



HAL
open science

Enquête auprès de patients sur l'utilisation de trois des huiles essentielles les plus demandées au comptoir : Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree, création de fiches et conseils à l'officine

Aurélien Pommier

► **To cite this version:**

Aurélien Pommier. Enquête auprès de patients sur l'utilisation de trois des huiles essentielles les plus demandées au comptoir : Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree, création de fiches et conseils à l'officine. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03552744

HAL Id: dumas-03552744

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03552744>

Submitted on 14 Jun 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N° d'ordre :

ANNÉE 2021



THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

Thèse en vue du
DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée par

Aurélie POMMIER

Enquête auprès de patients sur l'utilisation de trois des huiles essentielles les plus demandées au comptoir : Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree, création de fiches et conseils à l'officine.

**Thèse soutenue à Rennes
le 30/06/2021**

devant le jury composé de :

Joël BOUSTIE

Professeur à l'Université de Rennes 1 / Président

Françoise LOHEZIC-LE DEVEHAT

Maître de conférence à l'Université de Rennes 1 / Directeur de thèse

Emmanuelle LE BIHAN

Docteur en Pharmacie Dinan / Membre du jury

ANNEE 2020-2021

Listes des enseignants-chercheurs de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

PROFESSEURS		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
BOUSTIE	Joël	X	HDR		
DONNIO	Pierre Yves	X	HDR	X	
FAILI	Ahmad		HDR		X
FARDEL	Olivier	X	HDR	X	
FELDEN	Brice	X	HDR		X
GAMBAROTA	Giulio		HDR		
GOUGEON	Anne	X	HDR		
LAGENTE	Vincent	X	HDR		X
LE CORRE	Pascal	X	HDR	X	X
LORANT (BOICHOT)	Elisabeth		HDR		
MOREL	Isabelle	X	HDR	X	
PORÉE	François-Hugues	X	HDR		X
SERGENT	Odile	X	HDR		X
SPARFEL-BERLIVET	Lydie	X	HDR		
TOMASI	Sophie	X	HDR		X
VERNHET	Laurent	X	HDR		

PROFESSEURS ASSOCIES		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
BUREAU	Loïc	X			
DAVOUST	Noëlle	X			X

PROFESSEURS EMERITES		Pharmacien	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
GUILLOUZO	André		HDR		
URIAC	Philippe	X	HDR		X

MAITRES DE CONFERENCES

		Pharmacier	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
ABASQ-PAOFAI	Marie-Laurence				
ANINAT	Caroline	X	HDR		
AUGAGNEUR	Yoann		HDR		
BACLE	Astrid	X		X	X
BEGRICHE	Karima				
BOUSARGHIN	Latifa		HDR		
BRANDHONNEUR	Nolwenn				X
BRUYERE	Arnaud	X			X
BUNETEL	Laurence	X			
CHOLLET-KRUGLER	Marylène	X			
COLLIN	Xavier	X			X
DELANDE	Olivier				X
DEMAIL	David		HDR		
DION	Sarah	X			
DOLLO	Gilles	X	HDR	X	X
GADAIS	Charlène				
GICQUEL	Thomas	X	HDR	X	
GILOT	David		HDR		
GOUAULT	Nicolas		HDR		X
HITTI	Eric				X
JEAN	Mickaël	X			X
JOANNES	Audrey				
LEUREUR	Valérie		HDR		
LE FERREC	Eric	X	HDR		
LE GALL-DAVID	Sandrine				
LE PABIC	Hélène				X
LEGOUIN-GARGADENNEC	Béatrice				
LOHEZIC-LE DEVEHAT	Françoise	X	HDR		
MARTIN-CHOULY	Corinne		HDR		
NOURY	Fanny				
PINEL-MARIE	Marie-Laure				
PODECHARD	Normand				X
POTIN	Sophie	X		X	
RENAULT	Jacques	X	HDR		X
ROUILLON	Astrid		HDR		X

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE (AHU)

		Pharmacier	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
AUTIER	Brice	X		X	X
LE DARÉ	Brendan	X		X	X
MENARD	Guillaume	X		X	X

ATER

		Pharmacier	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
KOWOUVI	Koffi	X			

LRU

		Pharmacier	HDR	Hospitalo-U	PACES / PASS
AFONSO	Damien				
BELLAMRI	Nessrine	X			
FONTANEL	Didier	X			

Remerciements

A mon président de thèse, Monsieur JOEL BOUSTIE, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, pour votre réactivité lors des réponses à mes différents mails.

A ma directrice de thèse, Madame Françoise LOHEZIC-LE DEVEHAT, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger cette thèse. Pour votre disponibilité, vos précieux conseils et votre gentillesse. Pour vos enseignements à la faculté et les connaissances que vous m'avez apportées.

A Madame Emmanuelle LE BIHAN, pour m'avoir fait le plaisir de participer à ce jury de thèse. Pour m'avoir acceptée lors de mon premier stage officinal et les suivants dans votre officine, pour la confiance que vous m'avez accordée et tout ce que vous m'avez appris.

A mes parents, pour tout l'amour que vous m'apportez depuis toute petite. Pour votre soutien sans faille, pour vos encouragements, pour la confiance que vous m'accordez. Pour m'avoir donné les moyens de réussir ces études, c'est grâce à vous si j'en suis là aujourd'hui et je vous en remercie mille fois. Je vous aime.

A mon frère pour ton soutien, ta bonne humeur et ton relativisme. Je suis fière de la personne que tu deviens.

A mon chéri Julien, pour ces six belles années à tes côtés et pour toutes celles que l'on va vivre. Pour ton soutien durant mes études et dans les épreuves que nous avons vécu. Pour tous nos beaux projets qui j'espère se réaliseront prochainement. Je t'aime.

A ma famille, pour tous les bons moments que l'on passe ensemble, et ceux à venir. Une pensée particulière à ceux qui m'ont quittés durant mes études, vous me manquez beaucoup, je pense fort à vous.

A ma belle famille, pour votre accueil au sein de votre famille, pour votre bienveillance, pour votre soutien et encouragements durant ces années d'études.

A ma binôme Morgane, pour tous ces moments passés ensemble depuis notre rencontre ce premier jour de P2, pour ta maladresse qui m'a valu bien des fous rires, ces soirées inoubliables, nos discussions remontage de moral durant nos révisions... pour cette belle amitié que je compte bien garder.

A tous mes amis pour tous les moments inoubliables passés ensemble, qui ont rendu ces études mémorables, nos voyages, nos soirées, nos étés, et pour tous les moments que l'on va encore

partager.

A la pharmacie de la Rance, la pharmacie Le Bihan, la pharmacie des Arcades, la pharmacie de la Fontaine des Eaux, la pharmacie Doumalin, avec qui j'ai travaillé durant mes études, pour m'avoir formée et avoir contribué à me faire aimer ce beau métier.

A la pharmacie Dupont à Versailles, pour son accueil lors de mon stage de 6ème année, et la place que vous avez su me donner par la suite en m'incluant dans votre équipe.

Merci !

SERMENT de GALIEN

En présence des maîtres de la faculté, des conseillers de l'Ordre des pharmaciens et de mes condisciples, je jure :

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

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

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine

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

Table des matières

LISTE DES ILLUSTRATIONS.....	5
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	8
INTRODUCTION.....	9
Partie 1 : GÉNÉRALITÉS SUR LES HUILES ESSENTIELLES.....	10
1.1) Histoire de l'aromathérapie.....	10
1.2) Définitions.....	13
1.2.1) Aromathérapie.....	13
1.2.2) Huile essentielle.....	13
1.2.3) Plantes aromatiques.....	14
1.2.4) Essence.....	14
1.2.5) Hydrolat.....	14
1.2.6) Huile végétale.....	15
1.3) Législation.....	15
1.3.1) Les Huiles essentielles du monopole pharmaceutique.....	15
1.3.2) Les Huiles essentielles qui ne relèvent pas du monopole pharmaceutique.....	16
1.4) Critères de qualité.....	16
1.4.1) La dénomination botanique.....	16
1.4.2) L'organe producteur.....	17
1.4.3) Le chemotypage.....	18
1.4.4) Le mode de culture.....	19
1.4.5) La conservation.....	19
1.4.6) Les Labels.....	19
1.5) Modes d'extraction.....	21
1.5.1) Hydrodistillation et distillation par entraînement à la vapeur d'eau.....	21
1.5.1.1) L'hydrodistillation.....	21
1.5.1.2) La distillation par entraînement à la vapeur.....	21
1.5.2) Expression mécanique (à froid).....	22
1.5.3) Distillation sèche.....	22
1.5.4) Extraction par solvant.....	22
1.6) Propriétés physico-chimiques des huiles essentielles.....	23
1.6.1) Propriétés physiques.....	23
1.6.2) Propriétés chimiques (familles biochimiques et relation structure activité).....	24
1.6.2.1) Terpènes.....	24
1.6.2.1.1) Monoterpènes.....	24
1.6.2.1.2) Sesquiterpènes.....	25
1.6.2.2) Alcools.....	26
1.6.2.2.1) Monoterpénols.....	26
1.6.2.2.2) Sesquiterpénols.....	27
1.6.2.3) Phénols.....	28
1.6.2.4) Aldéhydes.....	29
1.6.2.4.1) Aldéhydes terpéniques.....	29
1.6.2.4.2) Aldéhydes aromatiques.....	29
1.6.2.5) Cétones.....	30

1.6.2.6) Acides.....	31
1.6.2.7) Ethers.....	31
1.6.2.8) Esters.....	32
1.6.2.9) Oxydes.....	33
1.6.2.10) Coumarines.....	34
1.7) Voies d'administration et posologies.....	35
1.7.1) La voie orale.....	35
1.7.2) La voie cutanée.....	36
1.7.3) La voie respiratoire.....	37
1.7.3.1) La diffusion.....	37
1.7.3.2) L'inhalation humide et sèche.....	37
1.8) Toxicité.....	38
Partie 2 : HUILES ESSENTIELLES DE LAVANDE OFFICINALE , RAVINTSARA ET TEA-TREE.....	41
2.1) Lavande officinale.....	41
2.1.1) Généralités.....	41
2.1.2) Botanique.....	42
2.1.3) Caractères organoleptiques de l'huile essentielle.....	42
2.1.4) Principales molécules	42
2.1.5) Propriétés et indications.....	43
2.1.6) Voies d'utilisation.....	44
2.1.7) Conseils d'utilisation.....	44
2.1.8) Toxicités et précautions d'emploi.....	46
2.2) Ravintsara.....	46
2.2.1) Généralités.....	46
2.2.2) Botanique.....	47
2.2.3) Caractères organoleptiques de l'huile essentielle.....	48
2.2.4) Principales molécules.....	48
2.2.5) Propriétés et indications.....	49
2.2.6) Voies d'utilisation.....	50
2.2.7) Conseils d'utilisation.....	50
2.2.8) Toxicités et précautions d'emploi.....	52
2.3) Tea-tree.....	52
2.3.1) Généralités.....	52
2.3.2) Botanique.....	53
2.3.3) Caractères organoleptiques de l'huile essentielle.....	53
2.3.4) Principales molécules.....	53
2.3.5) Propriétés et indications.....	54
2.3.6) Voies d'utilisation.....	55
2.3.7) Conseils d'utilisation.....	55
2.3.8) Toxicités et précautions d'emploi.....	57
Partie 3 : QUESTIONNAIRE PATIENT.....	58
3.1) Objectifs.....	58
3.2) Méthodologie.....	58
3.3) Résultats.....	61
3.3.1) Identification du répondant.....	61

3.3.2) Connaissances générales.....	63
3.3.3) Répondants ayant déjà utilisé des huiles essentielles.....	67
3.3.4) Huile essentielle de Lavande officinale.....	70
3.3.5) Huile essentielle de Ravintsara.....	74
3.3.6) Huile essentielle de Tea-tree.....	77
3.4) Discussion.....	83
3.4.1) Pertinence de l'échantillon.....	83
3.4.2) Connaissances et comportement de l'échantillon face aux huiles essentielles.....	83
3.4.3) Focus sur nos trois huiles essentielles : Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree	85
Partie 4 : FICHES CONSEILS.....	89
CONCLUSION.....	96
BIBLIOGRAPHIE.....	97
ANNEXE.....	101

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Tableaux:

Tableau 1: Comparatif des indications thérapeutiques et de la toxicité de trois huiles essentielles de Romarin provenant de la même espèce.....	18
Tableau 2: Résumé des principales toxicités des Huiles essentielles.....	40
Tableau 3: Propriétés et indications de l'huile essentielle de Lavande officinale en fonction de sa composition moléculaire.....	43
Tableau 4: Propriétés et indications de l'huile essentielle de Ravintsara en fonction de sa composition moléculaire.....	49
Tableau 5: Propriétés et indications de l'huile essentielle de Tea-tree en fonction de sa composition moléculaire.	54
Tableau 6: Tableau résumé de nos trois huiles essentielles Lavande Fine, Ravintsara et Tea-tree, sur leurs utilisations connues par le répondant et les voies d'utilisation les plus utilisées ainsi que sur leurs utilisations pour lesquelles le répondant serait intéressé par un conseil de son pharmacien.....	86

Figures:

Figure 1 : René-Maurice Gattefossé.....	12
Figure 2 : Jean Valnet.....	12
Figure 3 : Les logos des différents labels de certification des huiles essentielles.....	20
Figure 4 : Procédé de distillation des huiles essentielles à la vapeur d'eau.....	22
Figure 5 : Limonène.....	25
Figure 6 : Zingibérène.....	26
Figure 7: Menthol.....	27
Figure 8 : Carotol.....	27
Figure 9 : Carvacrol.....	28
Figure 10 : Citronellal.....	29
Figure 11 : Cinnamaldéhyde.....	30
Figure 12 : Menthone.....	31
Figure 13 : Trans anéthol.....	32
Figure 14 : Acétate de linalyle.....	33
Figure 15 : 1,8 cinéole.....	34

Figure 16: Auraptène.....	34
Figure 17 : Récolte de la Lavande officinale.....	41
Figure 18 : Lavande officinale.....	42
Figure 19 : Récolte du Ravintsara à Madagascar.....	47
Figure 20 : Ravintsara.....	48
Figure 21 : Tea tree.....	53
Figure 22: Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction des âges.....	62
Figure 23 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de leur profession. .	62
Figure 24 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de leur assimilation des huiles essentielles à l'allopathie, l'aromathérapie, la phytothérapie ou l'homéopathie... .	63
Figure 25 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de ses lieux possibles d'achat des huiles essentielles.....	64
Figure 26: Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de l'attitude que le répondant adopterait pour vérifier qu'il ne fait pas d'allergie à une huile essentielle.....	65
Figure 27 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de l'âge à partir duquel le répondant donnerait une huile essentielle par voie orale à un enfant.....	66
Figure 28 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction des précautions et contre-indications à l'utilisation des huiles essentielles qu'il pense correctes.....	67
Figure 29 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation ou non des huiles essentielles.....	67
Figure 30 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de leur fréquence d'utilisation des huiles essentielles au cours de l'année.....	68
Figure 31 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de la fréquence d'utilisation des huiles essentielles au cours d'une journée.....	69
Figure 32: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction son besoin de conseils.....	70
Figure 33 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation de l'huile essentielle de Lavande fine.....	70
Figure 34 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales raisons pour lesquelles il a déjà utilisé l'huile essentielle de Lavande fine.....	71
Figure 35: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des indications de l'huile essentielle de Lavande fine pour lesquelles il serait prêt à être conseillé par son pharmacien.....	72
Figure 36 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales voies d'administration qu'il utilise pour l'huile essentielle de Lavande fine.....	72

Figure 37 : Représentation de la répartition de l'échantillon de répondants ayants déjà connu des effets indésirables avec l'huile essentielle de Lavande fine en fonction de la voie d'utilisation.....	73
Figure 38: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation de l'huile essentielle de Ravintsara.....	74
Figure 39 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales raisons pour lesquelles il a déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara.....	75
Figure 40 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des indications de l'huile essentielle de Ravintsara pour lesquelles il serait prêt à être conseillé par son pharmacien.....	76
Figure 41 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales voies d'administration qu'il utilise pour l'huile essentielle de Ravintsara.....	76
Figure 42: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation de l'huile essentielle de Tea-tree.....	78
Figure 43: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales raisons pour lesquelles il a déjà utilisé l'huile essentielle de Tea-tree.....	79
Figure 44 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des indications de l'huile essentielle de Tea-tree pour lesquelles il serait prêt à être conseillé par son pharmacien.....	79
Figure 45: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales voies d'administration qu'il utilise pour l'huile essentielle de Tea-tree.....	80
Figure 46 : Représentation de la répartition de l'échantillon de répondants ayants déjà connu des effets indésirables avec l'huile essentielle de Tea-tree en fonction de la voie d'utilisation	81
Figure 47 : Attentes des répondants envers leur pharmacien à propos des huiles essentielles	82

LISTE DES ABRÉVIATIONS

HE : Huile essentielle

O.P : Organe producteur

S.B : Spécificité biochimique

AB : Agriculture biologique

HEBBD : Huiles Essentielles Botaniquement et Biochimiquement Définies

HECT : Huiles Essentielles Chémotypées

INSA : Institut Scientifique d'Aromathérapie

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

HV : Huile végétale

EI : Effet indésirable

BIO : Biologique

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

ATB : Antibiotique

EX : Exemple

CAP : Centre Anti-Poison

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

UE : Union Européenne

INTRODUCTION

L'utilisation des huiles essentielles ces dernières années en France est en nette augmentation, selon FranceAgriMer entre 2012 et 2016 les ventes d'huiles essentielles unitaires en pharmacie ont augmenté de plus 57,3 % ce qui est considérable et augmente encore tous les ans en France. (1)

En effet, aujourd'hui, les patients sont de plus en plus méfiants envers la médecine conventionnelle et sont, de plus en plus attirés par les médecines dites « naturelles » sûrement suite aux différents scandales sanitaires. Mais les patients font souvent l'amalgame entre naturel et inoffensif, certes les huiles essentielles sont naturelles mais elles sont loin d'être dénuées de toxicité en cas d'usages inappropriés.

C'est pour cela qu'il est important que le pharmacien soit correctement formé à l'utilisation des huiles essentielles afin de pouvoir conseiller au mieux ses patients et d'en assurer leur sécurité car les huiles essentielles nécessitent des précautions d'usage souvent méconnus du Grand public.

Dans ma thèse, j'ai fait le choix de me consacrer à trois des huiles essentielles les plus vendues en pharmacie en France (1), Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree. Nous verrons que ces trois huiles peuvent être une bonne alternative et un excellent complément pour soigner les maux du quotidien.

A la pharmacie ou sur différents groupes sur les réseaux sociaux parlant des huiles essentielles je me rends compte que l'on entend et peut lire tout et n'importe quoi sur les huiles essentielles. Il m'a donc semblé important de mener une enquête à destination du Grand public pour faire un point sur leurs connaissances au sujet des huiles essentielles, et sur l'utilisation des trois huiles essentielles que nous avons retenu. Les réponses à cette enquête m'ont permis de créer trois fiches conseils à destination des patients pour les guider dans l'utilisation de ces trois huiles essentielles.

Cette thèse sera divisée en quatre parties. Dans la première partie nous allons évoquer les généralités sur les huiles essentielles. Dans la deuxième partie nous allons nous consacrer à nos trois huiles essentielles, à savoir la Lavande officinale, le Ravintsara et le Tea-tree. La troisième partie sera consacrée aux réponses à notre enquête et son analyse. Et pour terminer dans la quatrième partie nous retrouverons nos trois fiches conseils.

Partie 1 : GÉNÉRALITÉS SUR LES HUILES

ESSENTIELLES

1.1) Histoire de l'aromathérapie

40 000 ans av.JC les Aborigènes d'Australie utilisaient les feuilles broyées de *Melaleuca alternifolia* ou arbre à thé pour traiter les différentes blessures ou infections dont ils devaient faire face.

En Inde, il y a 3000 ans parurent le *RigVeda* et le *Suçrutasamhitâ* qui décrivent de nombreuses formules de bains et de massages où entrent : la cannelle, la cardamome, la coriandre, le gingembre, la myrrhe et de nombreuses autres plantes aromatiques. Celles-ci étaient utilisées en fonction de leurs actions physiologiques. La médecine ayurvédique a codifié l'usage de nombreuses plantes aromatiques. (2)

En Mésopotamie, des tablettes d'argile recensant près de 250 plantes comportant des indications de prescriptions, de noms de plantes, de méthodes de préparations, de dosages pour les différents traitements, datant de 3000 ans avant J.-C. ont été retrouvées par des archéologues. A Babylone une des premières formes d'aromathérapie consistait à faire brûler du cyprès et d'autres plantes aromatiques pour lutter contre les esprits malfaisants considérés comme pourvoyeurs de maladies.

En Chine, il y a 4500 ans environ, Shen Nung rédigea le plus ancien traité de phytothérapie dans lequel il cite de nombreuses plantes aromatiques dont une majorité est encore utilisée de nos jours. La méthode chinoise de tremper un vêtement dans des herbes, puis de le frotter sur la peau indique que les Chinois avaient probablement découvert le passage transdermique des actifs. Il existe une grande similitude entre la médecine ayurvédique et la médecine traditionnelle chinoise, datant probablement des échanges commerciaux qui furent mis en place entre l'Inde et la Chine. (3)

En Égypte, a été retrouvé un manuscrit qui était consacré à la médecine et aux expériences des Égyptiens écrit autour de 2800 avant JC. Suivi vers 2000 avant J.-C. par un autre papyrus qui décrivait les huiles fines et le choix des parfums. Ces manuscrits avaient été rédigés pendant la construction de la grande pyramide et apportaient les recettes de

transformations de plantes médicinales pour soigner les symptômes des maladies et des fièvres. Les Égyptiens semblent avoir été les premiers dans la découverte du potentiel des parfums et dans l'utilisation des mélanges aromatiques, notamment avec l'embaumement des morts qui consistait en une imprégnation complète des tissus du défunt avec un mélange d'extraits aromatiques ou avec les fumigations aromatiques.

En Grèce, Théophraste qui a écrit le *Traité des odeurs*, remarque l'intérêt thérapeutique des parfums, observe les principes fondamentaux de l'action des huiles essentielles sur les organes internes. Autour de 460 avant J.-C. , Hippocrate, « le Père de la Médecine », indique dans les *Aphorismes* qui lui sont attribués, l'utilité des bains aromatiques dans le cadre du traitement des maladies de la femme. « Le Père de la Pharmacie », Galien (131-201 avant J.-C.) répertoria les différentes plantes aromatiques et médicinales utilisées dans les médicaments, mais aussi les différentes espèces des familles de plantes. Théophraste, Discoride, Galien et Pline ont décrit le « Kyphi » composé de seize ingrédients, il était utilisé pour les fumigations pour apporter calme et sérénité.

Les Arabes permirent une évolution considérable de la chimie, et de la technique de distillation. Avicenne (Ibn-e-Sina) publia plus de cent ouvrages médicaux, dont le célèbre : *Canon de la médecine* , qui fait référence à de nombreuses huiles essentielles. Le nom « aromaterii » donné aux apothicaires vers le XVe siècle montre la place importante que devaient prendre les plantes aromatiques et leurs extraits dans la médecine à cette époque.

Sous Louis XIV, les huiles essentielles sont utilisées couramment pour se parfumer. C'est aussi à cette époque que se développe la fabrication des eaux florales.

L'arrivée de la civilisation industrielle entraîna un oubli presque total de l'utilisation thérapeutique des huiles essentielles. (2)

En 1910, René-Maurice Gattefossé (figure 1) est victime d'une explosion dans son laboratoire. Très gravement brûlé et soigné selon les moyens de la médecine contemporaine, il développe une gangrène gazeuse. En dernier recours, retirant ses bandages, il applique sur ses plaies infectées de l'huile essentielle de lavande qu'il avait étudié dans le passé. Une guérison ultrarapide s'ensuivit, sans infection ni trace cicatricielle. Il fut l'un des premiers à utiliser le terme « aromathérapie »

En 1937, René-Maurice Gattefossé publie un ouvrage intitulé « Aromathérapie ». Ce livre rassemble les résultats de ses recherches, ses expériences, ses publications précédentes consacrées à la thérapeutique par les huiles essentielles. Il fait part des observations cliniques effectuées dans le milieu hospitalier par différents docteurs comme Jonquières et Gaté.



Figure 1 : René-Maurice Gattefossé (4)

Mais l'Aromathérapie est passée aux oubliettes lors de la Seconde guerre mondiale avec l'arrivée de l'antibiothérapie.

Dans les années soixante Jean Valnet (figure 2), médecin, amorce un mouvement de renaissance du courant français, il s'enthousiasme pour l'extraordinaire puissance curative des huiles essentielles. Il reprend, développe, systématise et commercialise les recherches de Gattefossé. Il a été l'un des artisans du développement de ce qu'on a pu appeler la branche française de l'aromathérapie, rebaptisée phyto-aromathérapie. (5)



Figure 2 : Jean Valnet (4)

En 1975, Pierre Franchomme, aromatalogue et pharmacologue français fonde le premier laboratoire spécialisé dans les HE. Il introduit le terme de « chémotype », qui permet de distinguer chimiquement des entités du genre végétal.

A la fin des années 1990, l'École française d'aromathérapie voit le jour pour répondre au souci de protéger le consommateur tout en lui permettant de faire un usage responsable de ces produits d'une efficacité inégalée dans le monde de la médecine naturelle. (6)

1.2) Définitions

1.2.1) Aromathérapie

L'aromathérapie est une des nombreuses branches de la phytothérapie.

C'est l'utilisation des huiles essentielles pour traiter les pathologies humaines et vétérinaires selon un principe similaire à celui de l'allopathie.

