévention des pathologies respiratoires par ce moyen n'apparaît pas comme la raison principale (26,2%). Pourtant, la littérature donne des références prouvant l'efficacité des HE pour l'assainissement de l'air [22 ; 34 ; 37 ; 40]. Nous citerons à titre d'exemple que le Niaouli fût utilisé dans les locaux aux derniers Jeux Olympiques d'été pour assainir l'air et faciliter la respiration des sportifs. En cabinet, nous retrouvons aussi des applications cutanées et des pansements occlusifs, il existe donc un réel but de traitement dans la pratique professionnelle à l'aide de l'aromathérapie, mais l'utilisation thérapeutique des HE se fait majoritairement à titre personnel, tandis que l'utilisation en cabinet est plus souvent liée au bien être (43%) (fig. 2). La bibliographie nous livre d'ailleurs plusieurs articles [5 ; 12 ; 16 ; 32] ayants démontrés des effets positifs de l'aromathérapie sur la diminution de l'anxiété, de la colère et sur une nette amélioration de la qualité de vie par exemple chez des patients en soins palliatifs et en cancérologie. Les utilisations des HE dans un but anti-inflammatoire, antalgique, décontracturant musculaire et drainant sont statistiquement équivalent (fig. 3). C'est en effet dans ces domaines que les MK sont les plus sollicités, la majorité de leur patientèle présentant des problèmes d'ordre traumatologiques ou rhumatologiques. Ces patients nécessitent une prise en charge de plusieurs points de vue pour lesquels les HE peuvent trouver leur place dans l'arsenal thérapeutique des MK (l'antalgie, la lutte contre les troubles trophiques d'ordre circulatoire (œdèmes) et la lutte contre l'inflammation). Plusieurs articles de la littérature tendent à montrer l'efficacité des HE dans ces domaines.

Pour illustrer cette affirmation, nous pouvons citer un article [28] ayant montré l'efficacité des HE de denettia, gaulthérie, santal, menthe poivrée, eucalyptus, en mélange sur des douleurs d'articulations temporo-mandibulaires [33]. En effet, ces HE contiennent toutes au moins une des molécules suivantes, salicylate de méthyle, eugénol et menthol qui ont prouvé leur efficacité comme antalgique pour des douleurs articulaires comme musculaires [14 ; 37 ; 43]. Les effets sont dose dépendant\* et selon le but recherché, il convient d'adapter la concentration en HE de la préparation (ex : pour le menthol, une concentration de 2% induit un effet antalgique avec une effet de froid alors qu'une concentration supérieure aura la même action avec une sensation de chaleur). Mais ces résultats n'ont pas été obtenus en comparant l'action des HE avec, un groupe témoin, d'autres méthodes ou un placebo et sur un effectif suffisant. L'équipe de Abena [2] confirme aussi l'effet analgésique de cymbopogon qui semble liée à la présence de terpènes et d'eugénol, de même que la bonne tolérance pour cette HE et avec des différences d'efficacité en fonction des chémotypes présents chez des variétés de différentes origines de cette même plante.

Concernant l'utilisation anti-inflammatoire, nous avons trouvés 3 essais réalisés sur des souris et des rats sur inflammation induite [1 ; 24 ; 25] et qui ont montré une efficacité dose dépendante des HE de géranium, tea tree (arbre à thé), citronnelle, et menthe poivrée, ainsi que de lavande et eucalyptus dans une moindre mesure. Cette action se fait par différents mécanismes intervenant sur les cellules responsables de l'inflammation ainsi que sur certains facteurs circulant, tant à la phase initiale que lors d'une inflammation chronique. Là encore, les 3 molécules citées précédemment semblent entrer en jeu [13 ; 14 ; 35 ; 37 ; 43]. La même équipe de chercheurs a aussi montré lors de ses essais, le rôle de ces HE dans la diminution de l'œdème, qui accompagne souvent les phénomènes inflammatoires sur des phénomènes arthritiques induits. En effet l'eugénol est un anti œdème [37 ; 43] et le géranium qui en

contient diminue vraisemblablement l'accumulation de neutrophiles présente localement dans ces phénomènes. Par ailleurs, une autre étude [4] réalisée chez des personnes âgées a montré la diminution de la douleur et l'amélioration des capacités fonctionnelles lors de douleurs de genoux (étude en double aveugle versus placebo avec groupe de contrôle) grâce à l'ajout lors de massages locaux d'HE d'orange et de gingembre (bien connu en médecine chinoise pour ses applications anti rhumatismales) avec un effet antalgique et anti-inflammatoire probable.

Concernant l'utilisation dans un but cicatrisant, nous remarquons qu'elle est faible, mais ce domaine ne relève pas de la compétence des MK. D'autre part, aucun article n'a été trouvé concernant ce sujet bien que les ouvrages traitant d'aromathérapie affirment l'efficacité de certaines HE comme la lavande [34 ; 36 ; 37 ; 42].

Les essais cliniques réalisés sur l'Homme sont peu nombreux et souvent non établis sur des groupes de patients randomisés en double aveugle ou en comparaison avec d'autres moyens thérapeutiques ou des placebos, ce qui est péjoratif pour la compréhension et l'évaluation de l'efficacité de l'aromathérapie. En effet la majorité des articles qui traitent de l'efficacité ou non des HE sont réalisés sur des animaux auxquels on induit des symptômes. D'autre part, il n'y a pas d'essai pour différencier l'effet entre une absorption transcutanée de l'HE et les effets de l'odeur, les mécanismes mis en cause dans ce dernier phénomène étant mal connus [6 ; 8 ; 40] bien que l'impact des odeurs sur l'Homme d'après certaines études soit bien réel à différents niveaux [15 ; 17 ; 18 ; 27 ; 31]. Cependant, comme le dit le Dr. Pénéol, dans « Médecine Aromatique » [40], les odeurs contribuent aux effets de l'aromathérapie et ne peuvent en être dissociés. De même, Brigitte Du Castel affirme que « *les praticiens qui conçoivent l'humain dans sa globalité comprendront bien l'intérêt des HE dans la double action physiologique et sensorielle* » [8].

Enfin, il n'est pas inintéressant de citer que les HE présentent également une puissante action comme assainissant atmosphérique et antiseptique de contact en détruisant les microorganismes montré par des tests *in vitro* et *in situ* [9 ; 29 ; 30 ; 37]. Elles pourraient donc être utilisées (comme cela se fait déjà chez les particuliers avec des produits d'entretien « bio » à base d'HE) pour le nettoyage des supports et matériels de traitement en cabinet de MK à la place de produits chimiques agressifs pour la peau et les voies aériennes. Cette proposition n'a pas été évoquée dans notre questionnaire, nous ne pouvons donc pas conclure quant à l'utilisation des HE dans un tel but par les MK.

Concernant les non utilisateurs d'aromathérapie, ceux-ci représentent une minorité des MK interrogés par notre étude (33,3%) et il est important de rappeler que certains d'entre eux sont tout de même utilisateurs à titre personnel. Les principales raisons de non utilisation évoquées, sont en premier lieu *le manque de formation* (21% des réponses) suivi par *le manque de preuves de l'efficacité* (17%) et *le manque d'informations* (16%) (Fig. 4). Ces résultats semblent montrer que les professionnels cherchent à utiliser des méthodes qu'ils maîtrisent et dont l'efficacité est reconnue. Nous avons pu remarquer qu'un tiers de ces mêmes MK utilisent toutefois les produits commerciaux prêts à l'emploi (Tab. IV). Le fait de ne pas utiliser cette méthode est donc peut être moins dû aux raisons évoquées précédemment, qu'à un manque d'intérêt ou de temps pour s'y consacrer. Quant au fait que certains sont utilisateurs uniquement à titre personnel, nous pouvons supposer que leur non utilisation dans le cadre professionnel est dû, à un manque de temps, un coût d'emploi trop élevé ou encore à une crainte des allergies.