1.2.2) Huile essentielle

Selon l'ANSM :

Les Huiles Essentielles sont considérées comme des « préparations » à base de plantes. Ce sont des « produits odorants, généralement de composition complexe, obtenus à partir d'une matière première végétale botaniquement définie, soit par entraînement par la vapeur d'eau, soit par distillation sèche, ou par un procédé mécanique approprié sans chauffage ». (7)

L'Huile Essentielle est donc un extrait liquide, concentré, complexe (plus de 100 molécules différentes) obtenu par la distillation par entraînement à la vapeur des organes de plantes aromatiques. Les principes actifs volatils de la plante y sont concentrés et ses propriétés sont le plus souvent différentes des propriétés de la même plante utilisée en phytothérapie. (5)

1.2.3) Plantes aromatiques

Les Plantes aromatiques sont des plantes sécrétant des essences via des structures sécrétrices spécifiques (cellules à essence) dans un ou plusieurs organes producteurs comme les feuilles, les fleurs, les fruits, les graines, l'écorce ou les racines. Seules 10 % des espèces végétales sont des plantes aromatiques. Il existe différentes familles comme les Lamiacées (Lavandes, Thym, Menthes...), les Lauracées (Cannelles, Ravintsara, Camphriers...), les Myrtacées (Eucalyptus, Niaouli, Tea tree...) (5)

1.2.4) Essence

L'Essence est une sécrétion naturelle élaborée par l'organisme végétal qui se trouve contenue dans un ou plusieurs organes producteurs. C'est un liquide volatil, odorant, lipophile, constitué de nombreuses molécules de faible poids moléculaire (< 20 atomes de carbone). Elle est obtenue par pression et non pas par distillation.

Dans le cas des zestes d'agrumes comme le citron, l'Essence est extraite directement par simple pression : on parle alors d'Essence de citron, et non d'Huile Essentielle de citron, car elle n'a pas été distillée. (8)

1.2.5) Hydrolat

L'Hydrolat est obtenu lors de la distillation par entraînement à la vapeur d'eau des fleurs, feuilles ou rameaux des plantes aromatiques.

Selon l'ANSM :

Les eaux distillées végétales sont obtenues par entraînement à la vapeur d'eau de diverses parties de plantes aromatiques ou non. Elles sont constituées par la phase aqueuse recondensée (ou hydrolat) et séparée de l'huile essentielle quand il y en a. Dans le cas particulier de l'utilisation de fleur comme matière première, on parle d'eaux distillées florales ou d'eaux florales. (9)

L'hydrolat est un produit beaucoup moins stable que l'huile essentielle. Il s'altère au contact de l'oxygène et de la lumière.

1.2.6) Huile végétale

L'Huile végétale est une huile grasse obtenue par pression à froid de graines ou de fruits de diverses plantes oléagineuses (Noisettes, Amande, Macadamia...)

Elles sont utilisées comme support des Huiles essentielles pour la préparation de lotions, baumes ou huiles de massage à usage externe.

1.3) Législation

Certaines huiles essentielles font l'objet de restrictions de délivrance et autorisation de vente.

1.3.1) Les Huiles essentielles du monopole pharmaceutique.

Ce référentiel décrit la dénomination scientifique exacte de l'huile essentielle, son chémotype le cas échéant et sa composition chimique.

Le Code de la santé publique précise dans l'article L.4211-1 6° que « la vente au détail et toute dispensation au public des huiles essentielles dont la liste est fixée par décret, ainsi que leurs dilutions et préparations ne constituant ni des produits de cosmétiques, ni des produits à usage ménager, ni des denrées ou boissons alimentaires appartiennent au monopole pharmaceutique. »

Le décret N°2007-1221 du 3 août 2007 relatif à ce monopole énumère quinze HE comme par exemple : la grande absinthe (*Artemisia absinthium*.L), la sauge officinale (*Salvia officinalis*.L, le thuya (*Thuja plicata* Donn) ...

Ces Huiles essentielles doivent être conformes à la qualité pharmaceutique décrite dans la Pharmacopée européenne ou dans la Pharmacopée Française.

1.3.2) Les Huiles essentielles qui ne relèvent pas du monopole pharmaceutique.

Les Huiles essentielles qui ne relèvent pas du monopole pharmaceutique sont en vente libre et distribuées par différents circuits (pharmaciens, magasins spécialisés...). Elles ne doivent pas revendiquer d'indications thérapeutiques dès lors que leur composition n'est pas garantie au regard de leur effet thérapeutique potentiel. (7)

1.4) Critères de qualité

La qualité des huiles essentielles est extrêmement importante, son efficacité thérapeutique en dépend. Il est important de vérifier ces critères de qualité qui doivent être présents sur l'étiquette de l'huile essentielle avant tout achat.

1.4.1) La dénomination botanique

Elle va permettre d'identifier la source botanique précisément.

Elle doit apparaître selon la nomenclature internationale qui comprend : le nom de genre qui commence par une majuscule, suivi du nom de l'espèce débutant par une minuscule, suivi de l'initiale ou de l'abréviation du nom de la personne ayant été la première à avoir décrit la plante. Le tout en latin. On peut la compléter avec la sous-espèce ou la variété et par le nom de la famille botanique.

Une mauvaise dénomination représente un risque de confusion et donc de toxicité.

Exemple : Les lavandes.

On les connaît sous le nom générique de « lavande » mais elles produisent des HE de composition, propriétés et toxicités différentes :

- La lavande officinale (*Lavandula angustifolia* M.)

genre : *Lavandula*

espèce : *angustifolia*

famille : Lamiacées

nom du botaniste qui a nommé la plante : Miller

C'est une HE riche en esters que l'on peut utiliser chez les très jeunes enfants. C'est l'une des HE les moins toxiques.

- La lavande aspic (*Lavandula latifolia* M.)

genre : *Lavandula*

espèce : *latifolia*

famille : Lamiacées

nom du botaniste qui a nommé la plante : Medik

C'est une HE riche en cétones et en oxydes ce qui limite son usage chez les femmes enceintes, les asthmatiques, les épileptiques et les jeunes enfants.

Par ailleurs, le 1,8-cinéole qui confère à l'HE de lavande aspic ses propriétés expectorantes et mucolytiques intéressantes n'est présent qu'à l'état de trace dans l'HE de lavande officinale. Sans étiquetage précis, la distinction entre ces deux HE est impossible. (10)

1.4.2) L'organe producteur

Une même plante peut donner différentes huiles essentielles avec chacune des propriétés bien différentes selon la partie qui sera distillée. C'est pour cette raison qu'il est important de mentionner l'organe producteur sur l'étiquette de l'huile essentielle, souvent indiqué par l'abréviation « o.p. ».

Exemple pour l'Oranger Amer (*Citrus aurantium* var *amara*)

- A partir des feuilles et de ses petits fruits immatures à l'automne par distillation on obtient l'HE de *Citrus aurantium* var *amara* o.p. feuilles qui est l'HE Petit grain bigarade
- A partir des fleurs au printemps avant éclosion totale par distillation, on obtient l'HE de *Citrus aurantium* var *amara* o.p. fleurs qui est l'HE de Néroli
- A partir du zeste (le péricarde du fruit) en hiver par expression on obtient l'HE de *Citrus aurantium* var *amara* o.p. zestes qui est plus exactement de l'Essence d'écorces d'orange amère.

1.4.3) Le chemotypage

Chémotype = Spécificité biochimique

Une même plante aromatique, synthétise une essence qui sera biochimiquement différente en fonction du biotope dans lequel elle se développe. On parlera de chémotype.

En effet, en fonction de la nature du sol, du soleil, des conditions climatiques, de l'altitude, des populations végétales voisines... une même plante peut produire des huiles essentielles différentes avec des activités thérapeutiques et des toxicités variables.

Cela est dû à des variations dans l'expression des gènes de l'espèce aboutissant à l'accumulation de métabolites secondaires différents.

On peut prendre l'exemple du Romarin (tableau 1) qui en fonction de son lieu de culture donnera trois huiles essentielles de Romarin différentes.

Tableau 1 : Comparatif des indications thérapeutiques et de la toxicité de trois huiles essentielles de Romarin provenant de la même espèce. (11)

Espèce botanique	Chémotype (s.b)	Origine	Indications thérapeutiques	Toxicité
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Verbénone	Corse	Dérèglement endocrinien Insuffisance hépatique Insuffisance immunitaire	Neurotoxique Abortive Interdite aux femmes enceintes, allaitantes, aux enfants en bas âge et aux personnes épileptiques.
<i>Rosmarinus officinalis</i>	1,8 Cinéole	Maroc	Affections de la sphère O.R.L	Asthmatiques
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Camphre	Provence (Sud de la France)	Inflammations broncho-pulmonaires Décontractant musculaire	Neurotoxique Abortive Interdite aux femmes enceintes, allaitantes, aux enfants en bas âge et aux personnes épileptiques.

Il est donc très important pour certaines HE d'indiquer le chémotype sur l'étiquette car il peut conditionner l'activité et/ou la toxicité.

1.4.4) Le mode de culture

Il existe plusieurs modes de culture pour les plantes aromatiques qui peuvent faire varier la puissance d'action de l'huile essentielle, mais aussi son arôme et sa pureté.

- La culture sauvage : c'est à dire que la plante va pousser librement sans contrôle humain et agression extérieure comme la pollution dans des zones éloignées (montagne, forêt...)
- La culture traditionnelle contrôlée : c'est à dire dans des zones rurales non polluées
- La culture biologique : c'est à dire sans pesticides ni pollution des sols, avec des engrais naturels. (On pourra parler de label AB que l'on verra plus tard). (10)

Il est important qu'il soit précisé sur l'étiquette pour chaque huile essentielle.

1.4.5) La conservation

Pour conserver correctement une huile essentielle il est important que :

- le flacon soit en verre coloré ou en aluminium
- le flacon soit conservé à une température allant de 5 à 35°C
- le flacon soit bien scellé par un bouchon étanche afin d'éviter son évaporation.

En général les huiles essentielles peuvent se conserver au moins 5 ans. Les essences d'agrumes, elles, se conservent un peu moins bien 2-3 ans, après elles s'oxydent et se dégradent, 6 mois après ouverture on les utilisera plutôt en diffusion.

1.4.6) Les Labels

En France il existe deux labels de qualité thérapeutique utilisés pour les huiles essentielles : HEBBD et HECT.

HEBBD = Huile Essentielle Botaniquement et Biochimiquement Définie (figure 3). Label déposé par l'INSA.

HECT = Huile Essentielle Chémo-Typée (de type biochimique déterminé) (figure 3).

Ces labels garantissent une huile essentielle 100 % naturelle, non dénaturée par des composants synthétiques, par des huiles ni par des essences minérales ; 100% pure, non coupée avec d'autres huiles essentielles, huiles grasses ou alcools ; 100% totale, non décolorée, non péroxydée, non déterpénée et non rectifiée.

L'utilisation de l'un ou l'autre de ces labels dépend du laboratoire d'où viennent les huiles essentielles c'est un label commercial. Ce label signifie normalement que chaque lot d'huile essentielle bénéficie d'un certificat d'analyse établi par le CNRS (Centre national de la recherche scientifique)

Le type de culture de la plante aromatique peut être représenté par :

- le **label AB** (Agriculture biologique) (figure 3) : c'est un label français officiel créé en 1985 par le ministère de l'Agriculture. Il est attribué aux producteurs qui en font la demande après certification par les organismes compétents (Ecocert, Agrocert...). Ce label garantit un produit composé à 100% d'ingrédients issus du mode de production biologique ou qu'il contient au moins 95% de produits agricoles bio dans le cas des produits transformés, si la part restante n'est pas disponible en bio et est expressément autorisée.

- le **label "Agriculture biologique" européen** ou **"Eurofeuille"** (figure 3) : entré en vigueur le 1er Janvier 2009, il exige qu'un produit transformé bio soit composé de 95% de produits d'origine biologique, ce qui était déjà le cas du label AB français, le logo est obligatoire depuis le 1er Juillet 2010 pour les produits circulant en Europe et qui souhaitent être reconnus issus de l'Agriculture biologique. (12)

Pour qu'une huile essentielle soit de qualité, elle doit donc respecter tous ces critères de qualité en plus d'être 100 % naturelle, 100 % pure , 100 % intégrale. Les différents modes d'extraction utilisés que nous allons voir maintenant sont aussi très importants.



Figure 3 : Les logos des différents labels de certification des huiles essentielles (13)

1.5) Modes d'extraction

Il existe plusieurs méthodes pour extraire les huiles essentielles. Nous allons voir ici les 3 méthodes recommandées par l'ANSM à savoir : la distillation par entraînement à la vapeur d'eau, l'expression à froid et la distillation sèche. (14), nous verrons aussi la distillation par solvant souvent utilisée en parfumerie.

1.5.1) Hydrodistillation et distillation par entraînement à la vapeur d'eau.

1.5.1.1) L'hydrodistillation

Pour cette technique on va utiliser un Alambic. On va faire chauffer le curcubite contenant de l'eau ainsi que la matière végétale dont on veut récupérer l'huile. L'ensemble est porté à ébullition sous pression atmosphérique. Le chauffage de l'ensemble est effectué à la base du curcubite par un combustible. Sous l'effet de la chaleur, les cellules végétales éclatent et libèrent les molécules aromatiques volatiles. La vapeur d'eau chargée d'essence va s'élever puis se condenser en passant par le refroidisseur (condenseur) pour atteindre l'essencier. Dans l'essencier on retrouvera l'hydrolat (l'eau de distillation) en dessous qui est plus dense, et l'huile au dessus sauf pour quelques exception (ex : Gaulthérie). Cette différence de densité entre ces deux phases va permettre de pouvoir séparer l'huile essentielle. (15)

1.5.1.2) La distillation par entraînement à la vapeur

C'est la même technique que celle de l'hydrodistillation à la différence que pour celle-ci on ne place pas la matière végétale dans l'eau. La matière végétale sera placée sur une grille sous laquelle on fera bouillir l'eau pour générer de la vapeur. Cette vapeur d'eau va détruire la structure des cellules végétales et emporter avec elle les molécules aromatiques puis suivre le même chemin que pour l'hydrodistillation comme l'on peut le voir sur la figure 4.

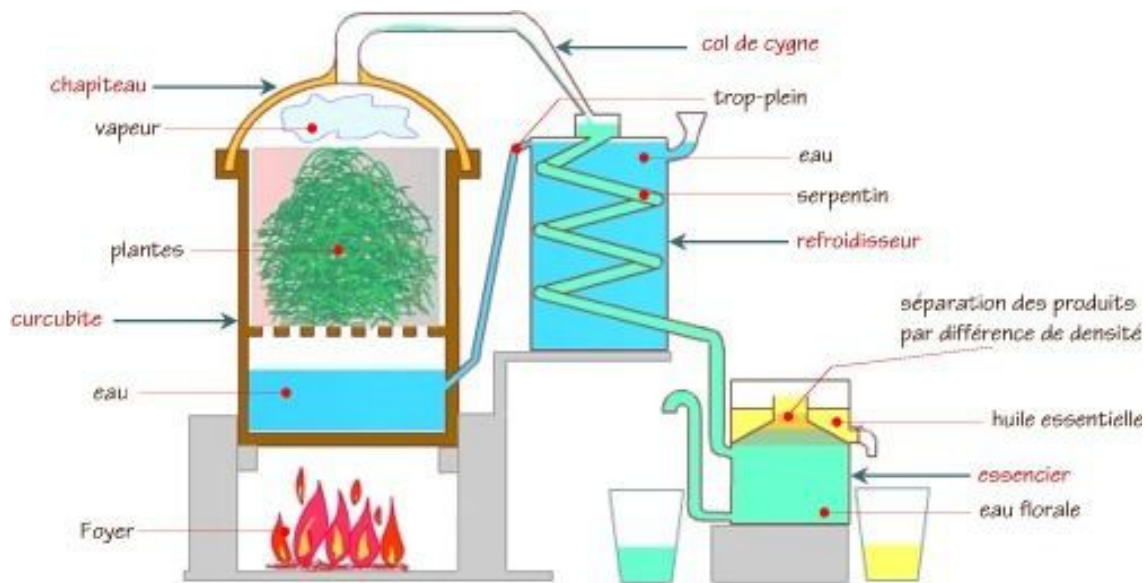


Figure 4 : Procédé de distillation des huiles essentielles à la vapeur d'eau (16)

1.5.2) Expression mécanique (à froid)

Cette technique est réservée à l'extraction des Essences contenues dans les zestes d'agrumes (citrons, mandarines, oranges, pamplemousses...).

Pour cela on va utiliser une méthode mécanique sans chauffage, on va utiliser un presseur qui va briser les cellules à essence contenues sur les écorces d'agrumes puis récupérer l'Essence après filtration.

1.5.3) Distillation sèche

Cette méthode permet d'obtenir l'huile essentielle par distillation des bois, écorces ou racines sans addition d'eau ou de vapeur d'eau mais par chauffage à température élevée. (14)

1.5.4) Extraction par solvant

Cette technique est réservée aux matières végétales sensibles à la chaleur comme le jasmin, la fleur d'orange, la rose... souvent utilisées en parfumerie.

Elle consiste à séparer l'extrait aromatique de la matière végétale à l'aide d'un solvant organique dans lequel il va se solubiliser.

Le solvant utilisé dépend de sa solubilité avec l'huile essentielle à extraire (un composé polaire sera soluble dans un solvant polaire (ex : éthanol) alors qu'un composé peu polaire sera soluble dans un solvant peu polaire (ex : hexane, pentane, benzène...)), il doit aussi avoir une température d'ébullition basse pour qu'il puisse être éliminé par la suite, ainsi qu'être liquide à la température et à la pression utilisées pour l'extraction. Le solvant ne doit pas réagir chimiquement avec les composants de l'huile essentielle, et ne doit pas être trop onéreux.

On place la matière végétale dans un extracteur dans lequel passe le solvant choisi plusieurs fois. Le solvant est récupéré il sera chargé en molécules aromatiques. On va le faire bouillir pour l'éliminer. On obtient l'extrait aromatique que l'on va laver plusieurs fois à l'alcool dans le but de la purifier.

1.6) Propriétés physico-chimiques des huiles essentielles

1.6.1) Propriétés physiques

Elles sont habituellement liquides à température ambiante. Elles peuvent se solidifier à basse température.

Elles sont volatiles à température ambiante. La volatilité va dépendre de la composition chimique de l'huile essentielle.

Elles sont plus ou moins colorées (par exemple la Bergamote a une couleur vert clair, la Gaulthérie odorante est rouge foncée...)

Leur densité est en général inférieure à celle de l'eau ce qui va permettre leur distillation.

Elles ont un indice de réfraction élevé et la plupart dévient la lumière polarisée.

Elles sont liposolubles et solubles dans les solvants organiques courants, et dans les matières grasses, très peu solubles dans l'eau. Elles sont totalement solubles dans les huiles végétales.

Elles sont inflammables et nécessitent de connaître leur point éclair pour leur stockage et leur transport.

Les essences (Citron, Mandarine...) sont sensibles à la chaleur. (14)

1.6.2) Propriétés chimiques (familles biochimiques et relation structure activité)

Une huile essentielle est composée de plusieurs molécules actives. Chaque molécule active possède des propriétés spécifiques. Et donc, la combinaison de ces molécules va faire qu'une huile essentielle peut avoir différentes actions sur différentes cibles.

Ce sont ces molécules actives qui vont définir les propriétés thérapeutiques et la toxicité de chaque huile essentielle.

Elles sont composées de molécules à squelette carboné, le nombre d'atomes de carbone étant compris entre 5 et 22.

Plus la molécule est lourde plus elle sera puissante.

Nous allons voir ici, les principales familles biochimiques qui renferment les molécules responsables de l'activité thérapeutique d'une huile essentielle.

1.6.2.1) Terpènes

Ce sont les molécules les plus répandues dans les huiles essentielles. On distingue surtout deux groupes principaux dans cette famille que l'on retrouve souvent : les Monoterpènes et les Sesquiterpènes. Ces terpènes sont composés exclusivement de carbone et d'hydrogène et ils peuvent avoir une forme linéaire ou cyclique.

1.6.2.1.1) Monoterpènes (suffixe en « -ène »)

Ils contiennent une chaîne de 10 carbones.

Propriétés :

Ce sont de très bons antiseptiques surtout utilisés en diffusion. Ils ont aussi la faculté d'être de bons décongestionnants des muqueuses dans le temps. Ils agissent sur le système lymphatique.

Ce sont aussi de bons toniques et stimulants en particulier stimulant surrénalien (cortisol ressemblant).

Toxicité :

Il faut être prudent en cas d'insuffisance rénale car les monoterpènes ont un effet stimulant sur le néphron pouvant favoriser l'apparition d'une néphrite.

Ils peuvent être irritants pour la peau, il faudra donc les diluer en usage cutané dans une huile végétale. (17)

Molécules courantes :

- *Paracymène* dans l'HE de Sarriette, d'Origan, de Thym à thymol, de Genévrier.
- *Limonène* dans l'HE de Citron (dans les HE d'agrumes) (figure 5)
- *Carène* dans l'HE de Cyprès
- *Pinène* dans l'HE de Cyprès, de Pin, de Sapin

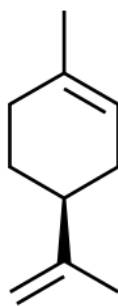


Figure 5 : Limonène (18)

1.6.2.1.2) Sesquiterpènes (suffixe en « -ène »)

Ils contiennent une chaîne de 15 carbones. Ils sont moins présents que les monoterpènes.

Propriétés :

Ce sont de bons anti-inflammatoires à action retard (en utilisation sur le long terme ils pourront prendre la place des aldéhydes qui sont développés page 29). Ils ont aussi des propriétés antiallergiques, ils peuvent être utilisés en tant qu'antihistaminiques. (5)

Toxicité :

Il faut faire attention lors d'association avec les cétones car les sesquiterpènes peuvent augmenter l'activité abortive de celles-ci.

Ils ont en comparaison avec les monoterpènes une meilleure tolérance cutanée.

Molécules courantes :

- *Zingibérène* dans l'HE de Gingembre (figure 6)
- *Germacrène* dans l'HE d'Ylang-Ylang
- *Curcumène* dans l'HE d'Hélichryse
- *Caryophyllène*, *humulène* dans l'HE du baume de Copaïba

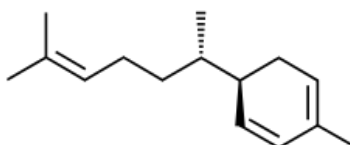


Figure 6 : Zingibérène (18)

1.6.2.2) Alcools (suffixe en « -ol »)**1.6.2.2.1) Monoterpénols**Propriétés :

Ce sont des anti-infectieux à large spectre d'action (antibactérien, antiviral, antifongique) mais moins puissants que les phénols. Ce sont aussi de bons immunostimulants (ils stimulent les défenses naturelles de l'organisme) ainsi que de bons toniques généraux et nerveux. (5)

Toxicité :

Ils n'ont pas de toxicité particulière, mais peuvent être allergisants (ex : linalol) (19)

Molécules courantes :

- *Linalol* dans l'HE de Thym à linalol, de Camphrier, de Coriande, d'Oranger bigaradier
- *Menthol* dans l'HE de Menthe poivrée (figure 7)
- *Géranol* dans l'HE de Citronnelle de Ceylan, de Géranium odorant
- *Terpinéol* dans l'HE de Tea tree

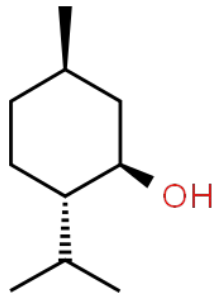


Figure 7: Menthol (18)

1.6.2.2.2) Sesquiterpénols

Propriétés :

Ce sont de bons décongestionnants veineux et lymphatiques et de bons toniques. Ils peuvent aussi avoir une puissante activité œstrogénique.

Toxicité :

Pour les molécules hormon-like, elles seront déconseillées chez les patients ayant une pathologie hormonodépendantes (cancer).

Molécules courantes :

- *Carotol* dans l'HE de Carotte (figure 8)
- *Viridiflorol* dans l'HE de Niaouli
- *Scaréol* dans l'HE de Sauge sclarée

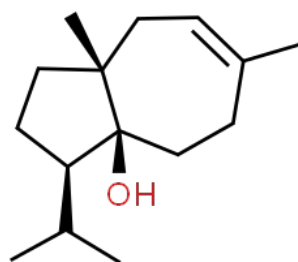


Figure 8 : Carotol (18)

1.6.2.3) Phénols (suffixe en « -ol »)

Propriétés :

Ce sont de bons anti-infectieux puissants à large spectre d'action (antibactérien, antiviral, antifongique). Ils sont réchauffants mais aussi toniques et stimulants des défenses naturelles de l'organisme.

Toxicité :

Ils sont très irritants en diffusion donc on ne les diffusera pas. Ils sont aussi dermocaustiques (purs sur la peau) il faut donc les diluer à une huile végétale. Ils sont aussi hépatotoxiques à dose forte et répétée, on les utilisera donc sur un court temps par voie orale et en association avec par exemple de l'HE de Citron qui est hépatoprotectrice.

On les évitera chez l'Asthmatique. (17)

Molécules courantes :

- *Carvacrol* dans l'HE d'Origan, de Sariette (figure 9)
- *Eugéno*l dans l'HE de Girofle, de Cannelle
- *Thymol* dans l'HE de Thym à thymol
- *Chavicol* dans l'HE d'Estragon
- *Trans-anéthol* dans l'HE d'Anis vert

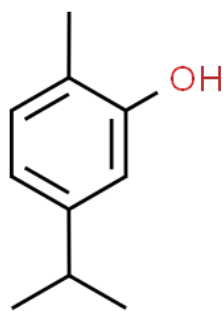


Figure 9 : Carvacrol (18)

1.6.2.4) Aldéhydes (suffixe en « -al »)

1.6.2.4.1) Aldéhydes terpéniques (suffixe en « -al »)

Propriétés :

Ce sont des anti-inflammatoires d'action rapide intéressants surtout dans la pathologie aiguë. Ils possèdent aussi une activité calmante et sédative sur le système nerveux central. Ce sont des antiseptiques aériens. On peut aussi les utiliser en répulsif pour les moustiques.(20)

Toxicité :

Ils peuvent être irritants pour la peau et lacrymogènes, il faudra donc les diluer en usage cutané dans une huile végétale. Ils peuvent aussi être irritants par voie orale, à éviter si présence d'ulcère.

Ils ont une odeur puissante.

Molécules courantes :

- *Géranial*, *Néral* dans l'HE de Lemon grass ou de Verveine ou de Mélisse
- *Citronnellal* dans l'HE d'Eucalyptus citronné ou de Citronnelle de Java (figure 10)

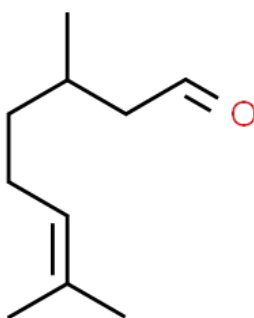


Figure 10 : Citronellal (18)

1.6.2.4.2) Aldéhydes aromatiques

Propriétés :

De part leur noyau benzénique, ce sont de puissants anti-infectieux tant sur les bactéries, les virus, les parasites, les champignons. Ce sont aussi des stimulants du système nerveux sympathique avec un effet antidépresseur.

Toxicité :

Ils sont dermocaustiques (très irritants sur la peau) et irritants pour les muqueuses.

Molécules courantes :

- *Cinnamaldéhyde* dans l'HE de Cannelle de Chine (figure 11)
- *Cuminaldéhyde* dans l'HE de Cumin

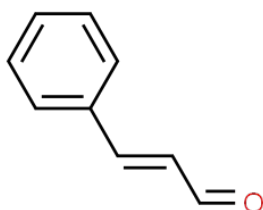


Figure 11 : Cinnamaldéhyde (18)

1.6.2.5) Cétones (suffixe en « -one »)Propriétés :

Elles ont une action spectaculaire régénérante et cicatrisante sur la peau et la résorption des hématomes. Elles sont calmantes à faible dose mais épileptiques à forte dose. Elles sont aussi mucolytiques, ce sont de bons décongestionnants des bronches. Elles ont un pouvoir lipolytique, anticellulite, mais aussi anti-infectieux. Certaines cétones peuvent aussi avoir une action anti-tumorale (ex : gémacrone). (20)

Toxicité :

Elles ont une toxicité importante. Elle varie en fonction de la voie d'administration choisie (la toxicité *per os* est de loin la plus importante, suivie par la voie anale puis par la voie vaginale, puis cutanée). Elles sont neurotoxiques et abortives et il est donc déconseillé de les utiliser chez la femme enceinte et l'enfant avant l'âge de 10 ans. Elles seront stupéfiantes à forte dose. Elles sont contre-indiquées chez le sujet épileptique.

Molécules courantes :

- *illidione* dans l'HE d'Hélichryse italienne
- *Thuyone* dans l'HE de Sauge officinale, de Thuya
- *Menthone* dans l'HE de Menthe poivrée (figure 12)
- *Piperitone* dans l'HE d'Eucalyptus mentholé

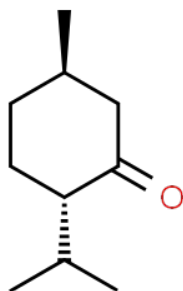


Figure 12 : Menthone (18)

1.6.2.6) Acides (suffixe en « -ique »)Propriétés :

Ils ont une action anti-inflammatoire puissante , antalgique et antiagrégante plaquettaire.

Toxicité :

Ils n'ont pas de toxicité particulière.

Molécules courantes :

- *Acide cinnamique* dans l'HE du Baume du Tolu.

1.6.2.7) EthersPropriétés :

Ils sont de bons antispasmodiques. Par voie locale ils peuvent être utilisés comme toniques généraux et par voie orale ils vont stimuler la sécrétion des sucs digestifs donc aider à la digestion. Ils ont un effet antalgique mais aussi sédatifs légers.

Ils ont un effet antibactérien régi par la loi du tout ou rien, antiviral, antiparasitaire, antifongique.

Toxicité :

Les huiles essentielles contenant des éthers peuvent être toxiques au niveau hépatique au long court.

Certaines présentent une neurotoxicité à haute dose (effet stupéfiant) comme la myristicine et l'anéthole, d'autres un effet abortif comme l'apiole et la myristicine.

Elles peuvent être utilisées pures ou diluées par voie cutanée.

Molécules courantes :

- *Méthyl chavicol* dans l'HE de Basilic et d'Estragon
- *Trans anéthole* dans l'HE de Fenouil, d'Anis vert, d'Anis étoilé (figure 13)
- *Myristicine* dans l'HE de Noix de muscade
- *Apiole* dans l'HE de Persil

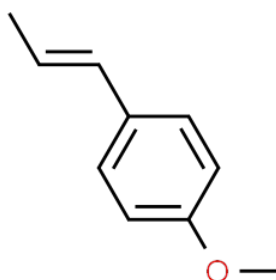


Figure 13 : Trans anéthole (18)

1.6.2.8) Esters (suffixe en « -yle »)Propriétés :

Ce sont de très bons spasmolytiques et cet effet est directement proportionnel au nombre d'atomes de carbone de l'acide. Ils ont aussi un pouvoir anti-inflammatoire proche des aldéhydes. Ils sont bons relaxants du système nerveux central. Suivant l'ester, ils peuvent être aussi de bons apaisants cutanés et muqueux. (17)

Toxicité :

Ils ne présentent pas de toxicité particulière sauf à dose élevée, ils peuvent être tachycardisants.

Molécules courantes :

- *Acétate de linalyle* dans l'HE de Lavande officinale, de Sauge sclarée, de Petit grain de Bigaradier (figure 14)
- *Salicylate de méthyle* dans l'HE de Gaulthérie
- *Benzoate de benzyle* dans l'HE d'Ylang Ylang
- *Acétate de néryle* dans l'HE d'Hélichryse italienne

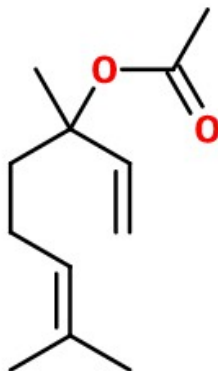


Figure 14 : Acétate de linalyle (18)

1.6.2.9) OxydesPropriétés :

Ce sont de bons mucolytiques et expectorants. En association avec les monoterpènes ce sont de bons antiviraux. Ils peuvent aussi être antiparasitaires puissants avec l'ascaridole. Ce sont de bons toniques de certains organes comme le foie, le cerveau , les veines ou les muscles.

Toxicité :

Ils peuvent augmenter le métabolisme hépatique en prise orale prolongée, il faudra donc les éviter avec les médicaments à marge thérapeutique étroite. Ils peuvent être irritants pour les voies respiratoires, ils sont à éviter chez les asthmatiques.

Les Oxydes antiparasitaires comme l'ascaridole sont hépatotoxiques et neurotoxiques. (5)

Molécules courantes :

- *1,8 cinéole* dans l'HE d'Eucalyptus radié ou globuleux, de Niaouli, de Ravintsara, de Romarin officinal (figure 15).
- *Ascaridole* dans l'HE de Boldo , de Chénopode vermifuge.

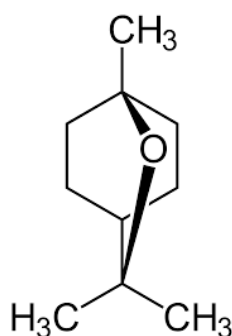


Figure 15 : 1,8 cinéole (18)

1.6.2.10) Coumarines

Elles sont présentes en petite concentration dans les huiles essentielles mais avec une activité remarquable.

Propriétés :

Ce sont de puissants sédatifs et calmants du système nerveux. Elles ont aussi une action anticoagulante.

Toxicité :

Les furocoumarines comme la bergaptène ou les pyrocoumarines comme la visnadine sont des molécules photosensibilisantes qu'elles soient appliquées sur la peau ou prises par voie orale. Elles ne seront pas utilisées avant une exposition au soleil et leur prise le soir sera privilégiée .

Molécules courantes :

- *Auraptène* dans l'HE de Pamplemousse (figure 16)
- *Limettine* dans l'HE de Citron
- *Bergaptène* dans l'HE de Bergamote
- *Vesnadine* dans l'HE de Khella

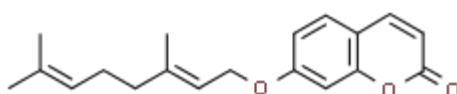


Figure 16 : Auraptène (18)

Nous avons ainsi présenté les principales molécules retrouvées dans les huiles essentielles , il y en aura d'autres que l'on pourra retrouver en faible concentration comme les lactones, les composés soufrés, les phtalides...

1.7) Voies d'administration et posologies

Il existe différentes voies d'administration pour les huiles essentielles. Elles sont différentes en fonction de l'huile essentielle que l'on va utiliser de part leur composition chimique que l'on a vu précédemment, certaines ne s'avalent pas, d'autres ne se diffusent pas ...

Nous allons voir ici les trois voies majeures d'administration des huiles essentielles et leurs posologies généralement associées. Il faut savoir qu'il existe deux sortes de posologie, la posologie en traitement d'attaque (aigu) qui sera la dose maximale utilisée et la posologie en traitement d'entretien (chronique) qui sera la moitié de la dose d'attaque.

En traitement d'attaque, on peut cumuler les doses maximales de ces 3 voies d'administration pendant 1 à 4 semaines et si l'on passe en traitement d'entretien, on ne conservera qu'une seule de ces trois voies dont on diminuera la dose jusqu'à obtenir la dose minimale efficace.

1.7.1) La voie orale

Par voie orale, les huiles essentielles sont rarement utilisées pures de part leur goût très prononcé , leur insolubilité dans l'eau et afin d'éviter toute brûlure digestive ou de la langue. Elles sont soit diluées dans une cuillère de miel, de sirop d'agave, d'huile végétale alimentaire ou alors déposées sur un morceau de sucre, un comprimé neutre ou un morceau de mie de pain. On peut aussi utiliser les capsules molles présentes sur le marché contenant en général l'équivalent d'une goutte d'huile essentielle.

Pour les huiles essentielles utilisables par voie orale chez l'enfant, on commence à partir de l'âge de 7 ans. A la posologie maximum de 4 gouttes (toutes huiles essentielles cumulées) par jour réparties en 3 à 4 prises avec 2 à 4 heures entre chaque prise.

Chez l'adulte on utilise la posologie maximum de 8 à 10 gouttes par jour réparties en 4 prises avec 2 à 4 heures entre chaque prise.

Cette voie d'administration est contre-indiquée en cas de gastrite, d'ulcère gastro-duodéal, de reflux œsophagien. Il faut faire attention lors de l'utilisation des huiles essentielles associées à d'autres traitements, la prise doit être espacées de 2-3 heures, car il peut y avoir des incompatibilités. (5)

1.7.2) La voie cutanée

Les huiles essentielles sont très facilement absorbées par la peau en raison de leur grande affinité pour les lipides, elles traversent facilement les couches cutanées pour rejoindre la circulation sanguine.

En fonction des huiles essentielles, elles peuvent s'utiliser pures ou diluées dans une huile végétale, ou une crème ... Pour une goutte d'huile essentielle on utilise une à deux pressions d'huile végétale.

Elles sont appliquées en massage ou en friction soit à proximité de la zone concernée en cas de symptômes localisés, soit sur un centre nerveux (colonne vertébrale, plexus solaire...) ou sur une zone bien vascularisée (poignet, pli du genou ou du coude, plante des pieds...) en cas de symptômes généraux. (21)

Chez l'enfant de 30 mois à 7 ans on les utilise toujours diluées à la posologie de 3 à 8 gouttes maximum par jour en fonction de l'âge et du poids réparties en 3 ou 4 applications avec 2 à 4 heures entre les prises.

Chez l'enfant de 7 à 15 ans on les utilise pures ou diluées en fonction de l'huile essentielle, à la posologie de 20 gouttes maximum par jour réparties en 4 applications avec 2 à 4 heures entre les prises.

Pour l'enfant de plus de 15 ans et chez l'adulte on les utilise pures ou diluées en fonction de l'huile essentielle, à la posologie de 40 gouttes maximum par jour réparties en 4 applications avec 2 à 4 heures entre les prises.

Ces posologies sont valables pour toutes huiles essentielles cumulées.

Cette voie d'administration sera contre-indiquée pour les huiles essentielles riches en phénols (ex :HE clou de girofle) et aldéhydes aromatiques (HE Cannelle) car elles sont dermocaustiques c'est à dire qu'elles peuvent entraîner des irritations, voir des brûlures de la peau et plus encore sur les muqueuses.

Il faudra aussi faire attention avec les huiles essentielles photosensibilisantes , riches en coumarines (HE de citron, HE de Mandarine, HE de Pamplemousse), lors d'application sur la peau de ces huiles essentielles, il ne faudra pas s'exposer au soleil , car il y a un fort risque de brûlures.

1.7.3) La voie respiratoire

Cette voie est valable seulement pour les huiles essentielles non irritantes.

1.7.3.1) La diffusion

C'est la cas lorsque les huiles essentielles sont diffusées dans l'atmosphère dans un but antiseptique ou relaxant.

Pour la diffusion à chaleur douce et ultrasonique, les huiles essentielles sont mélangées dans l'eau et sont expulsées dans l'air par vibration moléculaire et ultrasonique

Chez l'enfant de 30 mois à 5 ans on utilise 1 goutte par diffusion, 3 à 4 fois par jour.

Chez l'enfant de 5 ans à 7 ans on utilise 1 à 2 gouttes par diffusion, 3 à 4 fois par jour.

Chez l'enfant de 7 ans à 15 ans on utilise 1 à 5 gouttes par diffusion, 3 à 4 fois par jour.

Et chez l'adulte) partir de 15 ans on utilise 1 à 10 gouttes par diffusion, 3 à 4 fois par jour.

Les Huiles essentielles sont très volatiles, elles saturent rapidement un espace clos. Il ne faut donc pas dépasser une diffusion de 15 minutes maximum toutes les 2 heures dans un espace fermé

Pour la diffusion par nébulisation, les huiles essentielles sont utilisées pures et ne sont pas chauffées, elles sont projetées en minuscules gouttelettes et se dispersent dans l'atmosphère. Cet usage sera réservé à l'adulte avec une diffusion de 10 minutes par heure 3 à 4 fois par jour. (5)

1.7.3.2) L'inhalation humide et sèche

Cette voie est utilisée car les huiles essentielles pénètrent facilement par les capillaires sanguins de la muqueuse nasale.

On utilise soit :

- L'inhalation humide à partir de 12 ans . On verse de l'eau bouillante dans un bol ou dans un inhalateur avec 1 à 5 gouttes d'HE. Il faut respirer les vapeurs.
- L'inhalation sèche . On verse directement 1 à 2 gouttes d'HE sur un mouchoir, on le place sous le nez et l'on respire.

Cette voie d'administration est contre-indiquée avec les huiles essentielles dermocaustiques : les huiles contenant des phénols (HE Cannelle, HE Thym thymol, HE de clou de girofle...)

1.8) Toxicité

Toute huile essentielle peut engendrer une réaction allergique. Avant toute application d'une huile essentielle sur la peau, il faut la tester en appliquant une goutte dans le pli du coude pour voir si il y a une réaction allergique. Pour les huiles essentielles dermocaustiques, il faudra diluer la goutte d'huile essentielle dans une huile végétale.

En règle générale on ne traitera pas les patients à risques : femmes enceintes, femmes allaitantes, nourrissons de moins de 3 mois, les patients épileptiques et les patients asthmatiques.

On évitera de conseiller les huiles essentielles du monopole pharmaceutique qui sont toxiques à faible dose, elles sont identifiées comme ayant un rapport bénéfice risque négatif.

- HE Grande absinthe (HE *Artemisia absinthium* L.)
- HE Petite absinthe (HE *Artemisia pontica* L.)
- HE Armoise commune (HE *Artemisia vulgaris* L.)
- HE Armoise blanches (HE *Artemisia herba alba* Asso)
- HE Armoise arborescente (HE *Artemisia arborescens* L.)
- HE Thuya du Canada ou Thuya (HE *Thuya occidentalis* L.)
- HE Cèdre de Corée (HE *Thuya koraenensis* Nakai)
- HE Hysope (HE *Hyssopus officinalis* L.)
- HE Saugue officinale (HE *Salvia officinalis* L.)
- HE Tanaisie (HE *Tanacetum vulgare* L.)
- HE Sassafras (HE *Sassafras albidum* Nees)

- HE Sabine (HE *Juniperus sabina* L.)
- HE Rue odorante (HE *Ruta graveolens* L.)
- HE Chénopode vermifuge (HE *Chenopodium ambrosioides* L.)
- HE Moutarde jonciforme (HE *Brassica juncea* L.) (7)

On conseillera aux patients d'acheter leurs huiles essentielles uniquement en pharmacie. Utilisées correctement, les huiles essentielles ne présentent quasiment pas de toxicité. La pharmacien et son équipe ont donc un rôle important à jouer lors de leur conseil des huiles essentielles.

Rappel des différentes toxicités que l'on peut observer :

Tableau 2 : Résumé des principales toxicités des Huiles Essentielles

<u>Les différentes Toxicités des Huiles Essentielles :</u>		
Phénols, Aldéhydes, Phénols méthyl-éthers et Terpènes	➔	<p>Dermocausticité (irritation de la peau, nécrose)</p> <p>conseil : diluer les HE</p> <p>Ex : HE de Clou de girofle, de Laurier noble, de Thym à thymol, de Cannelle de Ceylan, d'Ylang ylang</p>
Cétones et Lactones	➔	<p>Neurotoxicité (convulsions) / Abortives et peut perturber le développement neuronal du fœtus. CI: femme enceinte et allaitante, enfant <7ans, Epileptiques</p> <p>Ex : HE de Laurier Noble, de Ciste, Sauge officinale, Romarin à camphre</p>
Phénols, Aldéhydes (cinnamique)	➔	<p>Hépatotoxicité au long court</p> <p>Ex : HE Cannelle de Ceylan, de Basilic à thymol, de Clou de girofle</p>
Monoterpènes	➔	<p>Néphrotoxicité si grosse quantité</p> <p>Ex : HE de Genévrier, les Pins, le Cyprès.</p>
Coumarines	➔	<p>Photosensibilité (brûlure de la peau, coup de soleil, taches foncées sur la zone traitée).</p> <p>Ex : Citron, l'Orange, la Bergamote</p>
Sesquiterpénols	➔	<p>Hormone-like CI : femme enceinte, enfants et cancer hormonodépendant.</p> <p>Ex : HE de Ciste, Genévrier, Myrte Rouge, Cyprès de Proceve, Verveine Odorante</p>

Partie 2 : HUILES ESSENTIELLES DE LAVANDE **OFFICINALE , RAVINTSARA ET TEA-TREE**

2.1) Lavande officinale

C'est en général l'huile essentielle la plus connue pour ses vertus réparatrices, apaisantes, calmantes, relaxantes, répulsives...

2.1.1) Généralités

Dénomination: *Lavandula angustifolia* Miller.

Noms vernaculaires : Lavande fine, Lavande vraie, Lavande officinale

Famille : Lamiacées

Origine : France, espèce qui se trouve principalement dans les zones ensoleillées et montagneuses de Méditerranée entre 700 à 2500 mètres d'altitude.

Partie distillée : sommités fleuries

Procédé d'obtention : La lavande est récoltée, elle sera séchée au soleil puis sera extraite par distillation par entraînement à la vapeur d'eau. Un champ de lavande (figure 16) d'un hectare permet de produire environ 18-20 kilos d'huile essentielle. La distillation dure environ 45 minutes. (22)



Figure 17 : Récolte de la Lavande officinale en Provence (23)

2.1.2) Botanique

La lavande officinale se présente sous forme de sous-arbrisseau de vingt à quatre-vingts centimètres, avec une racine pivotante. Les rameaux sont dressés, très ramifiés et touffus, avec des feuilles étroites de couleur verte cendrée. Les fleurs se regroupent dans un épi terminal et donnent à la lavande sa couleur caractéristique violette ou mauve et son parfum agréable (figure 17).



Figure 18: Lavande officinale (24)

2.1.3) Caractères organoleptiques de l'huile essentielle

C'est une huile essentielle d'aspect liquide mobile, de couleur jaune pâle et d'odeur suave et herbacée. (25)

2.1.4) Principales molécules

Esters = 39-45 %: Acétate de linalyle, acétate de lavandulyle...

Monoterpénols = 30-35 %: Linalol, 4-terpinéol, α -terpinéol...

Monoterpènes = 10-15 %: *cis*- β ocimène, *trans*- β ocimène...

Sesquiterpènes = 5-6 %: β -caryophyllène, *cis*- β farnésène...

Cétones = <2 %: 3-octanone, cryptone...

Oxydes monoterpéniques = <1 %: 1,8 cinéole, oxyde de linalol

Sesquiterpénols = <1 %: T-cardinol

Aldéhydes = <1 %: Aldéhyde cuminique

Oxydes sesquiterpéniques <1 %: oxyde de caryophyllène

Coumarines <1 %: coumarine (26)

2.1.5) Propriétés et indications

Tableau 3 : Propriétés et indications de l'huile essentielle de Lavande officinale en fonction de sa composition moléculaire.

Propriétés	Indications	Molécules responsables
Relaxant psychique, sédatif	<ul style="list-style-type: none"> - Anxiété - Nervosité - Irritabilité - Stress - Colère - Agitation - Insomnie - Difficultés à l'endormissement 	Ester (Acétate de linalyle) Monoterpénol (linalol)
Répulsive	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des poux - Répulsion des moustiques, mites et insectes divers 	Monoterpénol (linalol)
Antalgique, décontractant musculaire, antispasmodique	<ul style="list-style-type: none"> - Crampes - Spasmes digestifs - Contractures - Torticolis - Détente musculaire après l'effort - Migraines 	Ester (Acétate de linalyle)
Cicatrisant, réparateur de la peau et des muqueuses, antiseptique cutané, réduit l'inflammation cutanée	<ul style="list-style-type: none"> - Cicatrisation des plaies - Cicatrisation des escarres, ulcères - Brûlures - Érythème solaire - Allergies cutanées : urticaire, eczéma, psoriasis... - Piqûres d'insectes 	Ester (Acétate de linalyle)
Hypotenseur	<ul style="list-style-type: none"> - Hypertension artérielle 	Ester (Acétate de linalyle)

2.1.6) Voies d'utilisation

- Voie orale :

Adulte : 2 gouttes dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre à croqué en voie sublinguale 3 à 4 fois par jour

Enfant >7 ans : 1 goutte dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre 3 à 4 fois par jour.

- Application cutanée : pure ou diluée dans une huile végétale, dès 30 mois chez l'enfant

- Diffusion atmosphérique : seule ou en mélange dans un diffuseur par nébulisation dès 30 mois chez l'enfant

- Ambiance olfactive : 2 gouttes sur un petit support décoratif (galet ..)

- Sur le plexus nerveux : 1 à 2 gouttes pures 3 à 4 fois par jour

- Dans l'eau du bain : mélangé avec un verre de lait ou du gel moussant.

- En olfaction sur les poignets : 2 gouttes sur chaque poignet. (5)

2.1.7) Conseils d'utilisation

- **Répulsifs :**

- **Anti poux**

3-4 gouttes d'HE en friction sur tous les cheveux de la racine aux pointes.

Possibilité de mettre quelques gouttes d'HE dans une noix d'Aloe ou dans le shampoing.

En association avec le Tea-tree pour se débarrasser des poux : 5 gouttes d'HE de Lavande fine, 5 gouttes d'HE de Tea-trea dans de l'HV d'Argan à appliquer sur le cuir chevelu, laisser poser 1h, brosser et rincer avec un shampoing doux.

! Il n'y a pas d'intérêt à mettre l'huile essentielle seulement derrière les oreilles.

- **Mouches et araignées**

Quelques gouttes sur des morceaux de tissus à répartir dans l'habitation. (27)

- **Brûlures et plaies :**

- **Coup de soleil, couperose, dermatose, escarre, prurit, mycose cutanée, irritation après rasage:**

- Diluer 10 gouttes d'huile essentielle dans le double d'huile végétale (Aloé, Macadamia...) puis appliquer sur la zone concernée 3-4 fois/ jour.

- **Brûlure étendue**

- Passer sous l'eau, diluer 10 gouttes d'HE dans le double d'HV (amande douce) ou crème puis appliquer sur la brûlure

- **Petite brûlure et plaie superficielle**

- Appliquée pure (1 goutte) 3-4 fois par jour.

- **Brûlure de radiothérapie après exposition**

- Appliquer de l'HV d'amande douce et de HE de lavande toutes les 2-3h

- ! Ne pas mettre d'HE dans les 6 heures qui précèdent les radiothérapies (5)

- **Hypertension artérielle, palpitations**

- En olfaction, une goutte d'HE sur chaque poignet.

- En massage diluée à une HV sur le plexus solaire, la colonne vertébrale, le haut du dos et la plante des pieds. (5)

- **Règles douloureuses**

- En massage sur le bas du ventre, diluer 1 goutte d'HE dans 4 pressions d'HV d'Arnica.

- **Asthme**

- En olfaction, 2 gouttes sur chaque poignet ou dans un mouchoir.

- En diffusion 10 minutes 4 fois par jour.

- **Angoisse, agitation, émotivité, énervement, hyperémotivité, insomnie, humeur changeante, irritabilité, nervosité, stress, surmenage :**

- En olfaction 2 gouttes sur chaque poignet.

- En diffusion 10 minutes 4 fois par jour. (29)

- En massage diluée à une HV d'Amande douce sur le plexus solaire, la colonne vertébrale, le haut du dos et la plante des pieds. (28)

- **Migraine**

Masser les tempes directement avec 1 goutte d'HE de chaque côté à faire maximum 4 fois par jour. (27)

- **Crampes, douleurs musculaires, contractures**

En massage, diluée dans une HV de Calophylle ou d'Arnica 4 fois par jour. (5)

2.1.8) Toxicités et précautions d'emploi

C'est la seule lavande sans camphre utilisable pour les moins de 7 ans (ce qui n'est pas le cas pour la lavande aspic et le lavandin).

C'est une huile essentielle peu toxique mais elle peut être allergisante chez certaines personnes et peut provoquer des irritations ou une inflammation de la peau.

C'est l'huile essentielle de choix pour sa trousse à pharmacie en raison de sa polyvalence d'action et de son innocuité.