Concernant les connaissances et l'intérêt des MK pour l'aromathérapie, les MK l'utilisant à titre personnel ou à leur cabinet, ont une connaissance dans le domaine supérieure à ceux qui ne l'utilisent pas (Tab. VI). Toutefois, cette connaissance reste insuffisante (inférieure à une note moyenne de 5 sur 10) pour permettre un usage en toute innocuité et sécurité. Ainsi, malgré ce qu'affirme le Dr Faucon [10] « *Nombreux déjà sont les kinésithérapeutes qui après une formation spécialisée simple mais solide, ont eu l'occasion de mesurer la contribution efficace de l'aromathérapie dans leur pratique quotidienne.* », il apparaît que très peu de praticiens interrogés ont suivi ou doivent suivre une formation en Aromathérapie (Fig.5). Cependant, 39,7% des MK sont intéressés par une formation en aromathérapie et 93,7% par un livret d'information à l'usage des professionnels de santé (Fig.5 et 6). Une fois de plus, ces résultats semblent montrer que les professionnels cherchent à utiliser des méthodes dont ils ont la maîtrise et dont l'efficacité est démontrée. Il nous paraît important d'ajouter que les formations offertes aux MK étant payantes, nombreuses et chronophages, ceux-ci doivent faire des choix en fonction de leurs priorités et de leurs goûts personnels. Il paraît donc normal que peu de personnes interrogées souhaitent une formation en aromathérapie alors que presque toutes (93,7%) souhaiteraient un livret d'information (gratuits, pratique avec des applications « recettes » et requérant un investissement temps minimal).

De plus notre enquête a montré que certains patients demandent à leur MK des conseils d'utilisation des HE à titre personnel (30%) et ce, que le MK soit utilisateur ou non. Une part non négligeable de la population marque un intérêt à l'utilisation des HE comme « aide à la santé » face à des affections souvent chroniques, mal ciblées et relatives aux conditions de vie et de stress subies dans nos sociétés modernes, de même qu'un engouement croissant pour un retour « à la nature » et aux produits naturels. Le décret des compétences des MK met l'accent sur le rôle important des professionnels de santé dans l'éducation et les conseils donnés à

leurs patients. Il serait donc intéressant que ceux-ci aient une information suffisante dans le domaine de l'aromathérapie pour répondre aux besoins de leur patientèle afin de les éduquer sur les risques et les erreurs à ne pas commettre avec ces produits naturels mais pas inoffensifs!

## **6. CONCLUSION**

Ce travail avait pour but d'explorer la pratique de l'aromathérapie en kinésithérapie. Il a montré que les MK utilisent beaucoup l'aromathérapie comme l'affirme le Dr Faucon, cependant, contrairement à ses dires, les praticiens sont trop peu formés à cette discipline. Bien que peu de publications fiables prouvent l'efficacité réelle de cette technique, les propriétés des HE sont connues depuis des siècles de manière empirique [8] et peuvent apporter des adjuvants intéressants à l'arsenal thérapeutique des MK dans de nombreux domaines [6 ; 8 ; 10 ; 19 ; 37]. Cependant, l'utilisation de cette discipline requiert de plus amples investigations, qui pourraient être menées dans le cadre d'essais cliniques de recherche par des MK, et tous les auteurs s'accordent à dire qu'une formation pointue des praticiens, afin d'éviter tout risque lors de son utilisation, est nécessaire. Il appartient donc aux praticiens de se former et de s'informer dans ce domaine.

Depuis quelques années déjà l'enseignement de l'aromathérapie est inclus aux cursus de formation des pharmaciens et médecins dans certaines universités françaises (Nancy, Montpellier) [10], ne devrait-il pas être inclus dans la formation de base des MK afin que ceux-ci puissent, d'une part prendre conscience des risques inhérents à cette pratique et d'autre part, l'appliquer en toute innocuité afin de réaliser une utilisation adaptée au cas par cas et répondre aux demandes et besoins spécifiques de leurs patients ?

Ce travail a également montré l'intérêt porté par les MK à l'aromathérapie en tant qu'adjuvant et leur demande d'un livret d'information à l'usage des praticiens de santé, il pourrait donc être intéressant de poursuivre notre démarche par la réalisation d'un tel document.

Sans prétendre que les HE sont la panacée comme l'affirment certains, elles peuvent toutefois trouver leur place dans la pratique quotidienne des MK et leur sont accessibles pour aider à la prise en charge de symptômes courants. Le traitement de terrain destiné à restaurer l'équilibre de l'organisme au niveau endocriniens, énergétique ou neurovégétatif par exemple, doit quant à lui bien sur, rester du domaine exclusif de la prescription médicale et ne doit pas se substituer à une prise en charge allopathique.

*« In medio stat veritas »*

## BIBLIOGRAPHIE

ARTICLES
----------

- 1. ABE S., MARUYAMA N., HAYAMA K., INOUE S., OSHIMA H., YAMAGUCHI H. :** Suppression of neutrophil recruitment in mice by géranium essential oil.  
Mediators of inflammation 2004, 13 : 21-24
- 2. ABENA A. A., GBENOU J. D., YAYI E., MOUBACHIROU M., ONGOKA R. P., OUAMBA J. M., SILOU T. :** Comparative chemical and analgesic properties of essential oils of *Cymbopogon Nardus L.* rendle of Benin and Congo.  
African Journal of Complementary and Alternative Medecine 2007, 4, 3 : 267-272
- 3. BILGIN BAHAR :** Enquête du ressenti des masseurs-kinésithérapeutes face à l'évaluation des pratiques professionnelles.  
Kinésithérapie la revue 2006, 6, 59 : 20-28
- 4. BING YIP Y., CHUNG YING TAM A. :** An expérimental study on the effectiveness of massage with aromatic Ginger and orange essential oil for moderate-to-severe knee pain among the elderly in Hong Kong.  
Complémentary Therapies in Medecines 2008, 16 : 131-138
- 5. BUCKLEY J. :** Massage and aromatherapy massage : nursing art and science.  
International Journal of Palliative Nursing, 2002, 8, 6 : 276-280
- 6. COOKE B., ERNST E. :** Aromatherapy : a systematic review  
British Journal of General Practice, 2000, 50 : 493-496
- 7. DHARMAGUNAWARDENA B., TAKWALE A., SANDRES K. J., RODGER A., ILCHYSHYN A. :** Gas chromatography : an investigative tool in multiple allergies to essential oils.  
Contact dermatitis 2002, 47 : 288-292
- 8. DU CASTEL BRIGITTE :** L'aromathérapie  
Cahier supplémentaire : Laromathérapie  
Profession kinésithérapeute 2007, 17 : 18 p
- 9. EL-SAWI S. A., MOTAWAE H. M., ALI A. M. :** chemical composition, cytotoxic activity and antimicrobial activity of essential oils of leaves and berries of *juniperus puenicea L.* grown in égypt.  
African Journal Traditional, Complementary and Alternative Medecines. 2007, 4, 4 : 417-426

- 10. FAUCON M. :** L'aromathérapie une approche naturelle et alternative en kinésithérapie.  
Kiné actualité 2009, 1161 : 17-22
- 11. FLAMAN Z., PELLECHIA-CLARKE S., BAILEY B., McGUIGAN M. :**  
Unintentional exposure of children to camphor and eucalyptus oils.  
Pediatric and Child Health 2001, 6, 2 : 80-83
- 12. GRAHAM C. :** The effect of aromatherapy in promoting relaxation and stress reduction in a general hospital.  
Complementary Therapies in Nursing and Midwifery. 1996, 2 : 38-40
- 13. HARRIS B. :** The rôle of menthol, methyl salicylate and eugenol in pain relief.  
International Journal of Clinical Aromatherapy. 2004, 1, 1 : 16-23
- 14. HARRIS B. :** Understanding the effects of aromatic pain relief.  
In Essence. 2005, 4, 2 : 18-23
- 15. ILMBERGER J., HEUBERGER E., MAHRHOFER C., DESSOVIC H., KOWARIK D., BUCHBAUER G. :** The influence of essential oils on Human attention 1 : alertness.  
Chemical Senses. 2001, 26 : 239-245
- 16. IMANISHI J., KURIYAMA H., SHIGEMORI I., WATANABE S., AIHARA Y., KITA M., SAWAI K., NAKAJIMA H., YOSHIDA N., KUNISAWA M., KAWASE M., FUKUI K. :** Anxiolytic effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer.  
Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. 2007, 6, 1 : 123-128
- 17. KIECOLT-GASER J. K., GRAHAM J. E., MARLARKEY W. B., PORTER K., LEMESHOW S., GLASER R. :** Olfactory influence on mood and autonomic, endocrine, and immune function.  
Psychoneuroendocrinology. 2008, 33, 3 : 328-339
- 18. KOMIYA M., TAKEUCHI T., HARADA E. :** Lemon oil vapor causes an anti-stress effect via modulating the 5-HT and DA activities in mice.  
Behavioural Brain Research. 2006, 172 : 240-249
- 19. LARDRY J-M., Dr. HABERKORN V. :** L'aromathérapie et les huiles essentielles.  
Dossier : « Les huiles essentielles : introduction à l'aromathérapie ».  
Kinésithérapie la revue. 2007, 61 : 14-27
- 20. LARDRY J-M., Dr. HABERKORN V. :** Les huiles essentielles : principe d'utilisation. Dossier : « Les huiles essentielles : introduction à l'aromathérapie ».  
Kinésithérapie la revue. 2007, 61 : 18-23
- 21. LARDRY JEAN-MICH, Dr. HABERKORN V. :** Les principales huiles essentielles utilisées en massage. Dossier : « Les huiles essentielles : introduction à l'aromathérapie ».  
Kinésithérapie la revue. 2007, 61 : 24-29

- 22. LARDRY JEAN-MICH, Dr. HABERKORN V. :** Les principales huiles essentielles utilisées en diffusion. Dossier : « Les huiles essentielles : introduction à l'aromathérapie ». Kinésithérapie la revue. 2007,61 : 30-34
- 23. 5 LARDRY JEAN-MICH, Dr. HABERKORN V. :** Les autres indications des huiles essentielles. Dossier : « Les huiles essentielles : introduction à l'aromathérapie ». Kinésithérapie la revue. 2007, 61 : 35-42
- 24. MARUYAMA N., SEKIMOTO Y., ISHIBASHI H., INOUE S., OSHIMA H., YAMAGUCHI H., ABE S. :** Suppression of neutrophil accumulation in mice by cutaneous application of géranium oil. Mediators Inflammation. 2006, 3, 21: 53-60
- 25. MARUYAMA N., ISHIBASHI H., HU W., MOROFUJI S., INOUE S., YAMAGUCHI H., ABE S. :** Suppression of carrageenan and collagenII induced inflammation in mice by géranium oil Journal of inflammation. 2005, 10, 2 : 25-37
- 26. MASCRET C. :** La réglementation régissant les huiles essentielles. Actualité pharmaceutique. 2010, 492 : 58-60
- 27. NEIL MARTIN G., MA., PHD., FRSA. :** The effect of exposure to odor on the perception of pain. Psychosomatic Medecine. 2006, 68 : 613-616
- 28. OYEMITA I. A., IWALEWA E. O., AKANMU M. A., OLUGBADE T. A. :** antinociceptive and antiinflammatory effects of essential oil of *Dennettia tripetata* G. BAKER (annonaceae) in rodents. African journal traditionnal, complementary and alternative médecines. 2008, 4 : 355-362
- 29. PRABUSEENIVASAN S., JAYAKUMAR M., IGNACIMUTHU S. :** *In vitro* antibactériel activyty of some essential oils. Complementary and Alternative Medecine. 2006, 6 : 39
- 30. RATH C. C., DEVI S., DASH S. K., MISHRA R. K. :** Antibacterial potential assesment of jasmine oil againts *E. coli*. Indian Journal of Pharmacy Science. 2008, 70, 2 : 238-241
- 31. WARRENBURG S. :** Effects of fragrance on émotions : Moods and physiology Chemical Senses 2005, 30 (supplément) : i248-i249
- 32. WILKINSON S., ALDRIDGE J., SALMON I., CAIN E., WILSON B. :** An évaluation of aromatherapy massage in palliative care. Palliative Medecine 1999, 5, 13 : 409-417

**33. WONG R. W. K., RABIE A. B. M :** Local massage with topical analgesic, a novel treatment modality for temporomandibular muscular pain, a case study of 5 consecutive cases. The open orthopaedic journal 2008, 2 : 97-102

## OUVRAGES

**34. ABRASSART J-L. :** L'aromathérapie essentielle. Huiles essentielles et parfum pour le corps et l'âme.  
Paris : éd. Guy Trédaniel 1997 – 261 p

**35. BEAUDOUX D. :** L'Aromathérapie : Se soigner par les huiles essentielles.  
Paris, éd Amyris 2003 – 230 p

**36. BEGO Ph. :** Connaître l'essentiel sur les huiles essentielles. Les précisions nécessaires, critères de qualité, quelques formules de base, applications familiale.  
Cap d'Agde. 12<sup>ème</sup> éd. MDB 2003 – 46 p

**37. FRANCHOMME P., Dr PENOËL D. :** L'aromathérapie exactement. Encyclopédie de l'utilisation thérapeutique des huiles essentielles.  
Limoges : éd. Roger Jollois 2001 – 480 p

**38. GRANIER, DELAMARE :** dictionnaire illustré des termes de médecine  
Paris. 28<sup>ème</sup> éd. Maloine

**39. MUCCHIELLI ROGER :** Le questionnaire dans l'enquête psycho-sociale. Connaissance du problème.  
Formation permanente en sciences humaines. Séminaire de Roger Mucchielli  
Paris. 8<sup>ème</sup> éd. ESF Entreprise Moderne d'Édition 1985 – 87 p

**40. PENOËL D. :** Médecine aromatique, médecine planétaire. Vers la fin d'une survie artificielle.  
Limoges. éd. Roger Jollois 1991 – 311 p

**41. Petit Larousse illustré.**  
Paris. éd. Larousse 2002 – 1786 p

**42. ZHIRI A., BEAUDOUX D., BREDA M. L. :** Huiles essentielles chémotypes.  
Luxembourg. éd Inspiration et Développement 2010 – 88 p

## THESE

**43. VERBEKE Aurélie :** Les huiles essentielles dans la pratique officinale : utilisation, législation, toxicité - Thèse de diplôme d'état de docteur en pharmacie Université Henri Poincaré-Nancy 1 ; faculté de pharmacie Janvier : 2005 – 112 p

## POUR EN SAVOIR PLUS

**AFSSAPS :** [www.afssaps.sante.fr](http://www.afssaps.sante.fr)

Recommandations relatives aux critères de qualité des huiles essentielles. Contribution pour l'évaluation des produits cosmétiques contenant des huiles essentielles.  
Mai 2008.

**BOURG Hélène :** L'intérêt d'utiliser des huiles essentielles dans un massage à visée anti inflammatoire - Mémoire de fin d'étude de Master en Kinésithérapie.  
Haute école Robert Schuman Libramont : Juin 2009 – 80 p

**GUIDE PRATIQUE:** les 46 huiles essentielles.  
Chatillon. Laboratoire Phytosun Arômes 2006 – 38 p

**HAS :** <http://www.has-sante.fr>

CALYPTOL INHALANT, émulsion pour inhalation par fumigation Boîte de 10 ampoules de 5 ml (Code CIP : 301 745-5)  
AVIS DE LA COMMISSION 8 décembre 2004

**LÉGIFRANCE :** <http://www.legifrance.gouv.fr>

**Code de la santé publique**

Partie réglementaire

Quatrième partie : Professions de santé

Livre II : Professions de la pharmacie

Titre Ier : Monopole des pharmaciens

Chapitre Ier : Dispositions générales

Section 3 : Liste des huiles essentielles.

**PASSEPORT SANTE :** [www.passeportsante.net](http://www.passeportsante.net)

**DUMOULIN L., COTRET L. R. :** L'aromathérapie en pratique. La réglementation canadienne.

Octobre 2009

**VULPAS Aurélia :** Essai d'optimisation d'un massage décontracturant par l'huile essentielle de gaulthérie - Mémoire de fin d'étude. Haute école libre de Bruxelles 2008 – 81 p

## **ANNEXE I**

### **Questionnaire de l'enquête**

Le questionnaire est dépliant pour permettre une lecture simultanée aisée des résultats par rapports aux questions posées.

## Enquête

Enquête réalisée dans le cadre de la rédaction d'un mémoire de fin d'études de masso-kinésithérapie.  
« Place de l'aromathérapie en masso-kinésithérapie »

### CONCERNANT LE PRATICIEN

1. sexe : Homme  Femme
2. Votre tranche d'âge : - 20/30   
- 30/40   
- 40/50   
- 50/60   
- > 60
3. Localisation du cabinet : - en milieu rural   
- en milieu urbain
4. Région : .....

### CONCERNANT L'AROMATHERAPIE

5. Connaissez-vous l'aromathérapie (utilisation des huiles essentielles végétales) ?

ne connaît pas | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | expert

Echelle numérique analogique, entourez le chiffre correspondant au niveau de connaissance ou vous vous situez concernant le domaine de l'aromathérapie.