2.2) Ravintsara

2.2.1) Généralités

Dénomination: *Cinnamomum camphora* Sieb. 1,8-cinéole

Noms vernaculaires : Ravintasara, Ravintsare, Camphrier, Arbre à camphre.

Famille : Lauracées

Origine : Madagascar. Il se développe dans les forêts humides de Madagascar. Le nom « Ravintsara » vient du mot « ravina » qui veut dire « feuille » et « tsara » qui signifie « bonne » : l'arbre aux bonnes feuilles. Le Camphrier, *Cinnamomun camphora* L. est originaire d'Asie (Japon, Taïwan, Chine). Il a été importé sur l'île de Madagascar au XIX^e siècle et il est cultivé dans les Hautes-Terres de Madagascar, au centre de l'île. Il est aussi retrouvé à l'état sauvage dans le Centre-Est et au Sud. Il a dû s'adapter rapidement aux conditions climatiques de cette île et s'est développé rapidement. Son acclimatation a fait évoluer sa composition chimique, ses fortes teneurs en camphre vont disparaître au profit de celle du 1,8-cinéole (eucalyptol). (30)

Partie distillée : Feuilles récoltées entre décembre et février à Madagascar (figure 18).



Figure 19: Récolte du Ravintsara à Madagascar (31)

Procédé d'obtention : L'huile essentielle de Ravintsara est obtenue après distillation par entraînement à la vapeur d'eau. La distillation doit être réalisée le jour même de la cueillette ou le lendemain. La distillation dure en moyenne 3 à 5 heures avec un rendement de 1 à 2 %, soit 100kg de feuilles donnent 1 à 2 kilos d'huile essentielle.(32)

2.2.2) Botanique

La camphrier est un arbre qui peut mesurer jusqu'à 40 mètres de haut et vivre mille ans. Ses feuilles sont glabres d'un côté et légèrement poilues de l'autre, elles possèdent trois nervures. Ses fruits sont des drupes de couleur violette à noire d'environ un centimètre de diamètre (figure 19) , la floraison a lieu de novembre à janvier. (30)



Figure 20 : Ravintsara (33)

Attention !!! Il existe plusieurs confusions :

- une confusion sur l'Espèce entre le Ravintsara (*Cinnamomun camphora*) et le Ravensara (*Ravensara aromatica*) ils n'ont pas du tout la même composition chimique.
- une confusion sur le Nom latin : Cinnamomun camphora avec :
 - La Ravintsara (Madagascar) qui est riche en 1,8 cinéole
 - Le Camphrier (Japon, Bornéo) qui est riche en camphre.
 - Le bois de Ho (Chine) qui est riche en linalol.

Ces trois huiles essentielles ont des propriétés complètement différentes.

2.2.3) Caractères organoleptiques de l'huile essentielle

C'est une huile essentielle d'aspect liquide limpide, de couleur incolore à jaune pâle et d'odeur fraîche et cinéolée rappelant l'eucalyptus. (34)

2.2.4) Principales molécules

Oxyde = 52-58 %: 1,8 cinéole

Monoterpène = 1-17 %: Sabinène

Monoterpénol = 6,6-9,5%: α terpinéol

Pas de camphre (5)

2.2.5) Propriétés et indications

Tableau 4 : Propriétés et indications de l'huile essentielle de Ravintsara en fonction de sa composition moléculaire.

Propriétés	Indications	Molécules responsables
Antiviral et stimulant immunitaire	<ul style="list-style-type: none"> - Grippe - Rhinites, rhinopharyngites - Sinusites - Bronchites - Maladies hivernales - Dengue, chickungunya - Gastro-entérites virales - Herpes labial et génital - Zona - Varicelle - Verrues - Baisse d'immunité - Infections à répétition 	α-terpinéol (Monoterpénol)
Fluidifiant / Expectorant	<ul style="list-style-type: none"> - Sinusites - Bronchites virales - Rhumes, rhinites 	1,8-cinéole (Oxyde) Sabinène (Monoterpènes)
Tonique et rééquilibrante nerveuse	<ul style="list-style-type: none"> - Fatigue physique - Fatigue nerveuse - Fatigue intellectuelle - Angoisse - Stress - Insomnie - Dépression nerveuse - Découragement - Oppression 	Sabinène (Monoterpènes) α-terpinéol (Monoterpénol)

2.2.6) Voies d'utilisation

- Voie orale :

Adulte : 2 gouttes dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre 3 à 4 fois par jour

Enfant >7 ans : 1 goutte dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre 3 à 4 fois par jour.

- Application cutanée : diluée dans une huile végétale, dès 30 mois chez l'enfant

- Diffusion atmosphérique : seule ou en mélange dans un diffuseur par nébulisation dès 30 mois chez l'enfant

- Ambiance olfactive : 2 gouttes sur un petit support décoratif (galet ..)

2.2.7) Conseils d'utilisation

- **Booster immunité**

En olfaction 2-3 gouttes d'HE sur les poignets et respirer profondément, en prévention une fois par jour pendant 3 semaines (fenêtre thérapeutique de 1 semaine). Diluer à une HV pour les enfants. (5)

- **Affections hivernales :**

En local : Dès les premiers signes mélanger 1 goutte d'HE pour 2 pressions d'HV de Macadamia et appliquer sur la poitrine 4 à 5 fois par jour. (35)

En diffusion : Diffuser quelques gouttes d'HE 3 à 4 fois par jour pendant 10 minutes. (36)

- **Lutter contre la grippe**

En prévention : 1 goutte d'HE de Ravintsara associée à 1 goutte d'HE de Tea-tree pour 3 pressions d'HV de Macadamia à appliquer une fois par jour sur la poitrine ou les poignets ou le pli des coudes ou la plante des pieds.

En curatif, en cas de grippe appliquer 3 à 4 fois par jour en cutané associé à 1 goutte d'HE sur un comprimé neutre 3-4 fois par jour pendant 5 jours par voie orale. (37)

- **Dégager un nez bouché**

Déposer une goutte d'HE sur la langue et la presser contre le palais.

- **Dégager la respiration**

En inhalation sèche quelques gouttes sur un mouchoir à respirer ou en inhalation humide quelques gouttes dans un bol d'eau chaude et respirer les vapeurs

- **Purifier l'air**

En diffusion atmosphérique quelques gouttes d'HE 3 à 4 fois par jour pendant 10 minutes dans les pièces à vivre. (37)

- **Herpès labiale**

1 goutte d'HE dès l'apparition des symptômes (démangeaisons et brûlures) toutes les heures.

En prévention 1 goutte matin et soir. (5)

- **Rougeole ou varicelle**

1 goutte d'HE pour 2 pressions d'HV d'Amande douce et appliquer sur les zones concernées, à partir de 30mois.

- **Angoisse et nervosité**

En olfaction : 1 goutte d'HE sur la face interne des poignets, les joindre et prendre 3 grandes inspirations.

- **Dépression**

1 goutte d'HE sur un comprimé neutre 3 fois par jour

En olfaction : 2 gouttes d'HE sur les poignets et respirer profondément régulièrement dans la journée. (35)

- **Fatigue physique, épuisement**

Frictionner la nuque ou la colonne vertébrale

En olfaction : 2 gouttes d'HE sur les poignets et respirer profondément

En diffusion : quelques gouttes d'HE 3 à 4 fois par jour pendant 10 minutes.

- **Faciliter l'endormissement**

En mélange avec une HV en massage le long de la colonne vertébrale et sur le plexus solaire avant le coucher.

- **Insomnies**

Mélanger 1 goutte d'HE de Ravintsara pour 1 à 2 pressions d'huile végétale de noyaux d'abricot et masser le plexus solaire et la colonne vertébrale. (35)

- **Calmer un enfant avant le coucher**

En diffusion : à partir de 30 mois une goutte HE de Ravintsara, de Mandarine et de Citron à diffuser 10 minutes avant le coucher. (37)

2.2.8) Toxicités et précautions d'emploi

C'est une huile essentielle qui est en général très bien tolérée.

Chez les personnes sujettes aux reflux gastriques, elle peut cependant entraîner des brûlures d'estomac, il est donc préférable de prendre cette huile essentielle au cours du repas lorsque l'estomac est plein.

Elle est contre-indiquée chez les personnes asthmatiques ou épileptiques et chez les enfants ayant souffert de convulsions hyperthermiques.

On évitera de l'utiliser chez la femme enceinte surtout pendant les trois premiers mois, chez la femme allaitante et chez l'enfant de moins de 30 mois.

2.3) Tea-tree

2.3.1) Généralités

Dénomination: *Melaleuca alternifolia* Cheel.

Noms vernaculaires : Tea-tree, Arbre à thé

Famille : Myrtacées

Origine : Australie sur les côtes du nord-est sur un marécageux.

Partie distillée : Feuilles récoltées en Août.

Procédé d'obtention : L'huile essentielle de Tea-tree est obtenue après distillation par entraînement à la vapeur d'eau. La distillation dure en moyenne 3 heures avec un rendement de 1 à 2 %, soit 100 kg de feuilles donnent 1 à 2 kilos d'huile essentielle. (38)

2.3.2) Botanique

C'est un arbuste à odeur forte de petite taille (moins de 6 mètres de hauteur) à feuilles persistantes et tronc droit. Les feuilles sont alternes le long de la tige (d'où vient le terme « alternifolia ») étroites, lancéolées et de couleur vert vif (figure 20). Ses fleurs sont blanches en épis.(39)



Figure 21 : Tea-tree (40)

2.3.3) Caractères organoleptiques de l'huile essentielle

C'est une huile essentielle d'aspect liquide, de couleur incolore à jaune verdâtre et d'odeur aromatique, boisée et terpénique. (40)

2.3.4) Principales molécules

Monoterpénol = 30 à 48 % : 4-terpinéol

Monoterpène = 10 à 28 % : γ -terpinène

Monoterpène = 5 à 13 % : α -terpinène

Oxyde terpénique = 0 à 15 % : 1,8-cinéole

Monoterpène = 0,5 à 8 % : p-cymène

Monoterpène = 1 à 6% : α -pinène

Monoterpène = 1,5 à 5 % : Terminolène (41)

2.3.5) Propriétés et indications

Tableau 5 : Propriétés et indications de l'huile essentielle de Tea-tree en fonction de sa composition moléculaire.

Propriétés	Indications	Molécules responsables
Antibactérien à large spectre	<ul style="list-style-type: none"> - Acné - Furoncles - Abscès dentaire - Gingivites - Panaris - Impétigo, perlèche - Infection urinaire - Ulcère, escarres - en complément d'un traitement antibiotique 	4-terpinéol = Monoterpénol
Antiviral puissant et Immunostimulant puissant	<ul style="list-style-type: none"> - Herpès - Varicelle - Zona - Grippe - Gastro-entérite - Aphtes - Molluscum contagiosum - Verrues - Cystite 	4-terpinéol = Monoterpénol γ-terpinène = monoterpène
Antiparasitaire et antifongique	<ul style="list-style-type: none"> - Mycose cutanée: pied d'athlète, pityriasis versicolor - Mycose des ongles - Mycose vaginale 	4-terpinéol = Monoterpénol
Antiasthénique et neurotonique	<ul style="list-style-type: none"> - Asthénie - Épuisement nerveux - Épuisement général 	4-terpinéol = Monoterpénol γ-terpinène = Monoterpène

Décongestionnant veineux et lymphatique	- Circulation capillaire cérébrale ralentie - Fatigue cardiaque - Hémorroïdes - Varices - Jambes lourdes	γ-terpinène = Monoterpène
Radio-protecteur	- Prévention des brûlures de radiothérapie	Sesquiterpène
Purifiant et assainissant du cuir chevelu	- Cheveux gras - Crânes irrités - Pellicules - Poux	

2.3.6) Voies d'utilisation

- Voie orale :

Adulte : 2 gouttes dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre 3 à 4 fois par jour

Enfant >7 ans : 1 goutte dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre 3 à 4 fois par jour.

- Application cutanée : diluée dans une huile végétale, dès 30 mois chez l'enfant

- Diffusion atmosphérique : seule ou en mélange dans un diffuseur par nébulisation dès 30 mois chez l'enfant

- Ambiance olfactive : 2 gouttes sur un petit support décoratif (galet ..)

2.3.7) Conseils d'utilisation

- **Mycose cutanée, Psoriasis, Eczéma et démangeaisons**

Mélanger 1 goutte d'HE de Tea-tree pour 2 pressions d'huile végétale d'amande douce et masser la zone concernée. (42)

- **Mycose de l'ongle**

Limer l'ongle et mettre 1 goutte d'HE pure 1 fois par jour jusque 6 mois. (5)

- **Panaris**

Appliquer 1 goutte d'HE pure sur le panaris 3 ou 4 fois/ jour. (5)

- **Herpès labial**

Diluer 1 goutte d'HE avec de l'HV d'Amande douce et appliquer sur le bouton d'herpès 4 fois par jour. (43)

- **Acné de l'adolescent**

Appliquer 2 gouttes d'HE de Tea-tree 3 fois par jour sur le bouton associé à 2 gouttes 3 fois par jour de lavande fine pour un effet cicatrisant.

Possibilité de l'utiliser pure sur un bouton ou diluée avec sa crème de jour ou de l'HV de Jojoba qui va limiter la production de sébum.

Voie orale : 2 goutte 3 fois par jour pendant 1 jour et maximum 30 jours. (5)

- **Aphtes**

Diluer 1 goutte sur un peu de dentifrice dilué dans un demi verre d'eau, faire un bain de bouche 3 fois par jour. (43)

- **Verrues**

Appliquer 1 goutte sur la verrue et recouvrir d'un pansement, à faire deux fois par jour jusqu'à disparition de la verrue.

Chez l'enfant possibilité de diluer avec une huile végétale. (5)

- **Cheveux gras**

Ajouter 2 gouttes dans son shampoing habituel, pour plus d'efficacité possibilité de faire des masques en mélangeant 3 gouttes d'HE dans 6 pressions d'HV de jojoba, bien masser le cuir chevelu et laisser poser une heure puis procéder au shampoing et rincer. (42)

- **Bronchite**

Diluer 1 goutte d'HE pour 2 pressions d'HV de Jojoba et appliquer en massage le long de la colonne vertébrale et sur la plante des pieds. (44)

- **Infection urinaire** (pour éviter les récurrences après traitement)

Voie orale : 2 gouttes 3 fois par jour pendant 21 jours

Si récurrences fréquentes : 2 gouttes 3 fois par jour les 10 premiers jours de chaque mois pendant 3 à 6 mois en association avec des probiotiques. (5)

- **Gastro-entérite**

Voie orale : 1 goutte 4 fois par jour (enfant)
chez l'adulte 2 gouttes 4 fois par jour (5)

- **Fatigue générale**

Diluer de l'HE de Tea-tree avec de l'HV d'Amande douce et masser la colonne vertébrale. (44)

- **Potentiaiser l'effet d'un ATB :**

2 gouttes d'HE de Tea-tree sur un comprimé neutre 4 fois par jour pendant la durée de l'Antibiotique. (45)

2.3.8) Toxicités et précautions d'emploi

Pas vraiment de toxicité. Elle peut irriter la peau chez les personnes ayant une peau sensible, il faudra conseiller de la diluer à une huile végétale. Elle peut aussi être allergisante chez certaines personnes. (44)

Partie 3 : QUESTIONNAIRE PATIENT

3.1) Objectifs

Ce questionnaire a pour objectif de faire un point sur les connaissances du Grand public sur l'utilisation des huiles essentielles (posologies, conservation, contre-indications...), et plus particulièrement sur leurs connaissances dans l'utilisation de l'huile essentielle de Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree. A travers ce questionnaire nous allons pouvoir cibler les différents effets indésirables que le Grand public a pu connaître lors d'une utilisation d'une de ces huiles essentielles. Il va nous permettre aussi de connaître les attentes des patients envers leur pharmacien sur son conseil par rapport aux les huiles essentielles.

Nous avons comparé les réponses de ce questionnaire à différentes études précédemment réalisées dans différentes thèses.

L'analyse de ces réponses nous a permis la réalisation de trois fiches conseils à destination du Grand public pour le guider dans l'utilisation des trois huiles essentielles que nous ciblons dans cette thèse à savoir Lavande fine, Ravintsara et Tea-tree. Ainsi, ces fiches qui pourront être distribuées lors de tout conseil sur ces huiles permettra d'éviter les différents effets indésirables que les répondants ont pu rencontrer.

3.2) Méthodologie

J'ai élaboré ce questionnaire en collaboration avec ma directrice de Thèse Madame Françoise Lohezic - Le Devehat enseignante chercheuse à l'Université de Rennes 1.

Le questionnaire a été diffusé sur le réseau social Facebook que mon entourage a pu partager via l'application Google Form qui permet de créer et de diffuser en ligne des questionnaires plus ou moins complexes et les envoyer à un groupe de répondants.

Pour notre questionnaire nous avons ciblé le Grand public de 0 à 65 ans et plus.

J'ai diffusé mon questionnaire du 10 août, ayant rapidement eu beaucoup de réponses, j'ai arrêté sa diffusion de 31 août 2020. J'ai obtenu 757 réponses.

Il s'agit d'un questionnaire qui comprend 36 questions de différents types :

- Les **questions ouvertes** à réponses courtes, elles n'induisent pas de réponses préétablies et laissent au répondant la possibilité de s'exprimer avec ses propres mots. C'est le cas pour les questions n°20, n°28 et n°35 avec la question « Quel(s) symptômes avez-vous constaté ? » qui laisse le répondant répondre simplement sans devoir lui proposer une multitude de symptômes.
- Les **questions semi-ouvertes** avec les items « Autres » à la fin des différentes questions de l'enquête (ex : n°8, n°13, n°22...) permettent de pallier à la liste des réponses non exhaustives que nous avons proposées. Elles permettent d'éviter la frustration du répondant qui ne retrouve pas sa propre situation dans les choix proposés, et elle nous permet aussi de rechercher de nouvelles idées. C'est un item que nous avons développé en fonction de l'intérêt des réponses.
- Les **questions fermées**, à choix unique (elles permettent qu'un seul choix possible) ou à choix multiple (elles permettent plusieurs réponses possibles).

Ce questionnaire est composé de 36 questions à réponses obligatoires pour éviter d'avoir des questionnaires incomplets, réparties en différentes parties :

La **première partie** de la question n°1 à la question n°3 permet d'identifier le répondant , de connaître son sexe, son âge et sa profession. Cette partie nous a permis de nous rendre compte de la pertinence de notre échantillon de répondants en comparant notre échantillon à la population française.

La **deuxième partie** de la question n°4 à la question n°9 permet de connaître les connaissances générales de nos répondants dans l'utilisation des huiles essentielles et le lieu où ils les achètent ou les achèteraient le plus.

La **troisième partie** de la question n°10 à la question n°13 permet de sélectionner les répondants qui ont déjà utilisé des huiles essentielles par une question bloquante : la question n°10 « Avez-vous déjà utilisé des huiles essentielles ? ». Si les répondants répondent en cochant la case « NON », le questionnaire les envoie directement à la dernière question concernant leurs attentes envers le pharmacien, s'ils répondent « OUI » les répondants peuvent poursuivre le questionnaire en répondant aux questions concernant leur fréquence d'utilisations des HE et leur manière de s'informer.

La **quatrième partie** de la question n°14 à la question n°20.

Dans un premier temps elle permet de sélectionner les répondants qui ont déjà utilisé l'huile essentielle de Lavande fine par une question bloquante : la question n°14 « Avez-vous déjà utilisé l'huile essentielle de Lavande fine ? ». Si les répondants répondent en cochant la case « NON », le questionnaire les envoie directement à la cinquième partie concernant l'huile essentielle de Ravintsara. S'ils répondent « OUI », ils peuvent poursuivre le questionnaire ciblant l'huile essentielle de Lavande fine qui nous permet de connaître leurs indications d'utilisation, leurs voies d'utilisation et les indications pour lesquelles ils seraient prêts à être conseillés sur cette huile essentielle.

Dans un second temps nous aurons de nouveau une sélection avec la question n°18 qui est une question bloquante : « Avez-vous déjà connu des effets secondaires suite à l'utilisation de l'huile essentielle de Lavande fine ? ». Si les répondants répondent en cochant la case « NON », le questionnaire les envoie directement à la cinquième partie concernant l'huile essentielle de Ravintsara. S'ils répondent « OUI », ils peuvent poursuivre le questionnaire pour nous permettre de savoir quels EI ils ont rencontrés et par quelle voie d'administration.

La **cinquième partie** de la question n°21 à la question n°28.

Dans un premier temps, elle permet de sélectionner les répondants qui ont déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara par une question bloquante : la question n°21 « Avez-vous déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara ? ». Si les répondants répondent en cochant la case « NON », le questionnaire les envoie directement à la sixième partie concernant l'huile essentielle de Tea-tree. S'ils répondent « OUI », ils peuvent poursuivre le questionnaire ciblant l'huile essentielle de Ravintsara qui nous permet de connaître leurs indications d'utilisation, leurs voies d'utilisation et les indications pour lesquelles ils seraient prêts à être conseillés sur cette huile essentielle.

Dans un second temps nous aurons de nouveau une sélection avec la question n°26 qui est une question bloquante : « Avez-vous déjà connu des effets secondaires suite à l'utilisation de l'huile essentielle de Ravintsara ? ». Si les répondants répondent en cochant la case « NON », le questionnaire les envoie directement à la sixième partie concernant l'huile essentielle de Tea-tree. S'ils répondent « OUI », ils peuvent poursuivre le questionnaire pour nous permettre de savoir quels EI ils ont rencontrés et par quelle voie d'administration.

La **sixième partie** de la question n°29 à la question n°35.

Dans un premier temps elle permet de sélectionner les répondants qui ont déjà utilisé l'huile essentielle de Tea-tree par une question bloquante : la question n°29 « Avez-vous déjà utilisé

l'huile essentielle de Tea-tree ? ».

Si les répondants répondent en cochant la case « NON », le questionnaire les envoie directement à la dernière partie du questionnaire. Si ils répondent « OUI », ils peuvent poursuivre le questionnaire ciblant l'huile essentielle de Tea-tree qui nous permet de connaître leurs indications d'utilisation, leurs voies d'utilisation et les indications pour lesquelles ils seraient prêts à être conseillés sur cette huile essentielle.

Dans un second temps nous aurons de nouveau une sélection avec la question n°33 qui est une question bloquante : « Avez-vous déjà connu des effets secondaires suite à l'utilisation de l'huile essentielle de Tea-tree ? ». Si les répondants répondent en cochant la case « NON », le questionnaire les envoie directement à la dernière partie. S'ils répondent « OUI », ils peuvent poursuivre le questionnaire pour nous permettre de savoir quels EI ils ont rencontrés et par quelle voie d'administration.

La **dernière partie** la question n°36, nous permet de connaître l'attente de tout notre échantillon d'origine sur le pharmacien concernant son conseil sur les huiles essentielles. Et nous permet de nous rendre compte de l'intérêt que peut avoir la distribution de petites fiches récapitulatives lors du conseil d'une huile essentielle à la pharmacie.

Nous allons analyser ces réponses grâce à Google form et Google sheets qui va nous permettre la réalisation de graphiques pour mettre en image les résultats.

3.3) Résultats

3.3.1) Identification du répondant

Nous avons recensé 757 réponses à notre questionnaire. Parmi les 757 personnes à avoir répondu à notre questionnaire 90% sont des femmes et 10% sont des hommes (question n°1). Nous avons donc une majorité de femme a avoir répondu à notre questionnaire.

Parmi cet échantillon, la majorité représente la classe des 35-49 ans (42%), ensuite nous avons la classe des 18-34 ans (31%) suivi de celle des 50-64 ans (26%), le reste de l'échantillon (la plus petite part) représente les 65 ans et plus seulement 1% (figure 21).

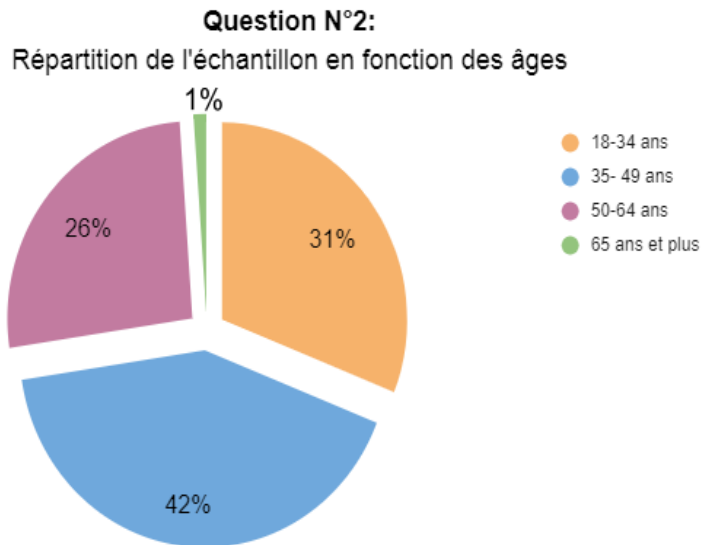


Figure 22: Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction des âges (n = 757 réponses).

Concernant la répartition de notre échantillon en fonction de leur profession on a ici une majorité de fonctionnaires (41,6%), d'employés (11,9%) et de professions médicales et paramédicales (9,0%) avec une minorité de retraités (2,8%) et de chefs d'entreprise (2,2%) (figure n°22).