6. Utilisez-vous l'aromathérapie ? (\*)

- a) oui à titre personnel
- application cutanée.....
  - diffusion (air ambiant) .....
  - ingestion.....
- b) oui à votre cabinet
- en diffusion (air ambiant) .....
  - en application cutanée.....
  - en occlusif (fangothérapie, cataplasme d'argile etc.) .....
- c) non à votre cabinet
- trop complexe.....
  - manque d'information.....
  - manque de formation.....
  - n'y crois pas.....
  - trop cher.....
  - manque de preuves de l'efficacité .....
  - manque un cadre légal d'utilisation.....
  - autre : .....

(\* cocher la ou les mentions vous correspondant)



## ANNEXE II

### **Mode d'administration des HE hors usage en Masso-Kinésithérapie**

**La voie orale :** les HE sont absorbées par le système digestif et passent ensuite dans la circulation systémique. Elles ne s'absorbent pas pures, l'idéal est de les prendre sur un support, sur un comprimé neutre, mélangées à du miel, en gélules préparées en pharmacie... cependant cette voie introduit des quantités importantes directement dans l'organisme, il est donc fortement recommandé de suivre la posologie indiquée par le médecin aromathérapeutes et en automédication, ne jamais dépasser 6 gouttes par jour.

**Les voies rectales et génitales :** L'administration de suppositoires ou d'ovules permet une absorption rapide du fait de la grande perméabilité des veines du rectum d'une part et de la muqueuse vaginale d'autre part. Cependant, l'utilisation des HE avec ces interfaces est strictement réservée au médecin aromathérapeute qui prescrit une formule réalisée par un pharmacien spécialisé.

**La voie respiratoire en inhalation :** Il s'agit de verser quelques gouttes d'HE dans un récipient d'eau chaude. La personne désireuse d'utiliser ce mode d'administration se place alors au-dessus du récipient et inhale les vapeurs aromatiques.

**La voie respiratoire en aérosol :** Cette utilisation est à réserver strictement au médecins et médecins aromathérapeutes. Elle consiste à faire inhaler directement au patient un brouillard d'HE obtenu par diffusion.

## ANNEXE III

### Précautions d'emploi et contre indications des HE

D'après les sources [10 ; 19 ; 37 ; 40] les précautions suivantes sont à respecter lorsque l'on souhaite utiliser l'aromathérapie :

- Ne jamais injecter les HE par voie intraveineuse ou intramusculaire.
- La prise d'HE par voie interne relève de la prescription médicale.
- Ne pas administrer d'HE par voie orale chez les enfants de moins de 3 ans.
- N'utiliser que des produits d'une qualité irréprochable et contrôlée, HE 100% pure et naturelles. Celles provenant de cultures naturelles ou biologiques possèdent des vertus supérieures à celles issues de plantes cultivées à l'aide de produits chimiques.
- Ne pas employer les HE pures sur les zones ano-génitale, les yeux, le conduit auditif et intérieur du nez. Sur les parties sensibles telles que, creux axillaires, plis inguinaux et visage, il faut user d'une grande prudence et utiliser les HE diluées à une concentration maximum de 10%.
- Une projection accidentelle dans les yeux impose en urgence de rincer abondamment à l'eau puis d'essuyer l'œil avec un coton largement imbibé d'HV ou de verser une goutte ou 2 de cette dernière directement sur le globe oculaire afin de diluer l'HE et de l'éliminer.
- En cas d'ingestion accidentelle, l'absorption d'HV permet de diluer l'HE. En cas d'ingestion accidentelle en grande quantité, absorber plusieurs cuillerées à soupe (1 à 3) d'HV (tournesol, huile d'olive etc.) (jamais d'eau), faire vomir, hospitaliser la victime ou appeler le centre anti poison le plus proche de chez vous. La liste des centres anti poison peut être consultée sur le site : [www.centres-antipoison.net](http://www.centres-antipoison.net)

- En cas d'applications cutanées répétées d'HE pure une irritation ou un dessèchement cutané peuvent survenir et peut être prévenu en appliquant une HV grasse après application.
- En cas de terrain allergique connu (personnel ou familial) une très grande prudence doit être observée dans le cadre de l'utilisation des interfaces cutanées et respiratoires. Faire un essai préalable sur une petite surface de peau dans le pli du coude et attendre 10 minutes.
- Les allergies respiratoires et les états asthmatiques constituent une contre indication aux aérosols d'HE.
- Eviter toute exposition au soleil dans les heures qui suivent l'application ou la prise per os d'HE photosensibilisantes car contenant des coumarines (*Ammi visnaga*, citron, bergamote et zestes d'agrumes en général).
- Pour les enfants, les HE doivent être d'autant plus diluées qu'ils sont jeunes (maximum 20% de concentration) et jamais chez les enfants de moins de 3 ans.
- L'HE de menthe poivrée (*menta x piperata*) ne doit pas être utilisée chez l'enfant de moins de 30 mois car il y a risque de spasme pharyngé. De plus elle ne s'applique jamais sur des zones cutanées étendues (risque de réaction glacée).
- Chez la femme enceinte ou allaitante les HE ne doivent pas être utilisées ou très diluées si un traitement aromatique est nécessaire et ceci relève d'un praticien en médecine aromatique.
- Les HE riches en composés phénoliques (girofle, sarriette, origan, thym fort etc.) ou en aldéhydes cinnamiques (écorce de cannelle) sont très agressives, elles ne doivent jamais être utilisées à l'état pur mais être diluées dans un excipient approprié (HV, Disper®, alcool etc.) avec une concentration maximum de 20% pour éviter toute brûlure.
- Les HE riches en phénol peuvent être administrées par voie orale à faible dose et sur des durées longues ou à fortes doses mais sur des durées courtes (maximum 15 jours).

- Les HE riches en cétones et lactones (armoise, hysope, lavande stoechade, romarin à camphre, sauge officinale, thuya etc.) doivent être réservées à l'usage externe, leur neurotoxicité étant importante (risque de convulsion et à forte dose coma) elles relèvent d'un avis médical et l'aspect cumulatif de leur absorption, toute voie confondue, doit être pris en compte.

### **Pour les utilisateurs**

- Pour le bain ne jamais utiliser d'HE non diluée dans un excipient approprié (Disper, jaune d'œuf ou lait). Non hydrosolubles, elles peuvent, utilisée de cette manière, entraîner une irritation des tissus.
- Tenir hors de portée des enfants. Les HE, doivent être considérées comme des médicaments à part entière et rangées dans l'armoire à pharmacie.
- N'acheter que des flacons munis d'un compte goutte qui diminue le risque de gravité en cas d'ouverture accidentelle d'un flacon par un enfant.
- Eviter les flacons avec un étiquetage insuffisant.
- Eviter l'automédication.
- Ne pas utiliser par voie orale sans prescription médicale.
- Ne pas utiliser non dilué sur les muqueuses.
- Pas d'exposition au soleil dans les 12 à 24h suivant l'utilisation d'HE.
- Préférer les petits conditionnements.
- Bien fermer les flacons, les HE étant volatiles.
- Conserver à l'abri de la chaleur (<35°C) et de la lumière.
- Ne pas conserver au-delà d'1 an (2 si conservée au réfrigérateur) après ouverture.
- Toujours avoir un flacon d'HV rangé avec les HE (en cas d'accident).

## ANNEXE IV

### Les mentions obligatoires figurant sur les étiquettes des HE.

- **la catégorie du produit**, huile essentielle 100% pure végétale et le mode d'extraction.
- **le nom usuel** (ex : lavande officinale), parfois complété de la mention « sauvage » pour un produit issu de plantes non cultivées.
- **le nom latin (dénomination botanique)**, désignation officielle internationale des plantes. Informe sur le genre, l'espèce, parfois la sous espèce et la variété (ex : *Citrus aurantium* L. *ssp. Bergamia*) car des HE issues de variétés différentes de la même espèce présentent une composition différente et donc des actions et un emploi thérapeutique spécifique différent.
- **l'organe producteur (o.p.)**, plante entière, sommités fleuries, fleurs, racines, écorce, graines, baies, feuilles etc. certaines plantes produisant des essences différentes en fonction des organes utilisés (ex : l'oranger amer donne 2 HE différentes, qui ont 2 noms distincts, extraites à partir d'organes différents ; feuilles = petit grain bigarade, fleurs = néroli bigarade)
- **Lieu de production**, les variations de climat entrant en ligne de compte dans la qualité et la spécificité des huiles essentielles.
- **Le chémotype\* (ou chimiotype)**, ou spécificité de composition biochimique (s.b.). En fonction de l'espèce, du pays, du sol, du climat, de l'altitude, etc., une même plante élabore des essences différentes aux propriétés spécifiques. Ces variations des constituants aromatiques induisent des propriétés et actions thérapeutiques différentes (ex : Romarin officinal s.b. 1,8 cinéole originaire du Maroc a une action respiratoire, le

Romarin officinal s.b. camphre poussant en Provence est anti-spasmodique musculaire, le Romarin officinal s.b. ABV (acétate de bornyle, verbénone) de Corse est utilisé sur la sphère hépato-biliaire). Cette précision est capitale car des erreurs peuvent entraîner de graves problèmes de santé si une HE est administrée à la place d'une autre du fait du nom identique de la plante. Par exemple, le romarin est réputé pour son action bénéfique sur le foie et la vésicule biliaire mais ceci n'est vrai que pour le chémotype A.B.V, tandis que celui à camphre est hépato-toxique!

- **Le numéro de lot** : Permet la traçabilité, chaque HE doit obligatoirement en comporter un permettant de connaître le producteur et la date de fabrication.
- **Autres mentions** : code emballer, produit d'origine biologique  quand c'est le cas, liste des allergènes présents dans l'HE (liste des allergènes obligatoirement mentionnés en annexe VI), la D.L.U (date limite d'utilisation) parfois la notion de commerce équitable.
- **parfois le label H.E.S.D** (huile essentielle scientifiquement définie) critère de qualité interne au laboratoire de production.
- **Parfois la mention H.E.B.B.D.** : Huile essentielle botaniquement et biochimiquement définie garanti trois critères fondamentaux : espèce botanique, organe producteur spécificité biochimique

## ANNEXE V

### Réglementation résumée concernant les HE

#### Huiles essentielles en cosmétique

Il n'existe pas de réglementation française concernant l'emploi des HE dans les produits cosmétiques mais des dispositions existent.

**Arrêté du 6 février 2001 modifié** : *« ne peuvent être utilisées dans les produits cosmétiques : les plantes dont l'usage est prohibé, quelle que soit leur fonction, les plantes et leurs composés d'origine naturelle dont l'usage est prohibé pour une fonction donnée comme pour les ingrédients de parfum, notamment aux numéros d'ordre 423 à 451 et 1133 à 1136 »*

**Article R. 5131-4 9° du code de la santé publique** : indique ce que doit mentionner l'emballage des produits cosmétiques (ingrédients, par ordre décroissant de leur importance pondérale, les mentions, « parfum » et « arômes », la dénomination utilisée pour les composants mentionnés au 8°)

**Arrêté du 17 novembre 2004** : indique que, la présence de certaines substances identifiées comme susceptibles d'entraîner des réactions allergiques, doit être indiquée par mesure de santé publique dans une stratégie de prévention.

Par ailleurs, le comité d'experts des produits cosmétiques du comité de santé publique tient à attirer l'attention sur le fait que *« la nature produit des substances d'une grande activité qui, par conséquent, peuvent présenter elles aussi une certaine nocivité »*. D'autre part, les HE et certains de leurs constituants font l'objet d'une restriction quantitative.

### **Huiles essentielles et pharmacie**

Il n'existe pas de réglementation française concernant l'utilisation des HE dans le médicament mais des dispositions existent.

Les médicaments à base d'HE doivent se conformer à la réglementation régissant les médicaments à base de plantes répondant à la définition de l'article L. 5121-1 16° du code de la santé publique. Ils doivent faire l'objet d'un enregistrement de médicaments traditionnels à base de plantes s'ils satisfont aux critères de l'ordonnance n°2007-613 du 26 avril 2007.

**Article L. 5121-1 1° :** Concernant la préparation magistrale (faisant l'objet d'une prescription), la responsabilité du pharmacien en cas de préparation, contenant une HE, qu'il délivre, et du médecin qui l'a prescrite est engagée. D'autre part le pharmacien peut être mis en cause pour « défaut de curiosité » car il lui appartient de juger du danger manifeste d'une préparation et de s'abstenir de la réaliser en mentionnant son refus sur l'ordonnance.

En cas d'erreur de préparation le pharmacien comme le préparateur ou le sous-traitant et le pharmacien en cas de sous-traitance, sont responsables et peuvent être impliqués au pénal (dossier en cours en Île-de-France).

**Article L. 5121-1 3° :** Concerne les préparations officinales (sans prescription) seule la responsabilité du pharmacien est engagée.

**Article L.4211-1 6° :** Concerne la vente, en l'état, d'HE dont la liste est fixée par décret, ainsi que leur dilution et préparations les contenant et ne constituant ni des produits cosmétiques, ni des produits à usage ménager, ni des denrées et boissons alimentaires.

**Décret n°2007-1198 du 3 août 2007 :** Donne la liste des HE dont la vente au public est réservée aux pharmaciens. C'est le cas des HE d'absinthe, de petite absinthe, d'armoïse, de cèdre, d'hysopé, de tanaïsie, de sauge, de thuya.

**Directive 2004/04/CE du 31 mars 2004** : Concerne les médicaments à base de plantes. Couvre les produits présents sur le marché à des fins médicales dans un pays de l'union européenne depuis au moins 30 ans. Les produits à base d'HE entrent dans le champ de cette directive s'ils répondent aux critères relatifs aux médicaments traditionnels à base de plantes. *« Ces produits doivent avoir démontré leur innocuité et avoir une efficacité plausible du fait de leur usage et de leur longue expérience »*. le comité sur les médicaments à base de plantes établit des monographies et une liste qui est commune aux états membres. Depuis janvier 1990 les préparations magistrales à base d'HE ne sont plus remboursées sur décision du ministre des affaires sociales.

### **Huiles essentielles et consommation**

Les HE sont souvent utilisées pour aromatiser des aliments et tombent donc sous le coup de la directive 88/388/CEE.

**Directive 88/388/CEE. modifiée par le règlement 188/2003** : Définit les différentes catégories d'agents aromatisants, les règles d'étiquetage, les critères généraux de pureté.

**Règlement 2232/96/CE** : Définit, les catégories d'agents d'aromatisation, les règles d'étiquetage des arômes et de l'emploi du terme « naturel », les critères généraux de pureté. Les annexes de la directive donnent la liste des substances interdites d'emploi direct mais dont la présence est tolérée du fait de l'emploi comme aromatisant naturel tels que les HE.

Par ailleurs le conseil de l'Europe dans « le livre bleu » 3<sup>ème</sup> édition de 1981 donne une liste, des principes actifs à éliminer dans les denrées alimentaires, des sources de matières aromatiques naturelles, des sources toxicologiquement inacceptable.

## ANNEXE VI

### Obligation de mentionner sur l'étiquetage la présence des substances suivantes susceptibles d'entraîner des allergies

2-benzylidène-heptanal.

Alcool benzylique.

Alcool cinnamique.

Citral.

Eugénol.

7-hydroxycitronellal.

Isoeugénol.

2-pentyl-3-phénylprop-2-ène -1-ol.

Salicylate de benzyle.

Cinnamaldéhyde.

Coumarine.

Géranol.

4-(4-hydroxy-4-méthylpentyl) cyclohex-3-èncarbaldéhyde.

Alcool 4-méthoxybenzylique.

Cinnamate de benzyle.

Farnésol.

2- (4 -tert-butylbenzyl) propionaldéhyde.

Linalol.

Benzoate de benzyle.

Citronellol.

$\alpha$ -hexylcinnamaldéhyde.

(R)-p-mentha-1,8-diène.

Oct-2-ynoate de méthyle.

3-méthyl-4-(2,6,6-triméthyl-2-cyclohexène-1-yl)-3-butène-2-one.

*Evernia prunastri*, extraits.

*Evernia furfuracea*, extraits.

Cette obligation d'étiquetage, concerne les produits cosmétiques qui contiennent plus de :

- 10 ppm de l'une quelconque de ces 26 substances pour les produits non rincés,
- 100 ppm de l'une quelconque de ces 26 substances pour les produits rincés.