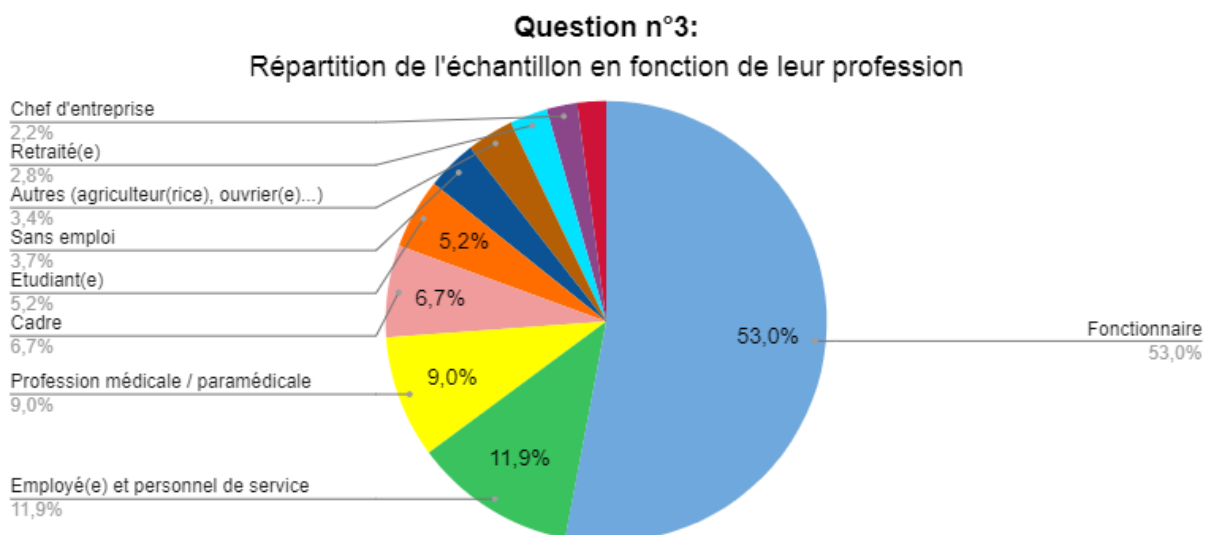


Figure 23 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de leur profession (n = 757 réponses).

3.3.2) Connaissances générales

Comme j'ai déjà pu le constater au comptoir lors de mes journées à la pharmacie, tous les patients ne différencient pas l'aromathérapie à l'allopathie, l'homéopathie et la phytothérapie. Par une question à choix multiple nous avons pu voir que seuls 49,1 % de notre échantillon assimilent les huiles essentielles à l'aromathérapie seule et 21,4 % les assimilent à l'aromathérapie et la phytothérapie ce qui se justifie par le fait que l'aromathérapie est une branche de la phytothérapie mais un extrait de plante n'aura pas forcément le même effet que l'huile essentielle de cette même plante, ce qui peut être source d'effets indésirables. Le reste de notre échantillon ne fait pas la différence avec l'homéopathie ou/et l'allopathie comme on peut le voir sur la figure n°23.

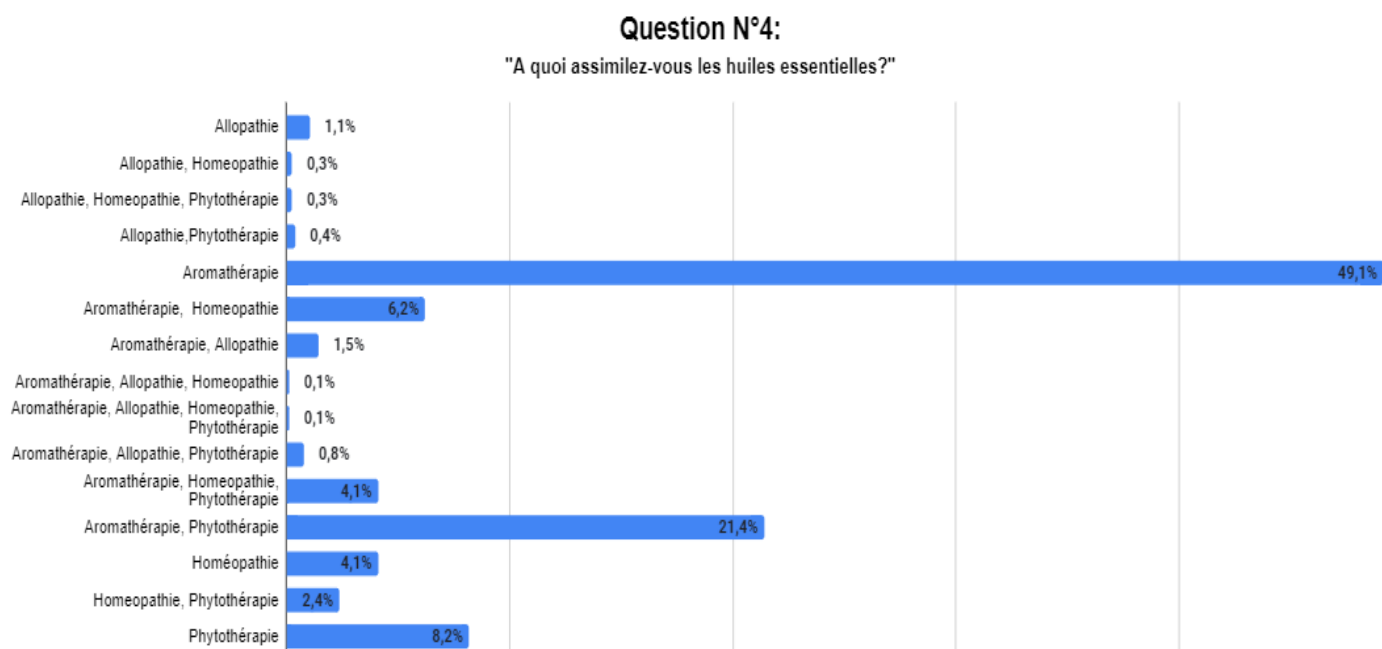


Figure 24 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de leur assimilation des huiles essentielles à l'allopathie, l'aromathérapie, la phytothérapie ou l'homéopathie. (n = 757 réponses).

La question n°5 nous a permis de connaître les lieux où notre population achète ou achèterait ses huiles essentielles si elle en utilisait. On remarque que le lieu privilégié est la pharmacie pour 75% des répondants suivi des magasins bio / naturels pour 55 % et d'internet pour 33% (figure n°24) . Nous remarquons donc que la pharmacie est le lieu privilégié d'achat des huiles essentielles.

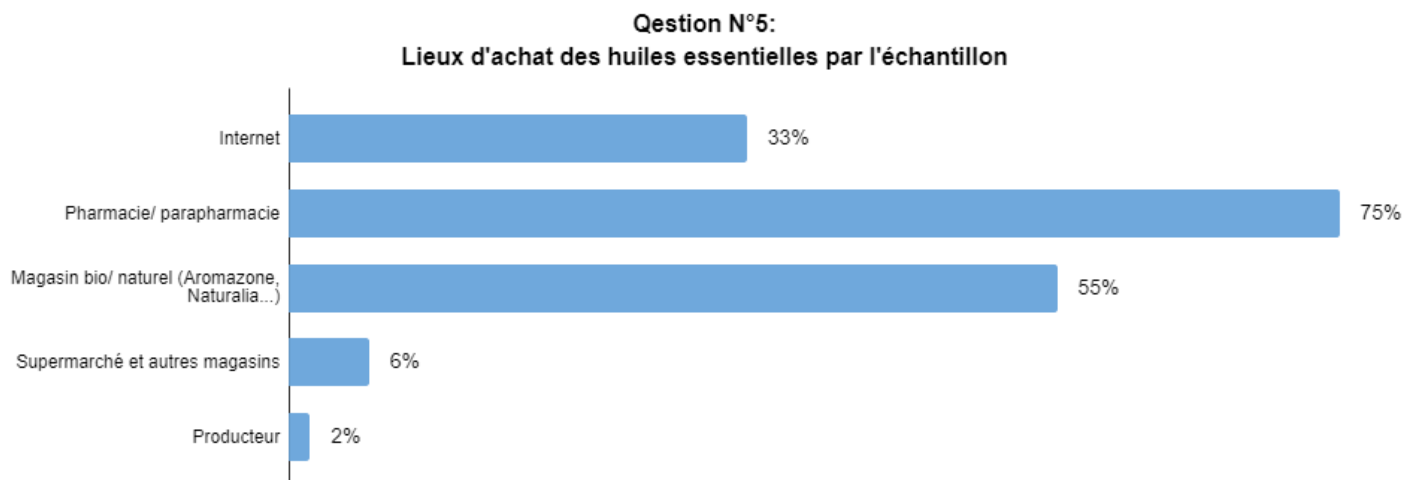


Figure 25 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de ses lieux possibles d'achat des huiles essentielles (n = 757 réponses).

Conservation :

Concernant la façon de conserver les huiles essentielles, la question n°6 nous permet de nous rendre compte que seul 30 % de notre échantillon connaît les règles de conservation des huiles essentielles (conserver les huiles essentielles dans un endroit sec, à l'abri de la lumière, en ayant bien refermé le flacon car les huiles essentielles s'évaporent rapidement). C'est donc un item important qu'il faudra que l'on évoque dans nos fiches patients.

Avec la question n°7 nous avons cherché à savoir si le répondant connaît la manière de vérifier son allergie ou non à une huile essentielle. Nous avons la majorité de notre échantillon, 67% qui sait qu'il faut « appliquer une goutte d'huile essentielle sur le pli du coude et attendre 24H », le reste de notre échantillon ne sait pas quelle attitude adopter (26%), ou ne pensait pas qu'une huile essentielle pouvait provoquer une allergie (6%). Quelques répondants pensaient l'inhaler (1%) , il sera donc important de le signifier dans nos fiches (figure n°25).

Question n°7:
Attitude que le répondant adopterait pour vérifier qu'il ne fait pas d'allergie à une huile essentielle:

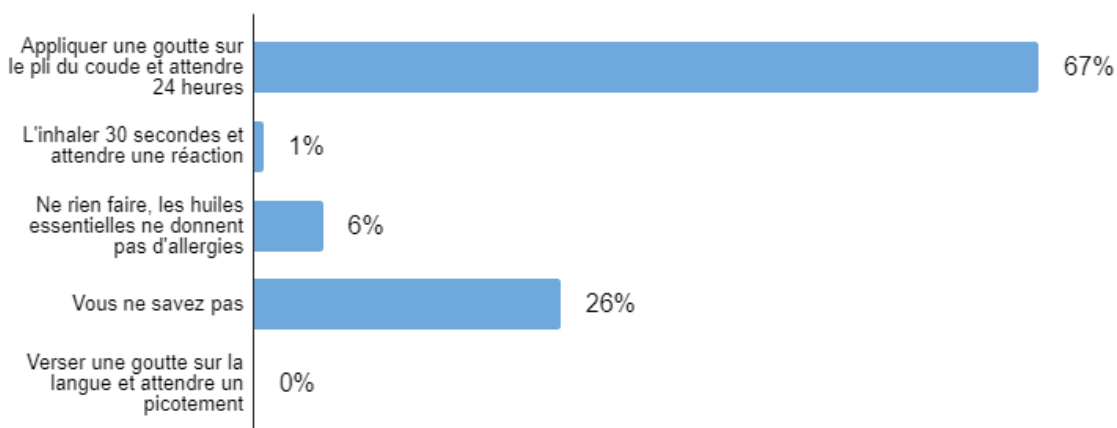


Figure 26: Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de l'attitude que le répondant adopterait pour vérifier qu'il ne fait pas d'allergie à une huile essentielle (n = 757 réponses).

Ensuite nous avons voulu nous rendre compte des connaissances de notre échantillon sur les posologies, les voies d'administration et les contre-indications à l'utilisation des huiles essentielles.

La question n°8 qui concerne l'âge à partir duquel le répondant donnerait une huile essentielle par voie orale à un enfant, nous montre que notre échantillon reste majoritairement prudent avec cette utilisation chez les enfants. En effet 49% ne donneraient pas d'huiles essentielles par voie orale à un enfant, 23% en donneraient aux enfants à partir de 7 ans (ce qui est l'âge limite minimum pour l'utilisation des huiles essentielles par voie orale chez les enfants) et 16 % attendraient l'âge de 15 ans.

Si l'on regarde les résultats, le pharmacien a tout de même un travail de prévention à faire sur une partie de la population en effet 9 % de notre échantillon donneraient des huiles essentielles par voie orale avant l'âge de 7ans (figure n°26). On rappellera dans nos fiches de ne jamais utiliser d'huiles essentielles pures ou diluées par voie orale chez les enfants de moins de 30 mois, pour une utilisation chez un enfant de plus de 30 mois et moins de 7 ans il faudra privilégier la voie cutanée et éviter la voie orale sans avis médical.

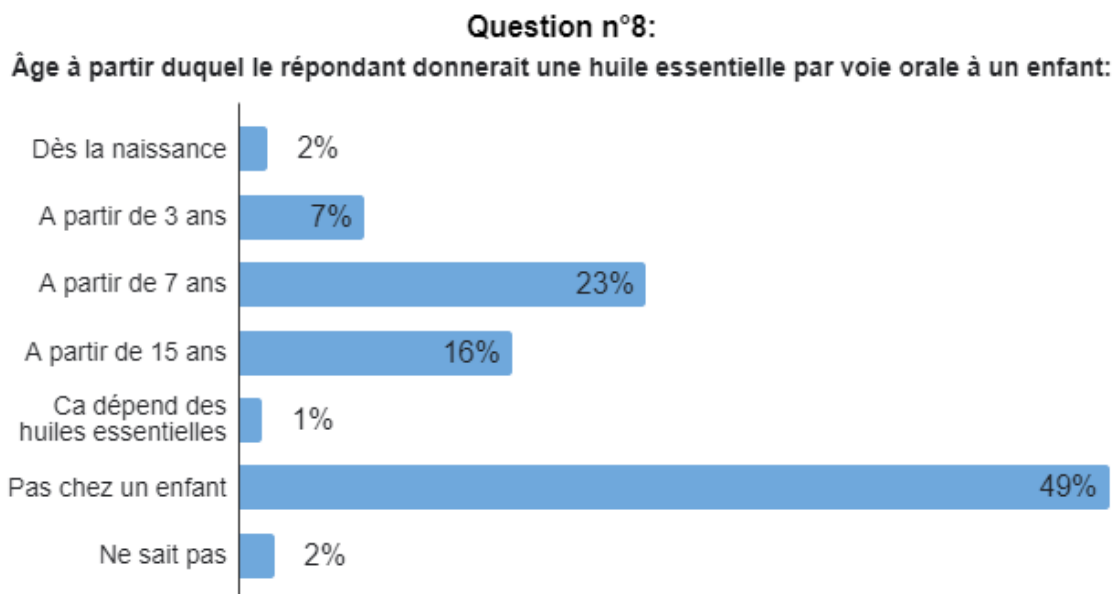


Figure 27 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction de l'âge à partir duquel le répondant donnerait une huile essentielle par voie orale à un enfant (n = 757 réponses).

Concernant les précautions et contre-indications de la question n°9, seul moins de la moitié de notre échantillon a connaissance que les huiles essentielles peuvent être déconseillées en cas d'asthme ou d'épilepsie. Nous avons 12 % de notre échantillon qui pense que toutes les huiles essentielles peuvent être utilisées par voie orale ou cutanée ce qui n'est pas du tout le cas en réalité avec un fort risque de toxicité pour certaines en fonction de leurs utilisations (figure n°27). Sur la totalité de notre échantillon (757 répondants) seuls 207 répondants ont répondu correctement à cette question, à savoir que certaines huiles essentielles sont déconseillées en cas d'hypertension ou de maladie rénale, ainsi qu'elles sont déconseillées en cas d'asthme ou d'épilepsie. Il est donc important pour le pharmacien lors de son conseil de bien insister sur ces contre-indications et d'informer le patient sur la façon d'utiliser l'huile essentielle qu'il vient d'acheter à la pharmacie.

Question n°9:
Les précautions et contre-indications d'utilisation des huiles essentielles, cochez la (les) bonne(s) réponse(s):

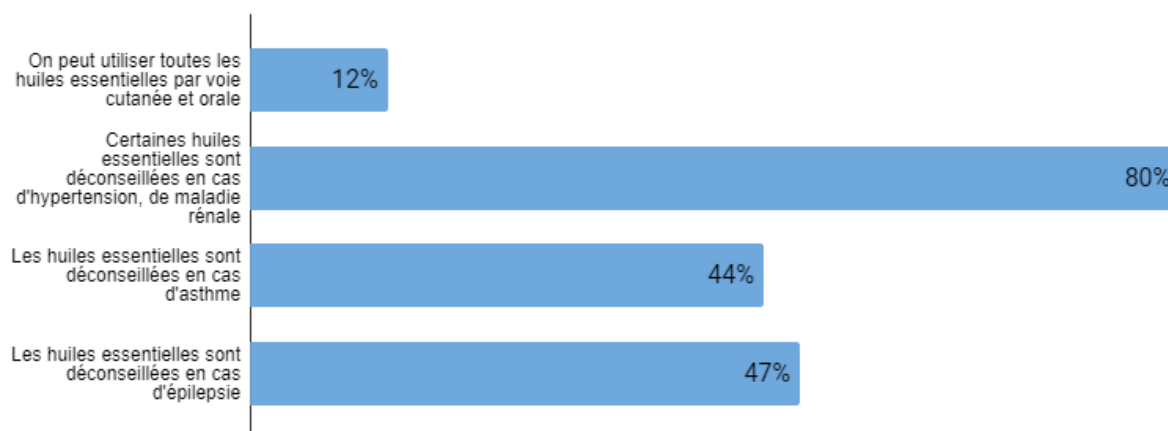


Figure n°28 : Représentation de la répartition de l'échantillon en fonction des précautions et contre-indications à l'utilisation des huiles essentielles qu'il pense correctes (n = 757 réponses).

3.3.3) Répondants ayant déjà utilisé des huiles essentielles

Nous commençons cette troisième partie par la question n°10 qui nous permet de centrer notre questionnaire sur les personnes ayant déjà utilisé les huiles essentielles, elles sont 721 personnes à en avoir déjà utilisées soit 95 %. Nous avons donc une majorité de notre population à en avoir déjà utilisées, mais ce résultat peut être biaisé par le fait que, peut être seules les personnes ayant déjà utilisées des huiles essentielles ont répondu au questionnaire (figure n°28). Nous retrouverons les 36 personnes qui n'ont jamais utilisé les huiles essentielles dans notre dernière question n°36.

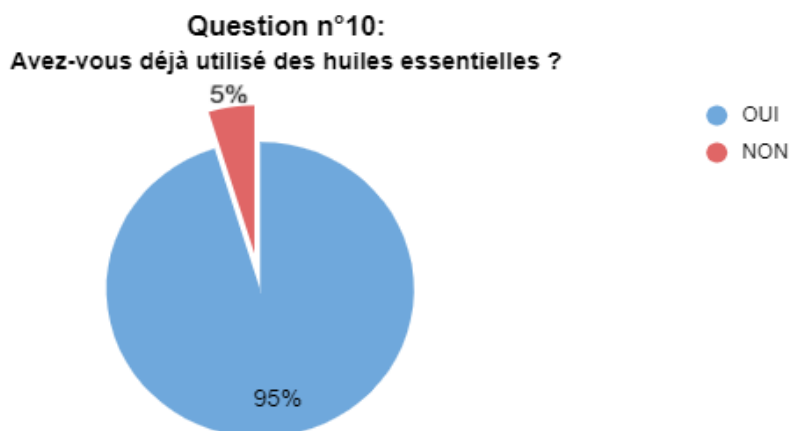


Figure 29 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation ou non des huiles essentielles (n = 757 réponses).

A partir de la question n°11 notre échantillon est donc rapporté à 721 répondants.

Nous nous sommes intéressés maintenant à la fréquence d'utilisation des huiles essentielles du répondant au cours de l'année, on remarque qu'elle diffère, la majorité les utilise au moins une fois par mois (29%), ensuite 26 % les utilisent au moins une fois par semaine et 25% au moins une fois par an. Nous avons dans notre échantillon tout de même 11% des répondants qui les utilisent tous les jours (figure n°29).

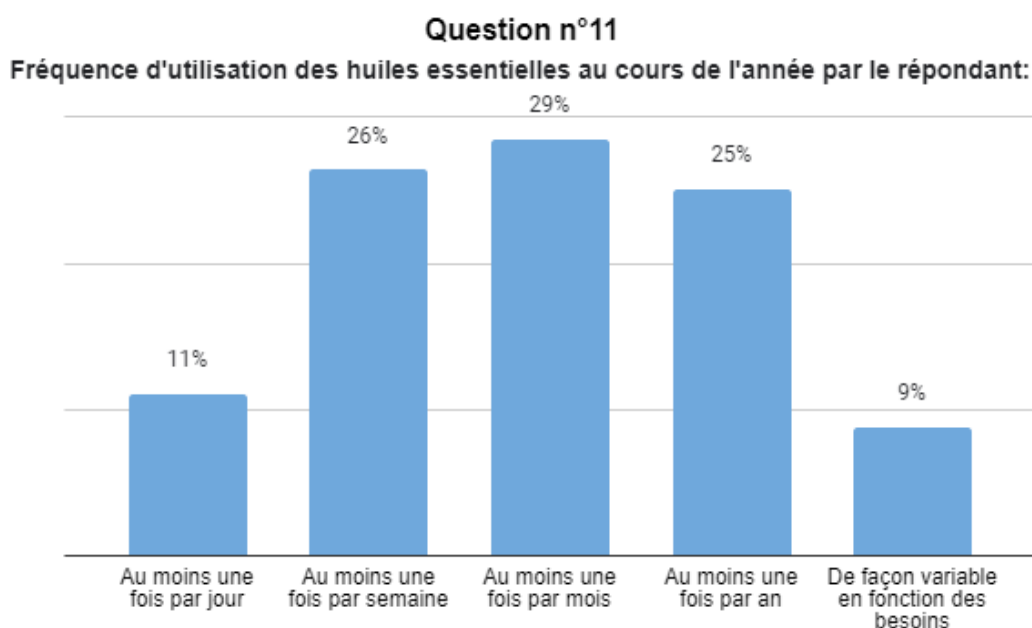


Figure 30: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de leur fréquence d'utilisation des huiles essentielles au cours de l'année (n = 721 réponses).

Lorsque les répondants utilisent une huile essentielle au cours d'une journée, ils sont 75 % à l'utiliser de façon raisonnable seulement une à deux fois dans la journée et 17% à l'utiliser 3 à 4 fois ce qui est la limite à ne pas dépasser (figure n°30). Hors 2% de notre échantillon (12 personnes) l'utilise plus de 4 fois par jour ce qui peut entraîner une toxicité à court et à moyen terme. Il sera donc important de bien spécifier la fréquence d'administration des huiles essentielles.

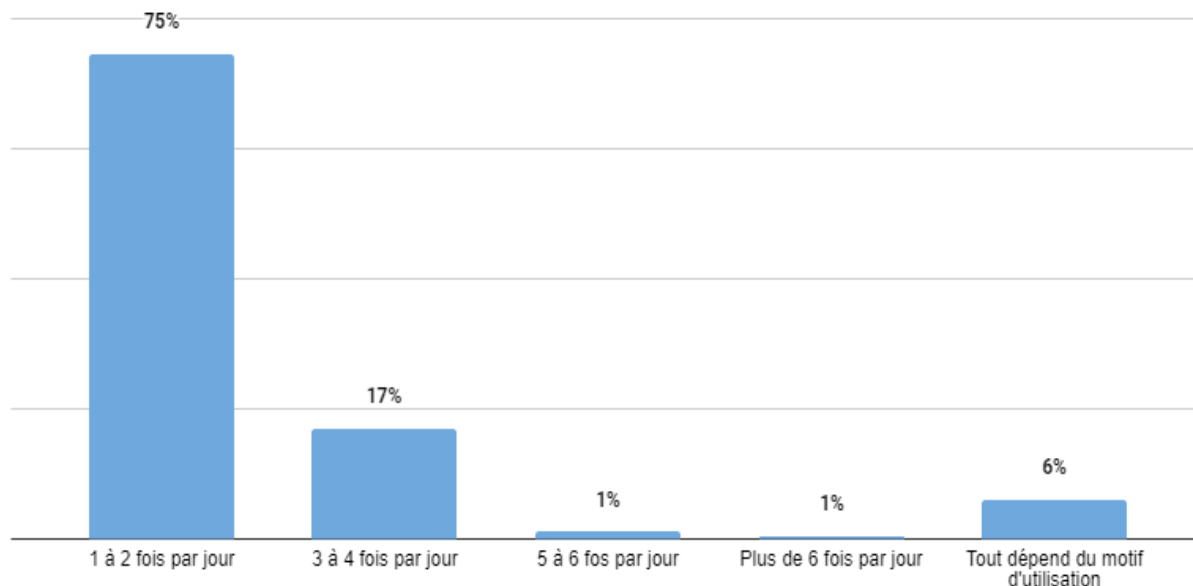
Question n°12:**Fréquence d'utilisation des huiles essentielles lorsqu'il les utilise au cours d'une journée par le répondant:**

Figure 31 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de la fréquence d'utilisation des huiles essentielles au cours d'une journée (n = 721 réponses).

Lorsque nous demandons à notre échantillon si « Être bien conseillé sur les Huiles essentielles leur est important », 10 % estiment être autonomes avec les huiles essentielles, 2 % trouvent les informations dont ils ont besoin dans les livres, 13 % les trouvent sur internet (en tant que pharmacien on pourra avoir un rôle de prévention pour cette catégorie de répondants). Mais la grande majorité (75%) est en demande de conseils (figure 31).

Question n°13:
Est-ce qu'être bien conseillé sur les Huiles essentielles c'est important pour vous?

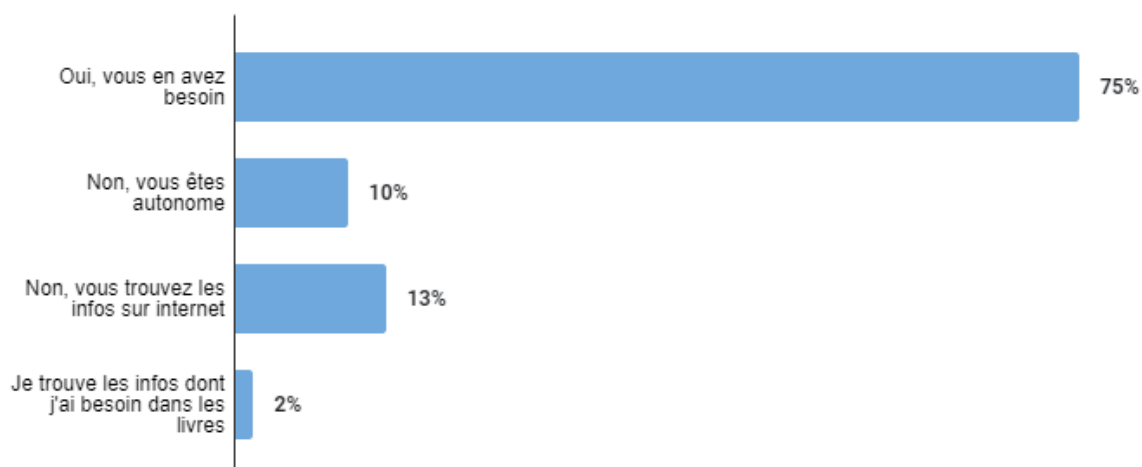


Figure 32: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction son besoin de conseils (n = 721 réponses).