## **ANNEXE VII**

### **Les 12 étapes de la réalisation d'une enquête psycho-sociale selon Mucchielli**

- définition de l'objectif
- préparation de l'enquête ou pré enquête
- hypothèses de l'enquête
- détermination de la population
- détermination de l'échantillon
- choix des techniques utilisées et rédaction du projet
- pré-test : mise à l'épreuve du projet de questionnaire
- rédaction définitive du questionnaire
- choix du mode d'administration
- dépouillement et codage des résultats
- analyse en relation avec les objectifs
- rédaction du rapport

## ANNEXE VIII

### Exemple de fiche technique de l'AFSSAPS pour l'identification d'une HE

NOTE TECHNIQUE PRO PHARMACOPOEA N° 1207\*(REV. 10ème)

**HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDIN « GROSSO »** *Lavandulae hybridae Grosso aetheroleum*

#### DÉFINITION

L'huile essentielle de lavandin « Grosso » est obtenue par entraînement à la vapeur d'eau à partir des sommités fleuries récemment coupées d'un clone particulier dit « Grosso » de lavandin : *Lavandula X intermedia* Emeric ex Loisel. (Synonymes : *Lavandula X burnatii* Briq. ; *L. angustifolia* Mill. x *L. Latifolia* Medik.), clone Grosso.

#### CARACTÈRES

Liquide mobile, limpide, jaune clair ou jaune ambré, d'odeur caractéristique lavandée et légèrement camphrée.

#### IDENTIFICATION

*Première identification* : B. 24 *Seconde identification* : A. 25 26 A. Opérez par chromatographie sur couche mince

*Solution à examiner*. Dissolvez 0,5 g d'huile essentielle de lavandin « Grosso » dans 10,0 mL de toluène R.

*Solution témoin*. Dissolvez 50 µl de cinéole R, 200 µl de linalol R et 250 µl d'acétate de linalyle R dans 10,0 ml de toluène R.

*Plaque* : plaque au gel de silice pour CCM R.

*Phase mobile* : acétate d'éthyle R, toluène R (5:95 V/V).

*Dépôt* : 2 µl.

*Développement* : sur un parcours de 10 cm.

*Séchage* : à l'air.

Les méthodes générales et les réactifs auxquels il est fait référence dans cette monographie sont décrits dans la Pharmacopée européenne 6ème édition ou dans la Pharmacopée française, 10ème édition.

*Détection* : pulvérisez la *solution de vanilline sulfurique R* et chauffez à 100-105°C pendant 5-10 min ; examinez la plaque à la lumière du jour.

*Résultats* : voir ci-dessous la séquence des bandes présentes dans les chromatogrammes obtenus avec la solution témoin et la solution à examiner. D'autres bandes de faible intensité peuvent être présentes dans le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner.

---

*Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.*

**2009.**

HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDIN « GROSSO »

**Haut de la plaque**

Acétate de linalyle : une bande bleu-vert intense

Cinéole : une bande bleu intense

Linalol : une bande bleu-vert intense

Une bande rose-violet Une bande bleu-vert peu intense

Une bande rose-violet Une bande bleu intense

Une bande bleu-vert intense

**Solution témoin**

### **Solution à examiner**

B. Examinez les chromatogrammes obtenus dans l'essai du profil chromatographique.

*Résultats* : les pics caractéristiques du chromatogramme obtenu avec la solution à examiner sont semblables quant à leur temps de rétention à ceux du chromatogramme obtenu avec la solution témoin.

### ESSAI

**Densité relative (2.2.5)** : 0,891 à 0,899.

**Indice de réfraction (2.2.6)** : 1,458 à 1,462.

**Angle de rotation optique (2.2.7)** : - 7° à - 3°.

**Indice d'acide (2.5.1)** : au maximum 1,0, déterminé sur 2,00 g d'huile essentielle à examiner dissous dans 5 ml du mélange de solvants prescrit.

**Solubilité dans l'alcool (2.8.10)**. 1,0 mL d'huile essentielle de lavandin « grossos est soluble parfois avec opalescence à 20 °C dans 3,0 ml d'alcool à 70 pour cent V/V R.

**Profil chromatographique**. Chromatographie en phase gazeuse (2.2.28) : utilisez le procédé de normalisation.

*Solution à examiner*. Huile essentielle de lavandin « Grosso » à examiner.

*Solution témoin*. Préparez le mélange suivant en pesant à 20 pour cent près les quantités indiquées. Ajoutez 0,1 g de *limonène R*, 0,2 g de *cinéole R*, 0,05 g de *camphre R*, 0,8 g de *linalol R*, 0,6 g d'*acétate de linalyle R* et 0,2 g d'*α-terpineol R*. Mélangez soigneusement par agitation.

*Colonne* :

*matériau* : silice fondue,

*dimensions*: l=50m, Ø=0,30mm,

*phase stationnaire* : *macrogol 20 000 R* (épaisseur du film : 0,25 µm).

*Gaz vecteur : hélium pour chromatographie R.*

*Débit : 1,5 mL/min. 41 42 Rapport de division : 1:100.*

---

*Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.*

## HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDIN « GROSSO »

*Température :*

Colonne

Chambre à injection Détecteur

**Intervalle (min)**

0 – 10 10 – 70

**Température (°C)**

60 → 180 180-200 200-250

*Détection : ionisation de flamme.*

*Injection : 0,2 µl.*

*Ordre d'éluition : ordre donné pour la préparation de la solution témoin ; notez les temps de rétention de ces substances.*

*Conformité du système :*

*résolution : au minimum 1,5 entre les pics dûs au limonène R et au cinéole R. À l'aide des temps de rétention déterminés à partir du chromatogramme obtenu avec la solution témoin, localisez les composants de la solution témoin sur le chromatogramme obtenu avec la solution à examiner. Déterminez la teneur pour cent de chacun des valeurs suivantes :*

*limonène : cinéole : camphre : linalol : acétate de linalyle : α-terpinéol :*

0,5 pour cent à 4,0 pour cent à 6,0 pour cent à  
24,0 pour cent à 25,0 pour cent à 0,3 pour cent à  
1,5 pour cent, 8,0 pour cent, 8,5 pour cent,  
37,0 pour cent, 38,0 pour cent, 1,3 pour cent.

Un chromatogramme type, obtenu dans les conditions opératoires décrites ci-dessus, est joint  
en

annexe : il indique l'ordre d'élution des composants.

#### CONSERVATION

En récipient étanche et bien rempli, à l'abri de la lumière et à une température ne dépassant  
pas 25°C.

---

*Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne  
ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.*

**2009.**

composants. Ces teneurs sont comprises entre les

**HUILE ESSENTIELLE DE LAVANDIN « GROSSO »**

#### **Chromatogramme type de la solution témoin**

1: cinéole 1.8 7    2: limonène 8    3: linalol 9 4: camphre  
5:  $\alpha$ -terpinéol 11    6: acétate de linalyle

---

*Les prescriptions générales et les monographies générales de la Pharmacopée européenne  
ainsi que le préambule de la Pharmacopée française s'appliquent.*

## ANNEXE IX

Huiles essentielles faisant l'objet d'une restriction de délivrance, par les pharmaciens seuls,  
et autorisation de vente.

DECRET

**Décret n°2007-1221 du 3 août 2007 modifiant l'article D. 4211-13 du code de la santé  
publique relatif à la liste des huiles essentielles dont la vente au public est réservée aux  
pharmaciens**

NOR: SJSP0758671D

Version consolidée au 08 août 2007

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de la santé, de la jeunesse et des sports,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant  
une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et  
des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification n°  
2007-0091 adressée à la Commission européenne ;

Vu le code de la santé publique, notamment son article L. 4211-1,

### **Article D4211-13**

Modifié par [Décret n°2007-1198 du 3 août 2007 - art. 1 JORF 8 août 2007 rectificatif JORF  
du 18 août 2007](#)

La liste des huiles essentielles mentionnées au 6° de l'article L. 4211-1 est fixée ainsi qu'il suit : Huiles essentielles de :

Le décret N°2007-1221 du 3 août 2007 relatif à ce monopole (art. D.4211-13 du Code de la Santé Publique) énumère une quinzaine d'HE dont il précise les noms vernaculaires et les dénominations botaniques des plantes :

- grande absinthe (*Artemisia absinthium* L.) ;
- petite absinthe (*Artemisia pontica* L.) ;
- armoise commune (*Artemisia vulgaris* L.) ;
- armoise blanche (*Artemisia herba alba* Asso) ;
- armoise arborescente (*Artemisia arborescens* L.) ;
- chénopode vermifuge (*Chenopodium ambrosioides* L. et *Chenopodium anthelminticum* L.) ;
- hysope (*Hyssopus officinalis* L.) ;
- moutarde jonciforme (*Brassica juncea* [L.] Czernj. et Cosson).
- rue (*Ruta graveolens* L.) ;
- sabine (*Juniperus sabina* L.) ;
- sassafras (*Sassafras albidum* [Nutt.] Nees) ;
- sauge officinale (*Salvia officinalis* L.) ;
- tanaïs (*Tanacetum vulgare* L.) ;
- thuya (*Thuja plicata* Donn ex D. Don.) ;
- thuya du Canada ou cèdre blanc (*Thuja occidentalis* L.)  
et cèdre de Corée (*Thuja Koraiensis* Nakai), dits "cèdre feuille".

## ANNEXE X

**Inscription d'une huile essentielle comme médicament à base de plantes a été modifiée  
par la commission européenne. Utilisations, contre indications etc.**

FR

L 12/14

Journal officiel de l'Union européenne

19.1.2010

DÉCISION DE LA COMMISSION du 9 décembre 2009

modifiant la liste des substances végétales, des préparations à base de plantes et associations  
de celles-ci en vue de leur utilisation dans des médicaments traditionnels à base de plantes

[notifiée sous le numéro C(2009) 9703]

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

(2010/30/UE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur l'Union européenne et le traité sur le fonctionnement de l'Union  
européenne,

vu la directive 2001/83/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 novembre 2001  
instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain (1), et  
notamment son article 16, point f),

vu les avis de l'Agence européenne des médicaments formulés par le comité des  
médicaments à base de plantes, le 10 janvier et le 6 mars 2008,

considérant ce qui suit:

(1) Les substances *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim et *Echinacea purpurea* (L.) Moench répondent aux exigences de la directive 2001/83/CE. Les substances *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim et *Echinacea purpurea* (L.) Moench peuvent être considérées comme des substances végétales, des préparations à base de plantes et/ou des associations de celles-ci.

(2) Il est donc souhaitable de faire figurer les substances *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim et *Echinacea purpurea* (L.) Moench sur la liste des substances végétales, des préparations à base de plantes et associations de celles-ci en vue de leur utilisation dans des médicaments traditionnels à base de plantes établie à l'annexe I de la décision 2008/911/CE de la Commission (2).

(3) Il convient donc de modifier la décision 2008/911/CE.

(4) Les mesures prévues par la présente décision sont conformes à l'avis du comité permanent des médicaments à usage humain,

**A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:**

Article premier

La décision 2008/911/CE est modifiée comme suit:

- 1) l'annexe I est modifiée conformément à l'annexe I de la présente décision;
- 2) l'annexe II est modifiée conformément à l'annexe II de la présente décision.

Article 2

Les États membres sont destinataires de la présente décision. Fait à Bruxelles, le 9 décembre 2009.

Par la Commission

Günter VERHEUGEN

Vice-président

(1) JO L 311 du 28.11.2001, p. 67.

(2) JO L 328 du 6.12.2008, p. 42.

FR

19.1.2010 Journal officiel de l'Union européenne L 12/15

ANNEXE I À l'annexe I de la décision 2008/911/CE, les deux substances suivantes sont insérées après le *Calendula officinalis* L:

— «*Echinacea purpurea* (L.) Moench», — «*Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim».

FR

L 12/16

Journal officiel de l'Union européenne

19.1.2010

ANNEXE II

À l'annexe II de la décision 2008/911/CEE, le texte suivant est inséré après l'entrée relative au «*Calendula officinalis* L»:

«INSCRIPTION SUR LA LISTE COMMUNAUTAIRE *ECHINACEA PURPUREA* (L.) MOENCH, HERBA RECENS Dénomination scientifique de la plante *Echinacea purpurea* (L.) Moench

Famille botanique

Asteraceae

Substance végétale

Échinacée pourpre

Dénomination commune de la substance végétale dans toutes les langues officielles de l'UE

BG (baġlgarski): пурпурна ехинацея, пресен стрък CS (čěština): čerstvá natř trřapatky nachové DA (dansk): Purpursolhat, frisk urt DE (deutsch): Purpursonnenhutkraut, frisch

EL (elliniká): Ποΐα Εχινάκεις της πορφύρας EN (English): purple coneflower herb

ES (español): Equinácea purpúrea, partes aéreas incluidas sumidades floridas

ET (eesti keel): punane siilkübar FI (suomi): kaunopunahattu, tuore verso

FR (français): parties aériennes fraîches d'échinacée pourpre

HU (magyar): bíbor kasvirág virágos hajtása IT (italiano): Echinacea purpurea, pianta fresca

Préparation(s) à base de plantes

LT (lietuvių kalba): rausvažiedžių ežiolių žolė

LV (latviešu valoda): purpursarkana ēchinacejas laksti

MT (malti): Echinacea Vjola

NL (nederlands): rood zonnehoeckkruid

PL (polski): jeź ówka purpurowa, s'wierz'e ziele

PT (português): Equinácea, partes aéreas floridas

RO (română): iarbă proaspătă de Echinacea, pālăria soarelui

SK (slovenčina): echinacea purpurová, čerstvá vnřatř SL (slovenščina): sveža zel škratne ehinaceje

SV (svenska): röd solhatt, färsk ört IS (íslenska): Sólhattur

NO (norsk): Rød solhatt

Jus pressé ou jus pressé déshydraté, obtenu à partir des parties aériennes fraîches.

Référence de la monographie de la pharmacopée européenne

Sans objet

Indication(s)

Médicament traditionnel à base de plantes pour le traitement des petites plaies superficielles.

Ce produit est un médicament traditionnel à base de plantes dont l'usage est réservé à une indication spécifiée sur la base exclusive de l'ancienneté de son usage.

Tradition

européenne

Dosage spécifié

10 à 20 g/100 g de jus pressé ou une quantité équivalente de jus pressé déshydraté sous forme liquide ou semi-solide.

FR

19.1.2010

Journal officiel de l'Union européenne

L 12/17

Posologie spécifiée

Adolescents de plus de douze ans, adultes, personnes âgées

Appliquer une petite quantité de pommade sur la zone touchée deux à trois fois par jour.

Utilisation déconseillée chez l'enfant de moins de douze ans (voir la rubrique «Mises en garde spéciales et précautions d'emploi», ci-dessous).

Voie d'administration

Voie cutanée.

Durée d'utilisation ou restrictions sur la durée d'utilisation

Ne pas utiliser le médicament pendant plus d'une semaine.

Si les symptômes persistent durant l'utilisation du médicament, consultez un médecin ou un professionnel de la santé qualifié.

Toute autre information nécessaire pour une utilisation sûre

Contre-indications

Hypersensibilité à la substance active ou aux plantes de la famille de l'Asteraceae (Compositae).

Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Si des signes d'infection cutanée sont observés, consulter un médecin.

Utilisation déconseillée chez l'enfant de moins de douze ans, la sécurité d'emploi du produit n'ayant pas été suffisamment documentée.

Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interaction

Aucune interaction n'a été rapportée.

Grossesse et allaitement

Aucune donnée n'est disponible sur l'usage cutané en période de grossesse ou d'allaitement.

Ne pas appliquer de produits contenant de l'échinacée sur les seins des femmes qui allaitent.

Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Les effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines n'ont pas été étudiés.

Effets indésirables

Des réactions d'hypersensibilité (irritations locales, dermatites de contact, eczéma et angiodème des lèvres) sont possibles.

La fréquence de ce type de réactions n'est pas connue.

En cas d'effets indésirables non mentionnés ci-dessus, consultez un médecin ou un professionnel de la santé qualifié.

Surdosage

Aucun cas de surdosage n'a été rapporté.

FR

L 12/18

Journal officiel de l'Union européenne

19.1.2010

INSCRIPTION SUR LA LISTE COMMUNAUTAIRE ELEUTHEROCOCCUS  
SENTICOSUS (RUPR. ET MAXIM.) MAXIM., RADIX

Dénomination scientifique de la plante

Eleutherococcus senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim. Famille botanique

Araliaceae

Substance végétale

Racine d'éleuthérocoque

Dénomination commune de la substance végétale dans toutes les langues officielles de l'UE

BG (bałlgarski): елеутерокок, корен CS (cěština): eleuterokokový kořen DA (dansk):

Russisk rod DE (deutsch): Taigawurzel

EL (elliniká): Ριζα Ελευθεροκοκκου EN (English): Eleutherococcus root ES (español):

Eleuterococo, raíz de ET (eesti keel): eleuterokokijuur

FI (suomi): venäjänjuuren juuri

FR (français): racine d'éleuthérocoque (racine de ginseng sibérien)

HU (magyar): Szibériai ginszeng gyökér (tajga gyökér) IT (italiano): Eleuterococco radice

Préparation(s) à base de plantes

Substance végétale broyée pour tisane Extrait fluide (1:1, éthanol 30-40 % V/V) Extrait sec

(13-25: 1, éthanol 28-40 % V/V) Extrait sec (17-30: 1, éthanol 70 % V/V) Extrait sec aqueux

(15-17:1) Teinture (1:5, éthanol 40 % V/V)

LT (lietuviu kalba): Eleuterokoku šaknys LV (latviešu valoda): Eleiterokoka sakne MT

(malti): Għerq ta' l-elewterokokku NL (nederlands): Russische ginsengwortel PL (polski):

korzen' eleuterokoka

PT (português): Raiz de Ginseng Siberiano RO (româna): Rađdađcinađ de ginseng siberian

SK (slovenčina): Všehojovcový korenđ SL (slovenščina): korenina elevterokoka

SV (svenska): Rysk rot

IS (íslenska): Síberíu ginseng, rót NO (norsk): Russisk rot

Référence de la monographie de la pharmacopée européenne

Eleuthérocoque – Eleutherococci radix (réf.: 01/2008: 1419 corrigé 6.0)

FR

19.1.2010

Journal officiel de l'Union européenne

L 12/19

Indication(s)

Médicament traditionnel à base de plantes pour le traitement des symptômes de l'asthénie, telle que les manifestations de fatigue et d'épuisement.