3.3.4) Huile essentielle de Lavande officinale

Nous passons maintenant à la quatrième partie qui va cibler l'huile essentielle de Lavande fine, pour cela on a commencé par une question bloquante, pour pouvoir sélectionner pour cette partie seulement un échantillon de personnes ayant déjà utilisé l'huile essentielle de Lavande fine (figure n°32). Il s'avère que sur notre échantillon ayant déjà utilisé des huiles essentielles 77% (553 personnes) ont déjà utilisés l'huile essentielle de Lavande fine.

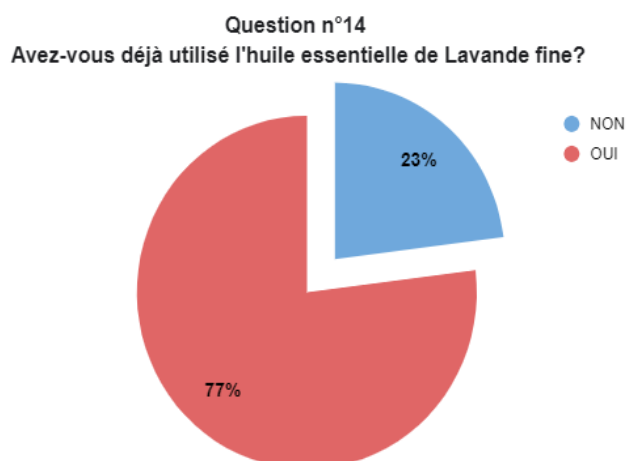


Figure 33 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation de l'huile essentielle de Lavande fine (n = 721 réponses).

Avec la question n°15 nous nous rendons compte que l'huile essentielle de Lavande fine est utilisée en priorité pour son effet relaxant (29%) ensuite pour son effet répulsif contre les poux, les moustiques et les autres insectes (25%) et pour son intérêt dans les produits ménagers (14%) (figure n°33).

Si l'on demande à notre échantillon pour quelles indications il serait prêt à être conseillé par son pharmacien (question n°17) nous retrouvons les quatre items les moins cités auparavant à savoir en priorité pour l'effet cicatrisant que possède l'huile essentielle de Lavande fine lors de brûlures, escarres ou plaies (47%), pour son effet décontractant musculaire (47%), pour son effet contre l'hypertension (41%) et enfin pour son effet apaisant après un coup de soleil (37%) (figure n°34).

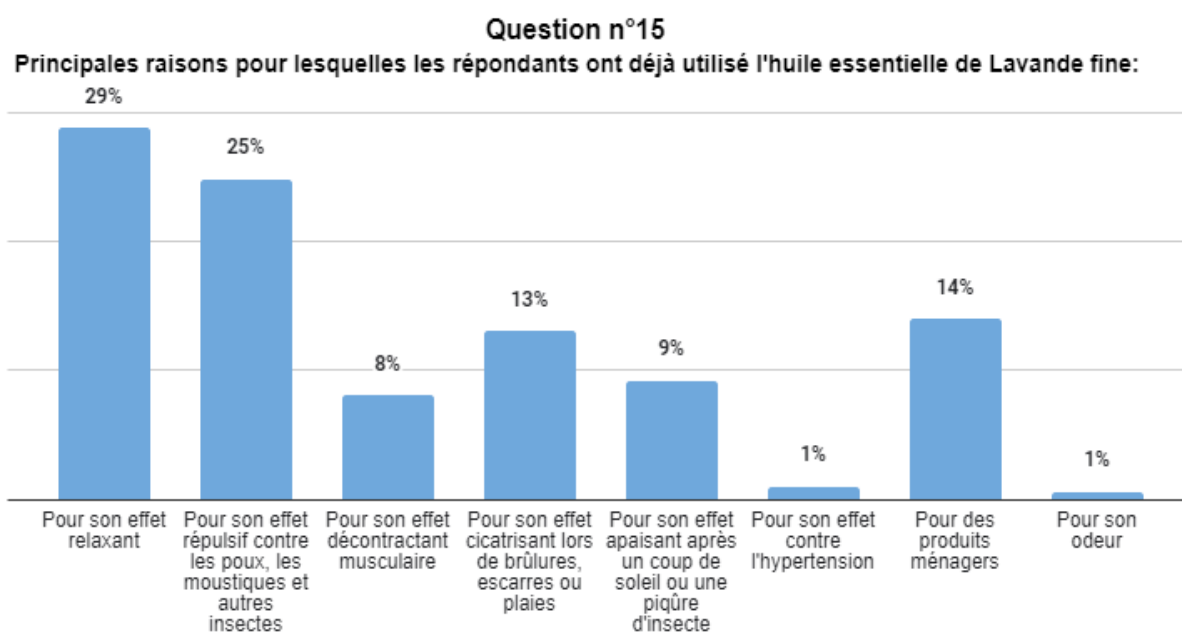


Figure 34 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales raisons pour lesquelles il a déjà utilisé l'huile essentielle de Lavande fine (n = 553 réponses).

Question n°17

Indications de l'huile essentielle de Lavande fine pour lesquelles le répondant serait prêt à être conseillé par son pharmacien:

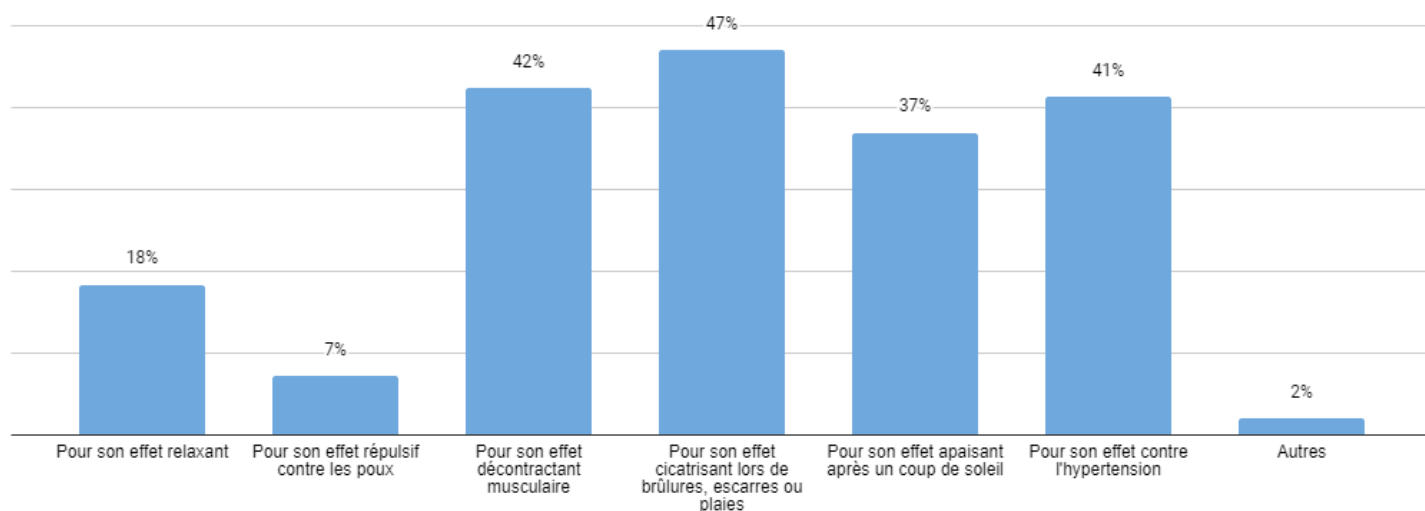


Figure 35: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des indications de l'huile essentielle de Lavande fine pour lesquelles il serait prêt à être conseillé par son pharmacien (n = 553 réponses).

Les principales voies d'utilisation de l'huile essentielle de Lavande fine pour notre échantillon sont la voie cutanée diluée (29%) puis la voie cutanée pure ex aequo avec la diffusion (27%) ce qui correspond bien avec les principales indications pour lesquelles ils l'utilisent (relaxation et répulsif) (figure n°35). Les voies les moins utilisées sont la voie orale diluée (4%) et la voie orale pure (2%).

Question n°16

Voies d'utilisation de la Lavande fine par les répondants

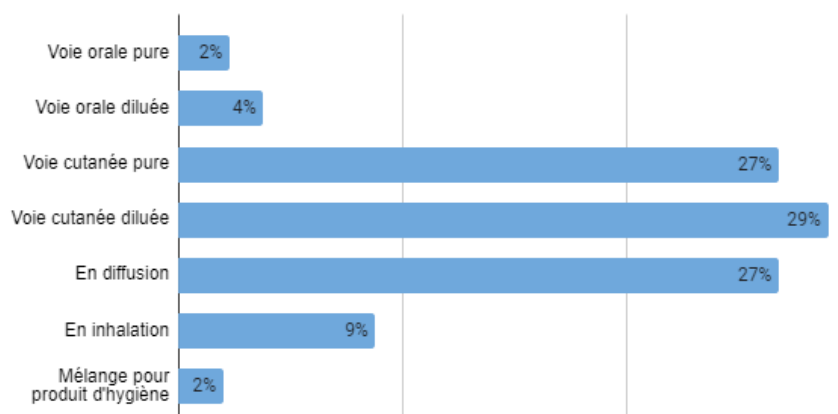


Figure 36 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales voies d'administration qu'il utilise pour l'huile essentielle de Lavande fine (n = 553 réponses).

Nous avons cherché à estimer la toxicité de l'huile essentielle de Lavande fine (question n°18), sur notre échantillon sur les 540 répondants à avoir déjà utilisé cette huile essentielle, 13 ont rencontré des effets indésirables (2,4%) .

Parmi ces 13 personnes, 6 ont rencontré un effet indésirable lors d'une application cutanée de l'huile essentielle non diluée, 4 lors d'une application cutanée diluée, 1 par diffusion, 1 par inhalation et 1 par voie orale non diluée (figure n°36).

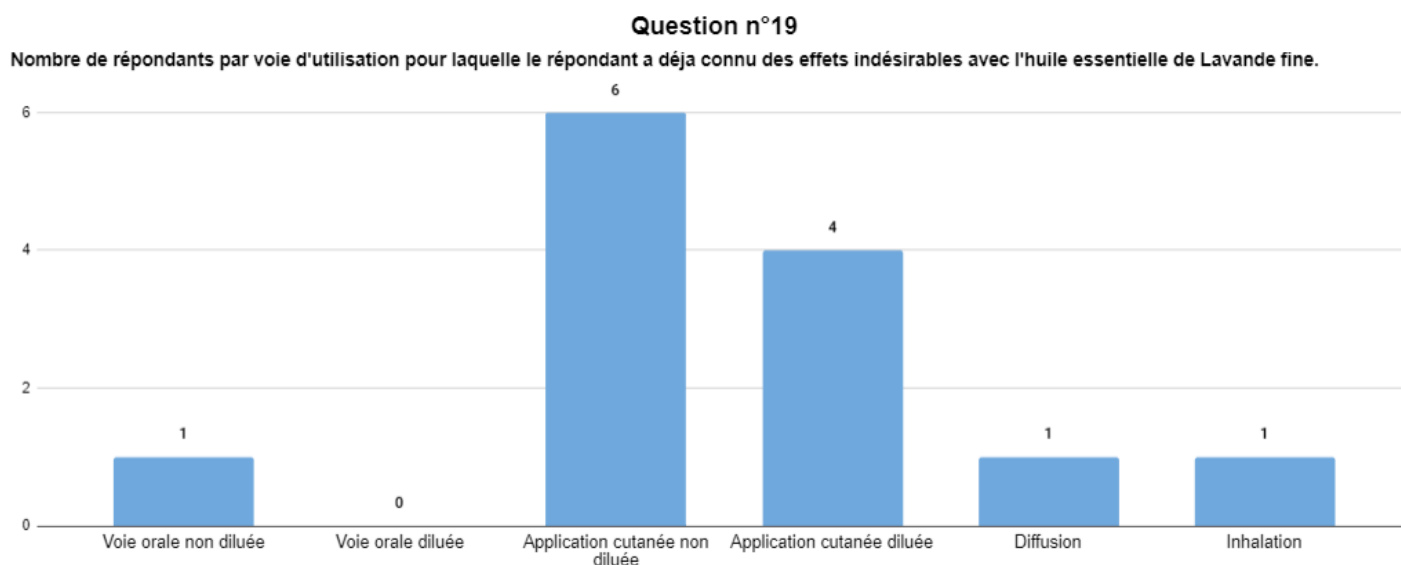


Figure 37 : Représentation de la répartition de l'échantillon de répondants ayant déjà connu des effets indésirables avec l'huile essentielle de Lavande fine en fonction de la voie d'utilisation (n = 13 réponses).

En fonction des voies d'utilisation on trouve différents symptômes rapportés par notre échantillon (question n°20):

- Pour la voie cutanée non diluée :
 - Œdèmes
 - Brûlures
 - Malaises nausées
 - Plaques d'eczéma
- Pour la voie cutanée diluée :
 - Brûlures
 - Démangeaisons

- Pour la diffusion :
 - Sécheresse buccale
- Pour l'inhalation :
 - Vomissements
- Pour la voie orale non diluée :
 - Éruption
 - Ballonnements

Cette répartition est logique avec la toxicité de l'huile essentielle de Lavande fine en effet comme nous l'avons vu précédemment (chapitre 2.1.8) c'est une huile essentielle peu toxique mais elle peut être allergisante chez certaines personnes et peut aussi provoquer des irritations ou une inflammation de la peau. Si elle est surdosée comme pour toutes les huiles essentielles elle peut entraîner d'autres effets indésirables.

3.3.5) Huile essentielle de Ravintsara

Nous passons maintenant à la cinquième partie de notre questionnaire qui concerne l'huile essentielle de Ravintsara. Avec la question n°21 comme pour la question n°14 pour la Lavande fine, nous utilisons une question bloquante sur l'échantillon ayant déjà utilisé une ou des huiles essentielles pour pouvoir sélectionner pour cette partie seulement un échantillon de personnes ayant déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara (figure n°37). Il s'avère que sur notre échantillon ayant déjà utilisé des huiles essentielles 57% (413 personnes) ont déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara sur 721 répondants.

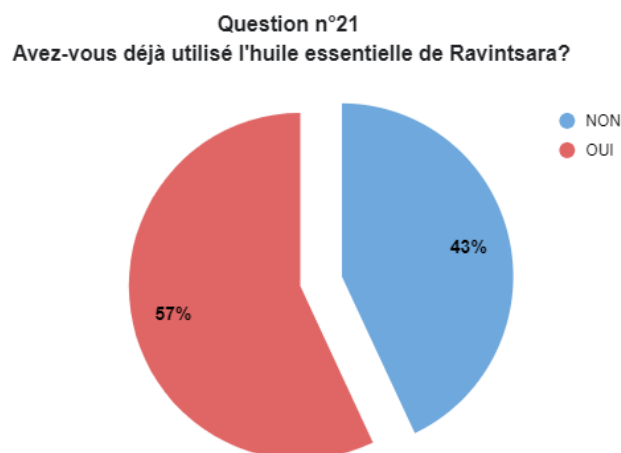


Figure 38: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation de l'huile essentielle de Ravintsara (n = 721 réponses).

Avec la question n°22 nous nous rendons compte que l'huile essentielle de Ravintsara est utilisée en priorité pour soigner un rhume (73%) ensuite pour son effet booster d'immunité pour lutter contre la grippe (61%) et pour purifier l'air (41%) (figure n°38).

Si l'on demande à notre échantillon pour quelles indications il serait prêt à être conseillé par son pharmacien (question n°24) nous retrouvons les trois items les moins cités auparavant à savoir en priorité pour faciliter l'endormissement ou lutter contre les insomnies (64%), pour palier à une angoisse ou de la nervosité (61%) et enfin pour soigner un herpès labial (25%) (figure n°39).

Question n°22

Principales raisons pour lesquelles les répondants ont déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara:

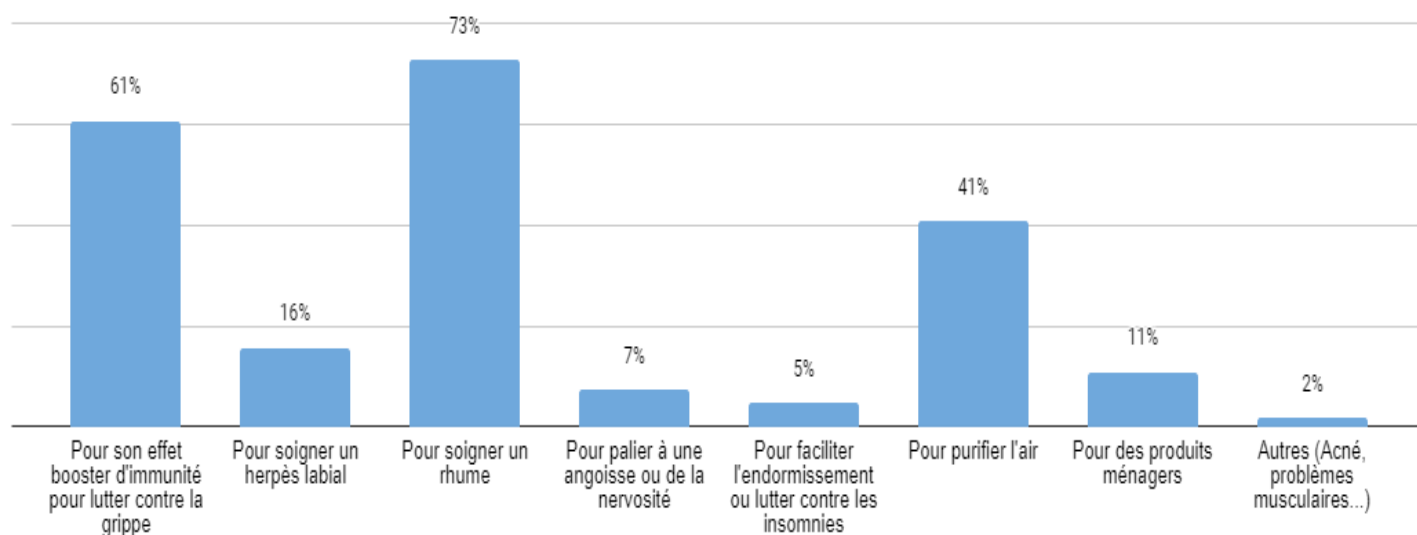


Figure 39 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales raisons pour lesquelles il a déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara (n = 413 réponses).

Question n°24

Indications de l'huile essentielle de Ravintsara pour lesquelles le répondant serait prêt à être conseillé par son pharmacien:

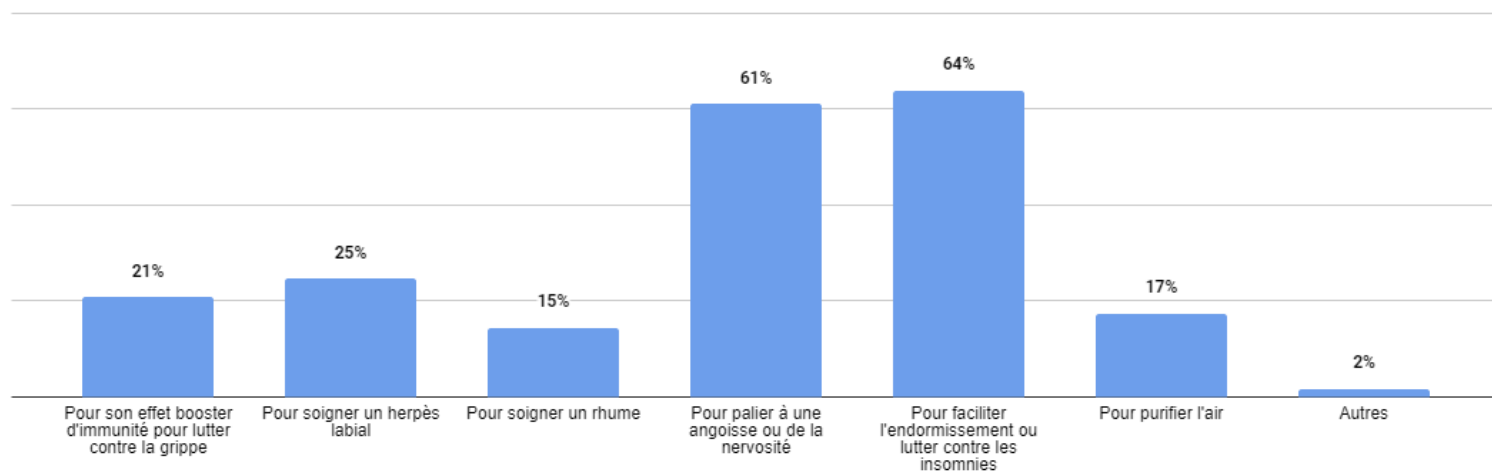


Figure 40 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des indications de l'huile essentielle de Ravintsara pour lesquelles il serait prêt à être conseillé par son pharmacien (n = 413 réponses).

La principale voie d'utilisation de l'huile essentielle de Ravintsara pour notre échantillon est la diffusion (24%), ensuite nous retrouvons des proportions à peu près similaires pour la voie cutanée pure (19%), la voie cutanée diluée (16%), la voie orale diluée (15%), l'inhalation (14 %) et la voie orale pure (11%) (figure n°40).

Question n°23

Voies d'utilisation de l'huile essentielle de Ravintsara par les répondants:

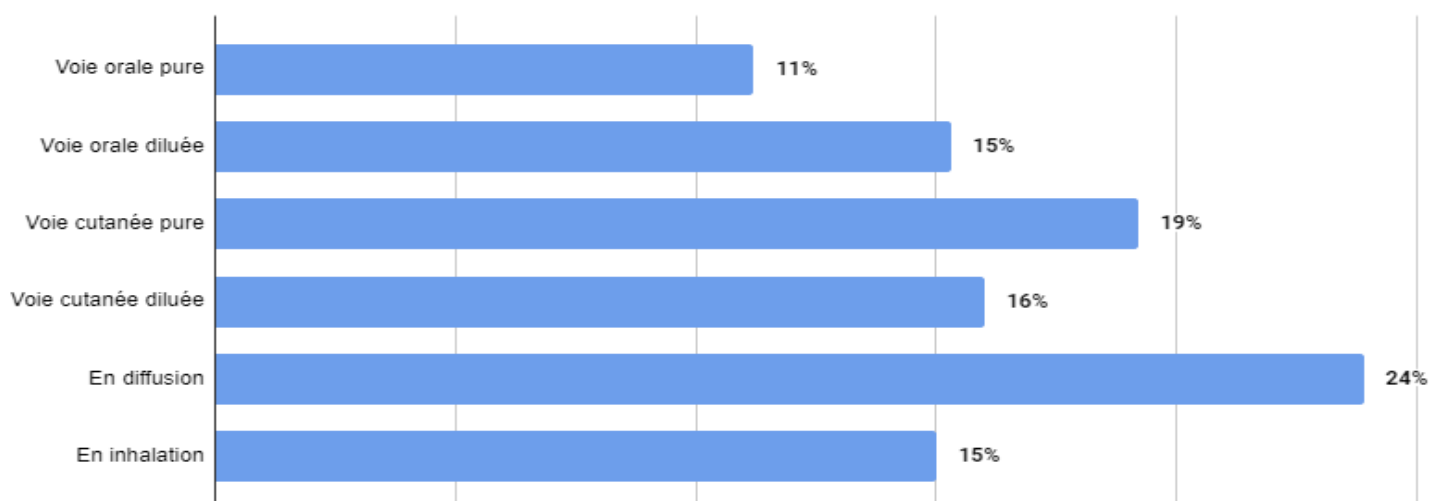


Figure 41 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales voies d'administration qu'il utilise pour l'huile essentielle de Ravintsara (n = 413 réponses).

Avec la question n°25 nous avons cherché à savoir si les répondants utilisant l'huile essentielle de Ravintsara connaissent une de ses précautions d'emploi. A savoir que chez les personnes sujettes aux reflux gastriques, l'huile essentielle de Ravintsara peut entraîner des brûlures d'estomac, et qu'il est donc préférable de prendre cette huile essentielle au cours du repas lorsque l'estomac est plein. Seul 17% de notre échantillon utilisant cette huile essentielle connaissait cette précaution.

Nous avons cherché à estimer la toxicité de l'huile essentielle de Ravintsara (question n°26, n°27 et n°28), sur notre échantillon sur les 413 répondants à avoir déjà utilisé cette huile essentielle, 4 ont rencontré des effets indésirables (1%) .

Parmi ces 4 personnes :

- une personne a rencontré un effet indésirable lors d'une application cutanée non diluée avec apparition de rougeurs et démangeaisons.
- une personne a rencontré un effet indésirable lors d'une application cutanée diluée entraînant une brûlure.
- une personne a rencontré un effet indésirable lors d'une utilisation par voie orale diluée entraînant des nausées.
- une personne a rencontré un effet indésirable lors d'une utilisation par voie orale pure entraînant des brûlures d'estomac , et du reflux gastrique.

3.3.6) Huile essentielle de Tea-tree

Nous passons maintenant à la sixième partie de notre questionnaire qui concerne l'huile essentielle de Tea-tree. Avec la question n°29 comme pour la question n°14 et n°21, nous utilisons une question bloquante sur l'échantillon ayant déjà utilisé une ou des huiles essentielles pour pouvoir sélectionner pour cette partie seulement un échantillon de personnes ayant déjà utilisé l'huile essentielle de Tea-tree (figure n°41). Il s'avère que sur notre échantillon ayant déjà utilisé des huiles essentielles 74% (533 personnes) ont déjà utilisé l'huile essentielle de Tea-tree sur 721 répondants.