Ce produit est un médicament traditionnel à base de plantes dont l'usage est réservé aux indications spécifiées sur la base exclusive de l'ancienneté de son usage.

Tradition

chinoise, européenne

Dosage spécifié

Sans objet

Posologie spécifiée

Adolescents de plus de douze ans, adultes, personnes âgées

Préparations à base de plantes

Dosage quotidien

Substance végétale broyée à prendre en tisane: 0,5-4 g

Préparation de la tisane: 0,5 à 4 g de substance végétale broyée à laisser infuser dans 150 ml d'eau bouillante.

Fréquence de dosage: 150 ml de tisane à prendre en une à trois doses, au cours de la journée

Extrait fluide: 2-3 ml

Extraits secs (éthanol 28-70 % V/V) correspondant à 0,5-4 g de racine séchée

Extrait sec aqueux (15-17:1): 90-180 mg

Teinture: 10-15 ml

La dose journalière peut être prise en une à trois fois.

Utilisation déconseillée chez l'enfant de moins de douze ans (voir la rubrique «Mises en garde spéciales et précautions d'emploi», ci-dessous).

Voie d'administration

Voie orale

Durée d'utilisation ou restrictions sur la durée d'utilisation

Limiter le traitement à deux mois maximum.

Si les symptômes persistent après plus de deux semaines d'utilisation du médicament, consultez un médecin ou un professionnel de la santé qualifié.

Toute autre information nécessaire pour une utilisation sûre

Contre-indications

Hypersensibilité à la substance active. Hypertension artérielle.

FR

L 12/20

Journal officiel de l'Union européenne

19.1.2010

Mises en garde spéciales et précautions d'emploi

Utilisation déconseillée chez l'enfant de moins de douze ans en l'absence de données suffisantes.

Si les symptômes s'aggravent pendant l'utilisation du médicament, consultez un médecin ou un professionnel de la santé qualifié.

Interactions avec d'autres médicaments et autres formes d'interaction

Aucune interaction n'a été rapportée.

Grossesse et allaitement

La sécurité pendant la grossesse et l'allaitement n'a pas été établie.

En l'absence de données suffisantes, il est préférable de ne pas utiliser la substance au cours de la grossesse ou de l'allaitement.

Effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines

Les effets sur l'aptitude à conduire des véhicules et à utiliser des machines n'ont pas été étudiés.

Effets indésirables

Des cas d'insomnie, d'irritabilité, de tachycardie et de céphalée peuvent être observés. La fréquence de ce type de réactions n'est pas connue.

Surdosage

Aucun cas de surdosage n'a été rapporté.»

## LEXIQUE

**ACIDES** : Nom générique des corps capables de donner des protons notamment ceux dont la solution dans l'eau fournit des ions  $H_3O^+$  et qui agissent sur les bases et les métaux en formant des sels. Les HE qui en contiennent ont des propriétés anti-inflammatoires et antalgiques.

**ALCOOLS** : Nom générique des corps possédant la fonction alcool, caractérisée par le groupement hydroxyle  $-OH$ . Famille chimique présente dans de nombreuses HE et comprenant de nombreuses molécules (alpha-triterpénol, citronellol, géraniol, linalol, menthol, nérol, thuyanol, etc.) dotées de propriétés anti infectieuses mais moins puissantes que les phénols, ainsi que des propriétés phlébotoniques.

**ALDÉHYDES** : Corps chimique obtenu par oxydation de l'alcool, de formule brute  $R-CHO$ . Famille chimique présente dans de nombreuses HE comprenant principalement les citrals (géraniols, nérols), le citronellal, et le cuminal, d'activité anti inflammatoire très marquée.

**AROMATHÉRAPIE** : thérapeutique utilisant les extraits aromatiques dans le but de soigner ou prévenir des pathologies.

**BIAIS** : distorsion systématique d'une évaluation ou d'un échantillon statistique choisi de façon défectueuse. Le terme de biais est la transposition d'un mot anglo-américain (*bias*). Le biais est la déformation ou le risque de déformation – donc d'erreur – encouru par l'enquête.

Les questionnaires doivent éviter les biais, qui menacent à chaque étape de l'enquête.  
(Biaisé : légèrement faussé par rapport à la réalité)

**CÉTONES** : Tout composé chimique dont la constitution est analogue à celle de l'acétone.  
Famille de molécules présentes dans de nombreuses HE et possédant des propriétés mucolytiques et cicatrisantes mais d'un usage délicat en raison de leur neurotoxicité.

**CHÉMOTYPES** : Races chimiques existantes au sein d'une même espèce végétale et donnant lieu à des synthèses moléculaires particulières, conditionnées et transmises génétiquement.

**CHROMATOGRAPHIE** : Technique qui, faisant appel à l'adsorption sélective par diverses substances pulvérulentes ou par des papiers, permet de séparer les différents constituants d'un mélange complexe, en particulier de substances colorantes.

**DOSE DÉPENDANT (EFFET)** : Effets d'un produit qui dépend de la quantité utilisée ou de sa concentration dans une préparation.

**ESTERS** : Molécules aromatiques résultant de la combinaison d'un acide avec un alcool (acétate, benzoate, etc.) ils possèdent une activité antispasmodique, calmant et anti-inflammatoires.

**HE** : Huile essentielle, substance liquide, de consistance, huileuse, très volatile, résultant de la distillation des plantes aromatiques par la vapeur d'eau.

**HV** : Huile végétale, huile de graines, et de fruits (amande douce, carthame, germe de blé, pépins de raisins, etc.), elles sont utilisées en médecine aromatique pour diluer les huiles essentielles et prévenir ou atténuer les brûlures que peut causer un mauvais usage des huiles essentielles ou un accident de manipulation.

**PERFUSION AROMATIQUE** : Application d'huile essentielle pure sur une zone du corps présentant une peau fine et riche en capillaires superficiels, permettant un passage transcutané rapide.

**PHÉNOLS** : Corps composé de formule  $C_6H_5-OH$ , se présentant sous forme d'un solide cristallisé blanc, à très forte odeur, très toxique, extrait du goudron de houille ou obtenu par synthèse à partir du benzène, et présent dans de nombreuses HE, utilisé en solution comme antiseptique et dans l'industrie pour diverses préparations (notamment conservateurs, colorants et résines) ou encore comme désinfectant. Famille chimique présente dans la majorité des HE et leur conférant leur caractère antiseptique en diffusion comme par contact.

**QUESTION CAFÉTÉRIA** : Question dont le nom suppose que la personne interrogée trouvera ce qui lui correspond parmi l'éventail des réponses proposées.

Evite le dépouillement de réponses libres mais implique qu'il faut penser à toutes les catégories de réponses possibles.

**SPECTROMÉTRIE DE MASSE** : Méthode permettant d'analyser des mélanges complexes de molécules présentes dans une substance en fonction des rapports des teneurs de ses constituants en séparant ceux-ci par leurs rapports de masse à charge.

**TERPÈNES** : molécules comprenant uniquement des atomes de carbone et d'hydrogène (les pinènes, le limonène etc.) certains possèdent des propriétés anti infectieuses ou antiseptiques atmosphériques.

**TERPÉNOÏDES** : composés moléculaires comprenant de l'oxygène en plus du carbone et de l'hydrogène.

**VÉSICANTE** : Qui produit des vésicules, des ampoules sur la peau ou sur les muqueuses.