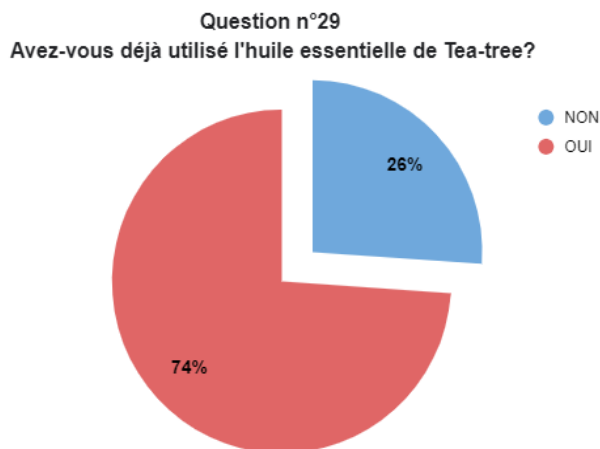


Figure 42: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction de son utilisation de l'huile essentielle de Tea-tree (n = 721 réponses).

Avec la question n°30 nous nous rendons compte que l'huile essentielle de Tea-tree est utilisée en priorité pour soigner une affection hivernale (45%) ensuite pour son effet contre l'acné (42%), pour soigner une mycose (30%), et pour les produits ménagers (26%) (figure n°42).

Si l'on demande à notre échantillon pour quelles indications il serait prêt à être conseillé par son pharmacien (question n°31) nous retrouvons les items les moins cités auparavant à savoir en priorité pour lutter contre une grosse fatigue (53%), pour soigner une infection urinaire (48%), pour potentialiser l'effet d'un ATB (48%) et enfin pour soigner une gastro-entérite (46%) (figure n°43).

Question n°30
Principales raisons pour lesquelles les répondants ont déjà utilisé l'huile essentielle de Tea-tree

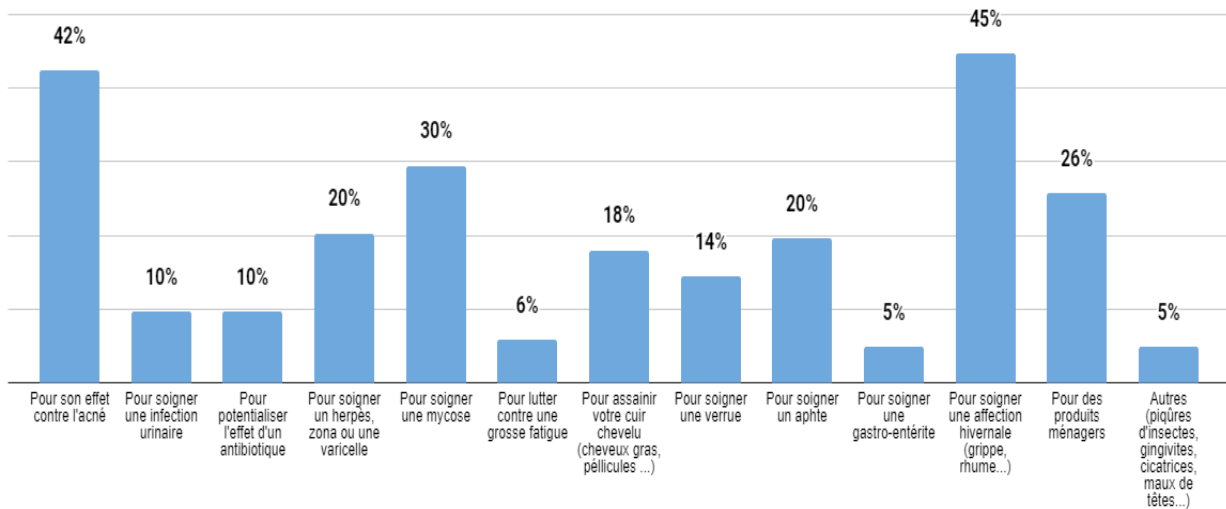


Figure 43: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales raisons pour lesquelles il a déjà utilisé l'huile essentielle de Tea-tree (n = 533 réponses).

Question n°32
Indications de l'huile essentielle de Tea-tree pour lesquelles le répondant serait prêt à être conseillé par son pharmacien:

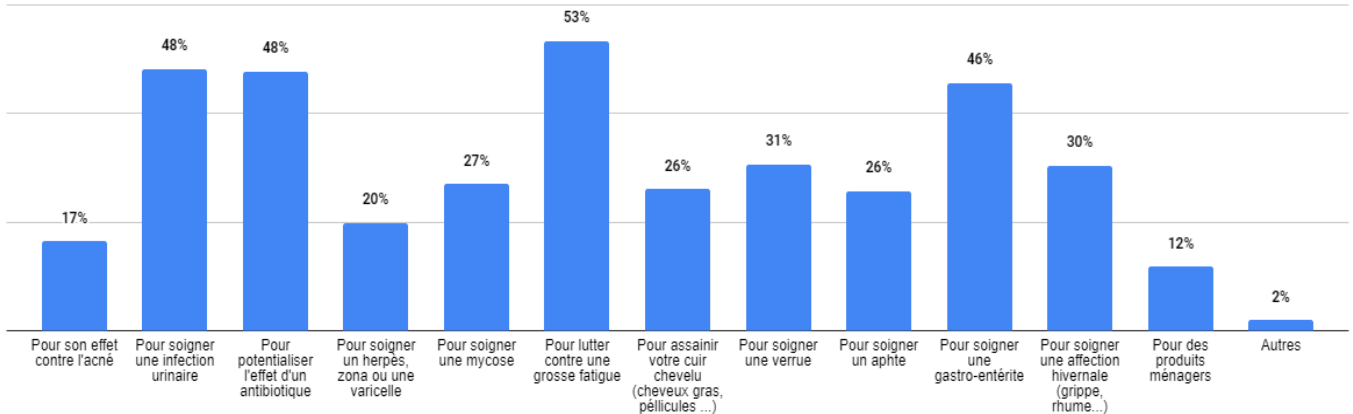


Figure 44 : Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des indications de l'huile essentielle de Tea-tree pour lesquelles il serait prêt à être conseillé par son pharmacien (n = 533 réponses).

Les principales voies d'utilisation de l'huile essentielle de Tea-tree pour notre échantillon sont la voie cutanée pure (32%) puis la voie cutanée diluée (23%), et la diffusion (14%) (figure n°44). Les voies les moins utilisées sont la voie orale diluée (12%) et la voie orale pure (10%), l'inhalation (7%) et la dilution pour les produits ménagers (2%).

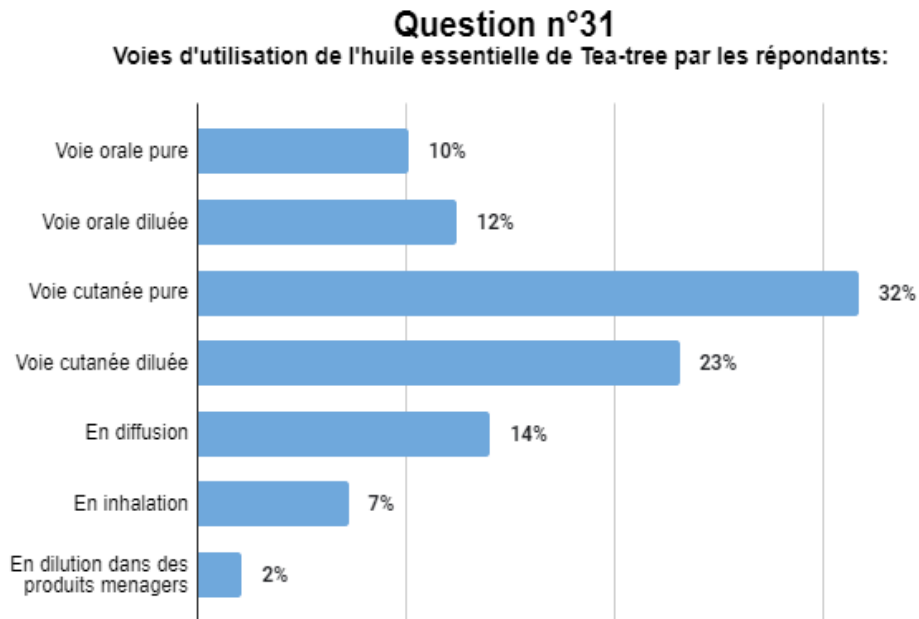


Figure 45: Représentation de la répartition de notre échantillon en fonction des principales voies d'administration qu'il utilise pour l'huile essentielle de Tea-tree (n = 533 réponses).

Nous avons cherché à estimer la toxicité de l'huile essentielle de Tea-tree (question n°33), sur notre échantillon sur les 533 répondants à avoir déjà utilisé cette huile essentielle, 8 ont rencontré des effets indésirables (1,5%) .

Parmi ces 8 personnes, 5 ont rencontré un effet indésirable lors d'une application cutanée de l'huile essentielle non diluée, 2 lors d'une application cutanée diluée, et 1 par administration par voie orale diluée. (figure n°45).

Question n°34

Utilisation pour laquelle le répondant a déjà connu des effets indésirables avec l'huile essentielle de Tea-tree:

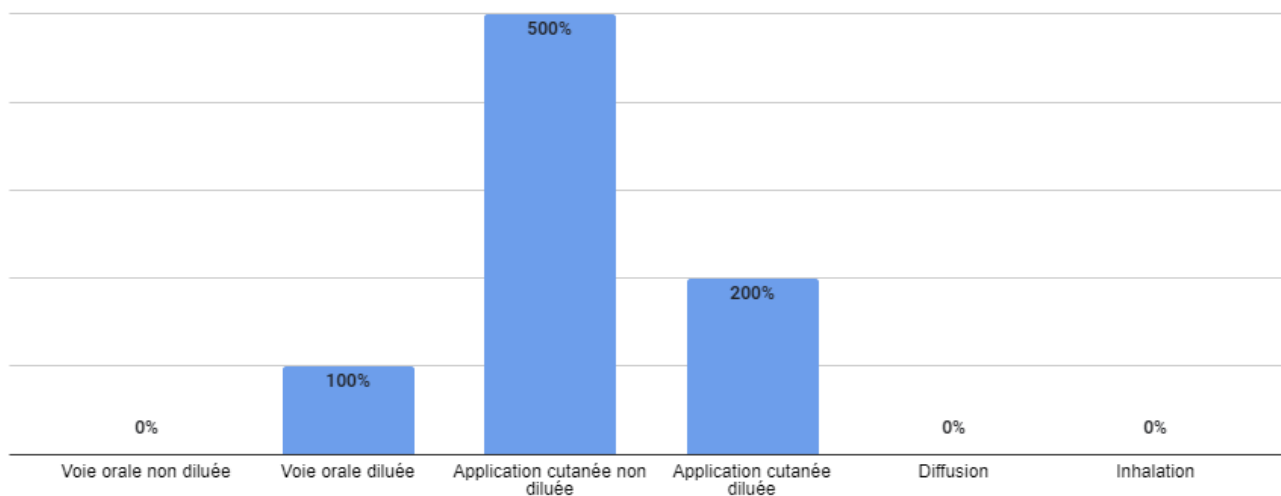


Figure 46 : Représentation de la répartition de l'échantillon de répondants ayant déjà connu des effets indésirables avec l'huile essentielle de Tea-tree en fonction de la voie d'utilisation (n = 8 réponses).

En fonction des voies d'utilisation on trouve différents symptômes rapportés par notre échantillon (question n°35):

- Pour la voie cutanée non diluée :
 - Brûlures
 - Desquamations
 - Gonflements
- Pour la voie cutanée diluée :
 - Rougeurs
- Pour la voie orale diluée :
 - Picotements
 - Démangeaisons langue et gorge

Cette répartition est logique avec la toxicité de l'huile essentielle de Tea-tree en effet comme nous l'avons vu précédemment (chapitre 2.3.8) c'est une huile essentielle peu toxique mais elle peut être allergisante chez certaines personnes et peut chez certaines personnes provoquer des irritations ou une inflammation de la peau. Si elle est surdosée comme pour toutes les huiles essentielles elle peut entraîner d'autres effets indésirables.

Nous passons maintenant à la dernière partie avec la dernière question (Question n°36). Cette question nous permet de connaître les attentes de tous les répondants ont envers leur pharmacien.

La majorité des répondants aimerait être plus souvent orientée sur les huiles essentielles lors d'une demande de conseil (76%), 66% aimeraient que leur pharmacien leur remette des fiches synthétiques concernant l'utilisation des huiles essentielles qu'ils achètent.

Quelques personnes de notre échantillon trouvent que leur pharmacien n'est pas assez formé sur les huiles essentielles, ou dispose d'un rayon très limité (1%). Deux personnes insistent sur le fait qu'ils aimeraient que leur pharmacien conseille principalement des huiles de bonne qualité et de préférence française.

Dans notre échantillon de départ 50 personnes (7%) n'attendent rien de plus de leur pharmacien et se sentent probablement autonomes (figure n°46).

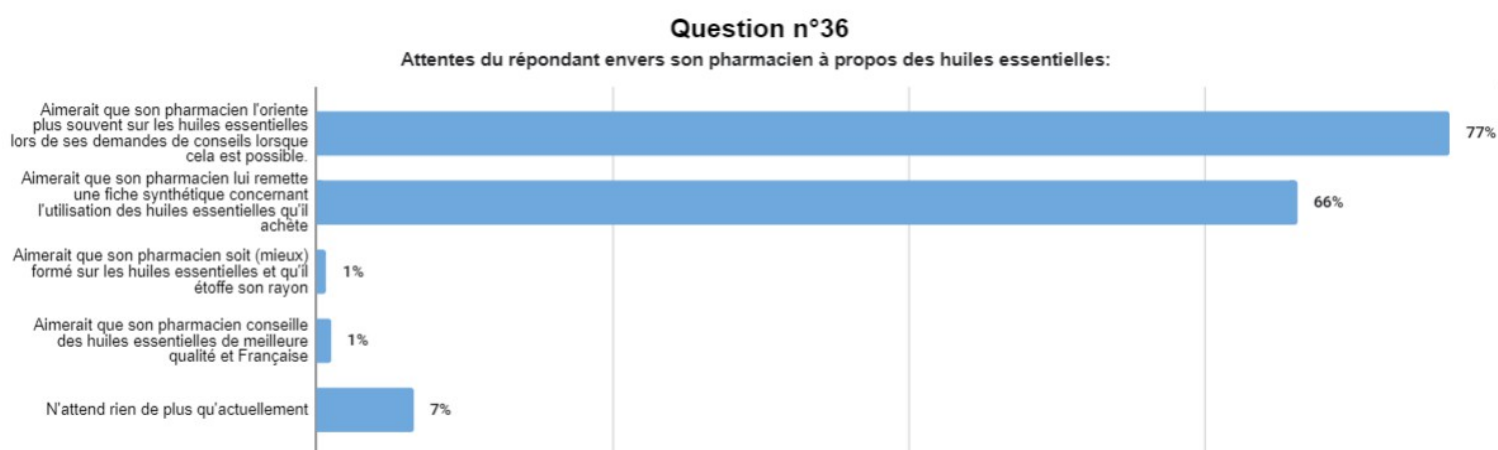


Figure 47 : Attentes des répondants envers leur pharmacien à propos des huiles essentielles (n = 757 réponses).

3.4) Discussion

3.4.1) Pertinence de l'échantillon

Notre échantillon est représenté par 90% de femmes et si ce pourcentage est comparé aux valeurs de l'INSEE, la population au 1^{er} janvier 2020 serait répartie entre 48,3 % d'hommes et 51,6% de femmes. (1) Ici notre échantillon n'est donc pas représentatif de la population car il y a une différence statistique significative.

Si nous comparons la répartition de notre échantillon en fonction des âges il en est de même, car nous avons une majorité des 35-49 ans (42%) qui ont répondu à notre questionnaire or cette population représente normalement 19,1% de la population Française selon l'INSEE. Et les 65 ans et plus ne sont représentés que par 1% de notre échantillon alors qu'ils représentent 20,5 % de la population Française selon l'INSEE. Sûrement dû au fait de la moins grande représentation de cette classe sur les réseaux sociaux.

Notre échantillon n'est donc pas non plus représentatif de la population Française en fonction de l'âge. (46)

La répartition de notre échantillon en fonction de leur profession est cohérente en fonction des âges de notre échantillon en effet, nous avons ici peu de personnes de plus de 65 ans et plus (1%) donc peu de retraités (2,8%), il en est de même pour les étudiants. Par contre nous avons une majorité de notre échantillon qui est fonctionnaire (41,6 %) ce qui n'est pas représentatif de la population Française avec environ 8,5 % de fonctionnaires selon l'INSEE.

3.4.2) Connaissances et comportement de l'échantillon face aux huiles essentielles

A travers la question n°5 nous avons cherché à savoir où nos répondants achètent ou achèteraient s'ils les utilisaient, les huiles essentielles. La majorité de notre échantillon les achèteraient dans une pharmacie (75%), 55% en magasins bio/naturels, 33 % sur internet et une petite minorité en supermarché ou autres magasins (6%). C'est une proportion que nous retrouvons aussi dans la thèse de Delphine FREYNET et Marion VIVANT sur l'utilisation des huiles essentielles par les patients atteints de la mucoviscidose. En effet 48 % des patients de leur échantillon qui utilisent les HE les achètent en pharmacie, 17 % en magasins bio, 14 % en herboristeries, 14 % sur internet (47).

Nous nous rendons donc compte que la pharmacie reste le lieu d'achat préféré des patients pour l'achat de leurs huiles essentielles. Mais internet garde tout de même une place importante (33%), or la qualité des huiles essentielles que nous pouvons y trouver n'y est pas toujours sûre ce qui est le cas aussi pour les grandes surfaces et les magasins biologiques comme nous le montre en 2018 dans sa Thèse Mathilde TERUIN en comparant les différentes qualités d'huiles essentielles de Lavande que nous trouvons dans les différents lieux de ventes. En effet parmi les échantillons d'HE sélectionnées en pharmacie ils étaient tous de qualité conforme pour un emploi en aromathérapie ce qui n'était pas le cas de tous les échantillons issus de grandes surfaces, magasins biologiques ou de sites internet (48).

Il en sera de même pour la qualité des informations que l'on pourra trouver sur internet, le pharmacien aura un rôle important de conseils et de prévention envers ses patients (13 % de nos répondants trouvent les informations dont ils ont besoins sur les huiles essentielles sur internet ; question n°13) afin d'assurer une sécurité d'emploi des huiles essentielles.

De plus dans notre panel de répondants, nous remarquons qu'ils sont une majorité à avoir déjà utilisé au moins une fois dans leur vie des huiles essentielles (95% de notre échantillon ; question n°10). Déjà en 2017, dans la Thèse de Victoria VANGELDER 82 % de son échantillon avaient déjà utilisé les huiles essentielles au moins une fois (49). C'est donc une alternative thérapeutique qui intéresse de plus en plus la population française. Il faudra donc s'assurer de la bonne utilisation de ces HE.

Au cours de notre questionnaire nous pouvons nous rendre compte d'un certain manque d'informations de nos répondants sur plusieurs points :

- La **bonne conservation** des huiles essentielles (question n°6) en effet ils sont seulement 30 % à connaître les règles de conservation des HE à savoir qu'elle doit se conserver dans un flacon opaque, fermé, dans un endroit sec et à l'abri de la lumière).
- Les **précautions et contre-indications d'utilisation** (question n°9), seuls moins de la moitié de nos répondants (44% et 47%) savent que certaines huiles essentielles sont déconseillées en cas d'asthme ou d'épilepsie et 12% pensent que toutes les HE sont utilisables par voie orale et cutanée. Cette méconnaissance des HE peut entraîner des intoxications. Il est donc important que l'achat d'une huile essentielle soit encadré par un professionnel de santé maîtrisant leur usage.

- **L'utilisation des huiles essentielles chez les enfants.** A travers les réponses nous nous rendons compte avec la question n°8 qu'il y a 9% des répondants, ce qui est loin d'être négligeable, qui donneraient des huiles essentielles par voie orale aux enfants de moins de 7 ans. Or c'est une pratique fortement contre-indiquée sans avis médical. C'était aussi le cas dans l'enquête de Perrine MAZETIER en 2020 lors de sa thèse sur la toxicité des huiles essentielles, 30% des personnes sondées ont déclaré qu'ils utiliseraient les huiles essentielles chez les enfants de moins de six ans. De plus dans sa thèse elle évoque le recensement des intoxications liés aux huiles essentielles vendues en unitaire entre 2017 et 2018 faites par le CAP d'Angers, et celui-ci recense 750 cas d'intoxication dont plus de 50% des cas d'intoxication concernent des enfants de moins de six ans (50). Le Pharmacien pourrait donc, par ses conseils et ses mises en garde participer à diminuer et éviter ces intoxications.

Il sera donc important d'évoquer ces différents points dans nos fiches conseils à destination des patients. Dans ces fiches nous allons pouvoir informer le patient sur le test permettant de prendre connaissance d'une potentielle allergie à une HE, en appliquant une goutte de l'huile essentielle que l'on veut tester au niveau du pli du coude et vérifier qu'aucune manifestation allergique ne se produit dans les 24H. En effet 1/3 de nos répondants ne connaissait pas ce test (question n°7) qui peut pourtant éviter des réactions allergiques plus étendues.

3.4.3) Focus sur nos trois huiles essentielles : Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree

L'année dernière lors de leur enquête sur l'utilisation des huiles essentielles par les patients atteints de la mucoviscidose Delphine FREYNET et Marion VIVANT ont cherché à connaître les huiles essentielles les plus utilisées par leurs patients, nos trois huiles essentielles ressortent dans la liste des HE les plus citées (Tea-tree 13 %, Ravintsara 11 % et Lavande 9%). Si nous comparons les indications pour lesquelles ils les utilisent nous retrouvons les mêmes indications que pour les réponses aux questions n°15, 22 et 30 de notre questionnaire (tableau 6). (47)

Tableau 6 : Tableau résumé de nos trois huiles essentielles Lavande Fine, Ravintsara et Tea-tree, sur leurs utilisations connues par le répondant et les voies d'utilisation les plus utilisées ainsi que sur leurs utilisations pour lesquelles le répondant serait intéressé par un conseil de son pharmacien.

Huile essentielle	Utilisations connues du répondant (question n°15, 22 et 30)	Utilisations pour lesquelles le répondant serait intéressé par un conseil de son pharmacien (question n°17, 24 et 32)	Classement des voies d'utilisations de la plus utilisée à la moins utilisée (question n°16, 23 et 31)
Lavande Fine	<ul style="list-style-type: none"> - Relaxante - Répulsif anti-poux et autres insectes - Produits ménagers 	<ul style="list-style-type: none"> - Effet cicatrisant (brûlures, escarres ou plaies) - Décontractant musculaire - Antihypertenseur - Apaisant après un coup de soleil 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Voie cutanée diluée 2) Voie cutanée pure 3) Diffusion 4) Inhalation 5) Voie orale diluée 6) Voie orale pure
Ravintsara	<ul style="list-style-type: none"> - Soigner un rhume - Booster l'immunité/ lutter contre la grippe - Purifier l'air 	<ul style="list-style-type: none"> - Faciliter l'endormissement et lutter contre les insomnies - Palier à une angoisse ou de la nervosité - Soigner un herpes labial 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Diffusion 2) Voie cutanée pure 3) Voie cutanée diluée 4) Voie orale diluée 5) Inhalation 6) Voie orale pure
Tea-tree	<ul style="list-style-type: none"> - Soigner une affection hivernale - Contre l'acné - Soigner une mycose - Produits ménagers 	<ul style="list-style-type: none"> - Palier à une grosse fatigue - Soigner une affection urinaire - Potentialiser l'effet d'un ATB - Soigner une gastro-entérite 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Voie cutanée pure 2) Voie cutanée diluée 3) Diffusion 4) Voie orale diluée 5) Voie orale pure 6) Inhalation

Ces réponses nous sont utiles pour la conception de nos fiches, nous allons pouvoir évoquer dans nos fiches les différentes utilisations pour lesquelles le répondant aimerait davantage de conseils de la part de son pharmacien.

Il est important aussi d'évoquer les risques de toxicité. Même si nos trois huiles essentielles sont peu toxiques, nous avons pu recenser pour la Lavande fine 13 cas d'intoxication (question n°18), pour le Ravintsara 4 cas d'intoxication (question n°26) et pour le Tea-tree 8 cas d'intoxication (question n°33).

Dans sa thèse sur la toxicité des huiles essentielles, Perrine MAZETIER rapporte que parmi les 6 huiles essentielles le plus souvent incriminées dans les intoxications survenant chez les personnes de plus de 18 ans, quelle que soit la voie d'absorption, le Ravintsara (11,7 % des cas), le Tea-tree (8,8 % des cas) et la Lavande fine (4,3 % des cas) sont présents en plus de la Menthe poivrée, de la Gaulthérie et de L'Eucalyptus radié. (50)

Dans notre échantillon, pour l'HE de Lavande fine, nous référençons 2,4 % d'intoxications et parmi elles 76,9 % d'intoxications cutanées. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, l'HE de Lavande fine est composée de composés appartenant à la famille des esters (Acétate de linalyle) sans toxicité particulière, sauf à dose élevée où ils peuvent être tachycardisants. Elle possède également des monoterpénols (Linalol), peu toxiques excepté un pouvoir allergisant selon l'Union Européenne et donc expliquer les effets retrouvés chez nos répondants comme des éruptions, plaques d'eczéma... Et de monoterpènes (Ocimène) qui peuvent être irritants pour la peau et donc entraîner les effets indésirables rapportés (brûlures, démangeaisons, rougeurs...), il faudra donc les diluer en usage cutané dans une huile végétale.

Pour l'HE de Tea-tree, nous référençons 1,5% d'intoxication parmi elles 87,5 % d'intoxication cutanée. Ces intoxications s'expliquent par sa composition. En effet cette huile contient une majorité de composants type Monoterpénol (30 à 48 % dont 4-terpinéol) sans toxicité particulière mais pouvant être allergisants selon l'UE et que des Monoterpène (γ -terpinène, α -terpinène, *p*-cymène, α -pinène, Terminolène) qui sont irritants pour la peau et qu'il est important de diluer.

L'HE de Tea-tree contient aussi jusqu'à 15 % de 1,8-cinéole qui est un oxyde terpénique qui peut être irritant pour les voies respiratoires ce qui explique la seule intoxication par voie orale (picotements, démangeaisons de la langue et de la gorge).

Selon le Tisserand (51), l'HE de Tea-tree a un faible risque de sensibilisation cutanée. Néanmoins il faut éviter d'utiliser l'HE de Tea-tree non diluée sur la peau pour éviter les risques de sensibilisation cutanée. Il faut éviter d'utiliser les huiles oxydées et ainsi il faut les conserver dans un récipient sombre et hermétique, à l'abri de la lumière et de l'air.

En Australie l'HE de Tea-tree est classée comme un poison de l'annexe 6, les substances de cette catégorie sont considérées comme ayant un potentiel modéré susceptibles de causer des dommages dont l'étendue peut être réduite grâce à l'utilisation d'un emballage distinctif avec des avertissements et des consignes de sécurité sur l'étiquette (51).

Pour l'HE de Ravintsara, nous référençons 1% d'intoxication et parmi elles 50% d'intoxications cutanées et 50 % d'intoxications par voie orale.

Elle contient entre 52 et 58 % d'oxydes (1,8-cinéole), ce qui peut être irritant par voie orale. De plus chez les personnes sujettes aux reflux gastriques, elle peut entraîner des brûlures d'estomac ce qui est le cas pour nos deux cas d'intoxication par voie orale. Il est donc préférable de prendre cette huile essentielle au cours du repas lorsque l'estomac est plein.

Il est donc important de respecter des précautions d'emploi lors de l'utilisation de ces huiles essentielles que nous retrouverons dans nos fiches afin d'éviter tous les types d'intoxication.

Dans les réponses à notre questionnaire nous avons pu voir grâce à la question N°13 et 36 que la majorité des répondants (75%) sont en attente de conseils envers leur pharmacien. Le pharmacien possède donc un rôle important dans le conseil à la délivrance et à la bonne utilisation des huiles essentielles par ses patients ceci dans le but d'assurer sa sécurité car les huiles essentielles nécessitent des précautions d'usage souvent méconnues du public.

Partie 4 : FICHES CONSEILS

Nous avons décidé de terminer cette thèse par la création de trois fiches conseils à destination du Grand public. Car comme nous avons pu le voir dans les réponses à la dernière question de notre enquête (question n° 36), 66 % de nos répondants aimeraient que leur pharmacien leur remette une fiche synthétique concernant l'utilisation des huiles essentielles qu'ils achètent.

Nous avons donc créé 3 fiches conseils, une pour chacune de nos trois huiles essentielles. Le but de ces fiches est d'être un outil complémentaire au conseil du Pharmacien, afin de guider nos patients et d'optimiser leur utilisation des HE dans de bonnes conditions et d'en diminuer leur toxicité.

Pour cela nous avons décidé de créer de petites fiches recto-verso au format 8cm x 21 cm, adaptée pour la distribution en officine et que le patient pourra facilement conserver, par exemple en les glissant dans leurs boîtes d'huiles essentielles.

Nos fiches ont toutes la même composition. Nous retrouvons le nom commun de la plante, son nom latin, ainsi que la partie de la plante utilisée pour la distillation.

Ensuite la fiche est divisée en six rubriques :

- Propriétés
- Modes d'utilisation
- Conservation
- Conseils d'utilisations
- Toxicité / Précautions d'emploi
- Test d'allergie

C'est un format de fiche qu'il serait intéressant ensuite de transposer à toutes les huiles essentielles que l'on peut trouver en pharmacie.



PROPRIETES:

- **Relaxant psychique** (Anxiété, nervosité, irritabilité, stress, agitation)
- **Sédatif** (Insomnie, difficultés à l'endormissement)
- **Répulsive** (Poux, moustiques, mites et insectes divers)
- **Antalgique, décontractant musculaire, antispasmodiques** (Crampes, spasmes digestifs, contractures, torticolis, détente musculaire après l'effort, migraines)
- **Cicatrisant, antiseptique et réparateur de la peau et des muqueuses** (Plaies, escarres, ulcères, brûlures, érythème solaire, allergies cutanées, piqûres d'insectes)
- **Hypotenseur** (hypertension artérielle)

MODES D'UTILISATION:



Voie orale: dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre, 3 à 4 fois par jour max.

Adulte : 2 gouttes
Enfant >7 ans : 1 goutte



Application cutanée: pure ou diluée dans une huile végétale à 1% 3 à 4 fois par jour max.

Enfant de 30 mois à 7 ans: 1 à 2 gouttes diluées
Enfant de 7 à 15 ans: 5 gouttes diluées ou pures
Adulte et enfant > 15ans: 10 gouttes diluées ou pures



Diffusion atmosphérique: 15 min max toutes les 2h 3 à 4 fois par jour max.

Enfant de 30 mois à 7 ans: 1 à 2 goutte
Enfant de 7 ans à 15 ans: 1 à 5 gouttes
Adulte et enfant > 15ans: 1 à 10 gouttes



Inhalation:

Sur les poignets: 2 gouttes sur chaque poignet
Inhalation humide: 1 à 5 gouttes dans un bol d'eau bouillante
Inhalation sèche: respirer 1 à 2 gouttes sur un mouchoir.



Dans le bain:

5 à 10 gouttes mélangées dans un verre de lait écrémé puis brassé dans l'eau du bain.

CONSERVATION:

- Flacon opaque en verre coloré ou aluminium
- À l'abri de la lumière
- Endroit sec, T°C allant de 5° à 35°C
- Flacon bien fermé



CONSEILS D'UTILISATIONS:



- **Répulsif Anti poux:** 3-4 gouttes en friction sur tous les cheveux de la racine aux pointes ou quelques gouttes dans une noix d'Aloe ou dans le shampoing.
- **Cicatrisant (brûlures et plaies):** Diluer 10 gouttes dans le double d'huile végétale (Aloé, Macadamia...) puis appliquer sur la zone concernée 3-4 fois/ jour.
- **Hypertension artérielle, palpitations:** En olfaction, une goutte sur chaque poignet.
En massage diluée une goutte dans une pression d'huile végétale sur le plexus solaire, la colonne vertébrale, le haut du dos et la plante des pieds.
- **Règles douloureuses:** En massage sur le bas du ventre diluer 1 goutte dans 4 pression d'huile végétale d'Arnica.
- **Asthme:** En olfaction, 2 gouttes sur chaque poignet ou dans un mouchoir.
- **Relaxation:** En olfaction 2 gouttes sur chaque poignet.
- **Sommeil:** En diffusion 10 minutes 4 fois par jour.
- **Agitation, irritabilité :** En massage diluer 1 goutte dans 1 pression d'huile végétale d'Amande douce sur le plexus solaire, la colonne vertébrale, le haut du dos et la plante des pieds.
- **Migraine:** Masser les tempes directement avec 1 goutte de chaque coté à faire maximum 4 fois par jour.
- **Crampes, douleurs musculaires, contractures:** En massage, diluée 1 goutte dans 1 pression d'huile végétale de Calophylle ou d'Arnica 4 fois par jour.

TOXICITÉ / PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Huile essentielle qui peut être **allergisante** chez certaines personnes et peut provoquer des **irritations** ou une **inflammation** de la peau.

Contre-indications:

- Femmes enceintes et allaitantes
- Nourrissons de moins de 30 mois
- Personnes épileptiques



ÊTES-VOUS ALLERGIQUE À CETTE HUILE ESSENTIELLE ?

Appliquer 1 à 2 gouttes d'huile essentielle au creux du coude pendant au moins 24 heures, afin de vérifier qu'il n'y a pas de réaction avant de l'utiliser.



N'hésitez pas à demander conseil à votre Pharmacien !



PROPRIETES:

- **Antiviral et stimulant immunitaire** (Grippe, rhinite, rhinopharyngite, sinusite, bronchite, maladie hivernale, dengue, chickungunya, gastro-entérite virale, herpes labial et génital, zona, varicelle, verrue, baisse d'immunité, infections à répétition)
- **Fluidifiant / Expectorant** (Sinusite, bronchite virale, rhumes, rhinite)
- **Tonique et rééquilibrant nerveux** (Fatigue physique, fatigue nerveuse, fatigue intellectuelle, angoisse, stress, insomnie, dépression nerveuse, découragement, oppression)

MODES D'UTILISATION:



Voie orale: dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre, 3 à 4 fois par jour.

Adulte : 2 gouttes
Enfant >7 ans : 1 goutte



Application cutanée: pure ou diluée dans une huile végétale à 11% 3 à 4 fois par jour.

Enfant de 30 mois à 7 ans: 1 à 2 gouttes diluées
Enfant de 7 à 15 ans: 5 gouttes diluées ou pures
Adulte et enfant > 15ans: 10 gouttes diluées ou pures



Diffusion atmosphérique: 15 min max toutes les 2h 3 à 4 fois par jour.

Enfant de 30 mois à 7 ans: 1 à 2 gouttes
Enfant de 7 ans à 15 ans: 1 à 5 gouttes
Adulte et enfant > 15ans: 1 à 10 gouttes



Inhalation: à partir de 12 ans
 Sur les poignets: 2 gouttes sur chaque poignet
 Inhalation humide: 1 à 5 gouttes dans un bol d'eau bouillante
 Inhalation sèche: respirer 1 à 2 gouttes sur un mouchoir.



Dans le bain:
 5 à 10 gouttes mélangées dans un verre de lait écrémé puis brassé dans l'eau du bain.

CONSERVATION:

- **Flacon opaque** en verre coloré ou aluminium
- **À l'abri de la lumière**
- **Endroit sec**, T°C allant de 5° à 35°C
- Flacon **bien fermé**



CONSEILS D'UTILISATIONS:

HE = Huile Essentielle
HV= Huile Végétale



- **Booster immunité:** 2-3 gouttes sur les poignets et respirer profondément. En prévention une fois par jour pendant 3 semaines (pause de 1 semaine). Diluer à 15% à une HV pour les enfants.
- **Affections hivernales:** Dès les premiers signes mélanger 1 goutte pour 2 pressions d'HV de Macadamia et appliquer sur la poitrine 4 à 5 fois par jour.
En diffusion : Diffuser quelques gouttes d'HE 3 à 4 fois par jour pendant 10 minutes.
- **Lutter contre la grippe:** En prévention 1 goutte associée à 1 goutte d'HE de Tea-tree pour 3 pressions d'HV de Macadamia à appliquer une fois par jour sur la poitrine ou les poignets. En cas de grippe appliquer 4 à 5 fois par jour ou 1 goutte d'HE sur un comprimé neutre 3-4 fois par jour pendant 5 jours.
- **Dégager un nez bouché:** Déposer une goutte sur la langue et la presser contre le palais.
- **Dégager la respiration:** Quelques gouttes sur un mouchoir à respirer ou quelques gouttes dans un bol d'eau chaude et respirer les vapeurs
- **Purifier l'air:** En diffusion atmosphérique quelques gouttes d'HE 3 à 4 fois par jour pendant 10 minutes dans les pièces à vivre.
- **Herpès labial:** 1 goutte d'HE dès l'apparition des symptômes (démangeaison et brûlures) toutes les heures. En prévention 1 goutte matin et soir.
- **Rougeole ou varicelle:** 1 goutte d'HE pour 2 pressions d'HV d'Amande douce et appliquer sur les zones concernées, à partir de 30mois.
- **Angoisse et nervosité:** 1 goutte sur la face interne des poignets, les joindre et prendre 3 grandes inspirations.
- **Fatigue physique, épuisement:** Frictionner la nuque ou la colonne vertébrale
- **Faciliter l'endormissement ou insomnies:** En mélange 1 goutte dans 2 pressions d'HV de noyau d'abricot en massage le long de la colonne vertébrale et sur le plexus solaire avant le coucher.

TOXICITÉ / PRÉCAUTIONS D'EMPLOI



Huile essentielle qui peut chez les personnes sujettes aux reflux gastriques entraîner des brûlures d'estomac, il est donc préférable de prendre cette huile essentielle au cours du repas lorsque l'estomac est plein.

Contre-indications:

- Femmes enceintes et allaitantes
- Nourrissons de moins de 30 mois
- Personnes épileptiques, asthmatiques
- Enfants ayant déjà souffert de convulsions hyperthermiques

ÊTES-VOUS ALLERGIQUE À CETTE HUILE ESSENTIELLE ?

Appliquer 1 à 2 gouttes d'huile essentielle au creux du coude pendant au moins 24 heures, afin de vérifier qu'il n'y a pas de réaction avant de l'utiliser.





PROPRIETES:

- **Antibactérien** (Acné, abcès dentaire, gingivites, panaris, impétigo, perlèche, infection urinaire, ulcère, escarres, en complément d'un traitement antibiotique)
- **Antiviral et Immunostimulant puissant** (Herpès, varicelle, zona, grippe, gastro-entérite, aphtes, molluscum, verrues, cystite)
- **Antiparasitaire et antifongique** (Mycose cutanée, mycose des ongles, mycose vaginale)
- **Antiasthénique et neurotonique** (Fatigue, épuisement nerveux, épuisement général)
- **Décongestionnant veineux et lymphatique** (Hémorroïdes, varices, jambes lourdes)
- **Radio-protecteur** (Prévention des brûlures de radiothérapie)
- **Purifiant et assainissant du cuir chevelu** (Cheveux gras, crânes irrités, pellicules, poux)

MODES D'UTILISATION:



Voie orale: dans un peu d'huile végétale alimentaire ou sur un comprimé neutre, 3 à 4 fois par jour.

Adulte : 2 gouttes
Enfant >7 ans : 1 goutte



Application cutanée: pure ou diluée dans une huile végétale à 15% 3 à 4 fois par jour.

Enfant de 30 mois à 7 ans: 1 à 2 gouttes diluées
Enfant de 7 à 15 ans: 5 gouttes diluées ou pures
Adulte et enfant > 15ans: 10 gouttes diluées ou pures



Diffusion atmosphérique: 15 min max toutes les 2h dans un espace fermé, 3 à 4 fois par jour.

Enfant de 30 mois à 7 ans: 1 à 2 goutte
Enfant de 7 ans à 15 ans: 1 à 5 gouttes
Adulte et enfant > 15ans: 1 à 10 gouttes



Inhalation:

Sur les poignets: 2 gouttes sur chaque poignet
 Inhalation humide: 1 à 5 gouttes dans un bol d'eau bouillante
 Inhalation sèche: respirer 1 à 2 gouttes sur un mouchoir.



Bain de pieds:

5 gouttes mélangées dans un verre de lait écrémé puis brassé dans l'eau du bain.

CONSERVATION:

- **Flacon opaque** en verre coloré ou aluminium
- **À l'abri de la lumière**
- **Endroit sec**, T°C allant de 5° à 35°C
- **Flacon bien fermé**

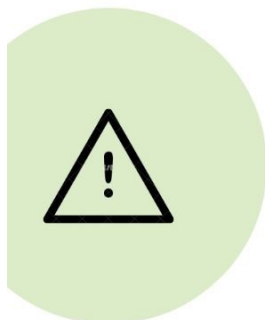


CONSEILS D'UTILISATIONS:

HE = Huile Essentielle
HV = Huile Végétale



- **Mycose cutanée, Psoriasis, Eczéma et démangeaisons:** Mélanger 1 goutte d'HE pour 2 pressions d'huile végétale d'amande douce et masser la zone concernée.
- **Mycose de l'ongle:** Limer l'ongle et mettre 1 goutte d'HE 1 fois par jour jusque 6 mois.
- **Panaris:** Appliquer 1 goutte d'HE sur le panaris 3 ou 4 fois/ jour.
- **Herpès labial:** Diluer 1 goutte d'HE avec 2 pressions d'HV d'Amande douce et appliquer sur le bouton d'herpès 4 fois par jour.
- **Acné:** Appliquer 2 gouttes d'HE de Tea-tree 3 fois par jour sur le bouton, pure sur un bouton ou diluée avec sa crème de jour ou de l'HV de Jojoba.
- **Aphtes:** Diluer 1 goutte dans un demi verre d'eau, faire un bain de bouche 3 fois par jour.
- **Verrues:** Appliquer 1 goutte pure ou diluée sur la verrue et recouvrir d'un pansement, à faire deux fois par jour jusqu'à disparition de la verrue.
- **Cheveux gras:** Ajouter 2 gouttes dans son shampoing habituel, ou en masques en mélangeant 3 gouttes d'HE dans 6 pressions d'HV de jojoba, bien masser le cuir chevelu et laisser poser une heure puis procéder au shampoing et rincer.
- **Bronchite:** Diluer 1 goutte d'HE pour 2 pressions d'HV de Jojoba et appliquer en massage le long de la colonne vertébrale et sur la plante des pieds.
- **Infection urinaire** (pour éviter les récurrences après traitement) : Voie orale : 2 gouttes 3 fois par jour pendant 21 jours. Si récurrences fréquentes : 2 gouttes 3 fois par jour les 10 premiers jours de chaque mois pendant 3 à 6 mois.
- **Gastro-entérite:** 1 goutte 4 fois par jour sur un comprimé neutre chez l'enfant et 2 gouttes 4 fois par jour chez l'adulte.
- **Potentialiser l'effet d'un ATB** : 2 gouttes d'HE de Tea-tree sur un comprimé neutre 4 fois par jour pendant la durée de l'Antibiotique



TOXICITÉ / PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Huile essentielle peu toxique mais qui peut être allergisante chez certaines personnes. Elle peut entraîner des irritations des voies respiratoires et de la peau, il faut donc la diluer.

Contre-indications:

- Femmes enceintes et allaitantes
- Nourrissons de moins de 30 mois
- Personnes épileptiques, asthmatiques

ÊTES-VOUS ALLERGIQUE À CETTE HUILE ESSENTIELLE ?

Appliquer 1 à 2 gouttes d'huile essentielle au creux du coude pendant au moins 24 heures, afin de vérifier qu'il n'y a pas de réaction avant de l'utiliser.



CONCLUSION

Au cours de cette thèse nous avons pu revenir sur les généralités des huiles essentielles dont les différentes familles biochimiques qui sont indispensables pour bien comprendre les différentes propriétés des HE qui en découlent ainsi que leurs toxicités.

Nous nous sommes ensuite focalisés sur trois des huiles essentielles les plus vendues en Pharmacie en France, Lavande fine, Ravintsara et Tea-tree. Nous avons vu que ces trois HE peuvent être une bonne alternative et un bon complément pour notre conseil pour soigner les maux du quotidien.

A travers une enquête que nous avons distribué via les réseaux sociaux nous avons pu récolter 757 réponses. Ce qui nous a permis de nous rendre compte du niveau de connaissance en huiles essentielles du Grand public et en particulier sur nos trois huiles essentielles sélectionnées. Il s'avère que les huiles essentielles semblent une alternative à la médecine traditionnelle qui intéresse un bon nombre de personne. Mais la majorité d'entre elles manque de connaissances sur le sujet ou sont en demande de conseils afin de se perfectionner, ce qui permettrait une meilleure utilisation de ces HE et une moindre toxicité.

Pour cela nous avons donc créé trois fiches conseils à destination du Grand public afin de les guider dans leur utilisation de ces trois huiles essentielles, de les informer des précautions d'emploi ainsi que de leur conservation.

Ces fiches peuvent être élaborées pour toutes les huiles essentielles que l'on distribue dans les pharmacies françaises.

L'aromathérapie est pour moi encore trop peu étudiée dans notre cursus, c'est une branche de la pharmacie en plein développement, avec une réelle attente de conseils par nos patients. En tant que pharmaciens, nous sommes les spécialistes des substances pharmacologiques, il est donc regrettable de ne pas avoir plus d'heure d'enseignements d'aromathérapie à la fac et d'avoir à courir les formations post-universitaires. Être formé est fondamental pour qu'en temps que pharmacien nous puissions répondre à la demande des patients, afin de les conseiller au mieux sur leurs usages, afin d'optimiser les propriétés des HE, et réduire le nombre d'intoxications.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Etude FAM marché des HE [Internet]. [Cité 02 avril 2021]. Disponible sur: <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/56130/document/2.2%20-%20Etude%20FAM%20March%C3%A9%20des%20HE.pdf?version=5>
- (2) Franchomme P, Pénoël D, Jollois R. L'aromathérapie exactement. Roger Jollois ; 2001, p:13-20
- (3) Catherine Bonnafaus Ph.D. Traité Scientifique Aromathérapie aromatologie et aromachologie. Dangles editions ;2013, p:35-49
- (4) Définition de l'aromathérapie et précaution sur les huiles essentielles [Internet]. [Cité 22 mars 2020]. Disponible sur: <http://accompagnement-bienetre.fr/51-prestations/aromatherapie/113-aromatherapie-nice-definition-aroma>
- (5) Didier PESONI ; OT formation, Aromathérapie appliquée à l'officine, 2020
- (6) Elske Miles. Le Grand livre des huiles essentielles pour les nuls ; First; 2016, p:25-30
- (7) Les Huiles Essentielles [Internet], [cité le 22 mars 2020],Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Les-huiles-essentielles/\(offset\)/3](https://www.ansm.sante.fr/Activites/Medicaments-a-base-de-plantes/Les-huiles-essentielles/(offset)/3)
- (8) Omega Pharma, Book de formation sur le conseil aromatherapie en officine, 2006
- (9) Xavier Fernandez, Alexandre Casale, Procédés chimie - bio - agro | Formulation, 10 mars 2015
- (10) Jean-Philippe Zahalka, Dictionnaire complet d'aromathérapie ; Dauphin; 2017, p:23-27
- (11) Elske Miles, Le Grand livre des huiles essentielles pour les nuls ; First ; 2016, p:85
- (12) Huiles essentielles : la qualité et les labels au service de la prescription [Internet], [cité le 13 avril 2020],Disponible sur: https://www.lequotidiendupharmacien.fr/actualite/article/2015/11/03/huiles-essentielles-la-qualite-et-les-labels-au-service-de-la-prescription_223571
- (13) L'aromathérapie [Internet], [cité le 14 juin 2020],Disponible sur: <https://lessentiel.com/2017/11/28/la-beaute-fait-son-bio/>
- (14) Afssaps, Recommandations relatives aux critères de qualité des huiles essentielles, Mai 2008
- (15) Distillation et autres méthodes d'extraction des huiles essentielles [Internet], [cité le 05 juin 2020], Disponible sur: https://www.aroma-essentiel.fr/blog/34_distillation-autres-methodes-extraction

- (16) La distillation [Internet], [cité le 14 juin 2020], Disponible sur:
<http://tres.nature.free.fr/page5.htm>
- (17) Franchomme P, Péroël D, Jollois R, L'aromathérapie exactement ; Roger Jollois ;
2001, p:133-248
- (18) ChemSpiderSearch and share chemistry [Internet], [cité le 14 juin 2020], Disponible
sur: <http://www.chemspider.com/Chemical-Structure.1267148.html?rid=9df969f7-2981-4735-9386-5afbe314395f>
- (19) [Internet], [cité le 9 avril 2021], Disponible sur:
<https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.douri=OJ:L:2003:066:0026:0035:fr:PDF>
- (20) Jean-Philippe Zahalka, Dictionnaire complet d'aromathérapie ; Dauphin; 2017
- (21) Julie Legros, Bien être et santé: Tout savoir sur les plantes et les huiles essentielles,
2019
- (22) La fabrication de l'huile essentielle de lavande, [cité le 01 juin 2020], Disponible
sur : <https://www.rustica.fr/bien-etre/fabrication-l-huile-essentielle-lavande,14469.html>
- (23) Toute la beauté de la récolte de la lavande en photos [Internet], [cité le 14 juin
2020], Disponible sur: <https://vivredemain.fr/2015/07/23/recolte-lavande-photos/>
- (24) ABC de la nature huile essentielle de Lavande vraie [Internet], [cité le 14 juin
2020], Disponible sur: https://www.abcdelanature.com/p-433-huile-essentielle-lavande-officinale-bio.html?search_query=lavande&results=28
- (25) Caractère organoleptique de la Lavande vraie; [Internet], [cité le 14 juin
2020], Disponible sur: http://lucbor.fr/lavande_vraie.pdf
- (26) NF ISO 3515:2004 [Internet], [cité le 11 avril 2021], Disponible sur::
https://infostore.saiglobal.com/en-us/standards/nf-iso-3515-2004-34373_saig_afnor_afnor_77426/
- (27) Dr Danielle Roux et Dr Daniel Sciméca ; Précis de phyto-aromathérapie ; Alpen
2019 ; p115
- (28) Juliette Legros, Bien être et santé ; 2019 p101
- (29) Dominique Baudoux ; Guide pratique de l'Aromathérapie la diffusion ; J.O.M ; 2013
p60-61
- (30) Michael Mansard; Dominique Laurain-Mattar, Françoise Couic-Marinier, Actualités
Pharmaceutiques , 2019, p:57-59
- (31) Le Ravintsara c'est quoi? [Internet], [cité le 14 juin 2020], Disponible sur:
<https://www.betsara.com/philosophie/>

- (32) Distillation Ravintsara, [cité le 01 juin 2020], Disponible sur: <http://www.alambic-inox.com/informations/distillation-ravintsara.html>
- (33) ABC de la nature huile essentielle de Ravintsara [Internet], [cité le 14 juin 2020], Disponible sur: https://www.abcdelanature.com/p-469-huile-essentielle-ravintsara-bio.html?search_query=ravintsara&results=6
- (34) Huile essentielle de Ravintsara [Internet], [cité le 04 juin 2020], Disponible sur: https://www.olyaris.com/fr/huiles-essentielles/28-huile-essentielle-de-ravintsara.html?search_query=ravintsara&results=31
- (35) Dr Danielle Roux et Dr Daniel Sciméca ; Précis de phyto-aromathérapie ; Alpen 2019 p119
- (36) Dominique Baudoux ; Guide pratique de l'Aromathérapie la diffusion ; J.O.M 2013 P88-89
- (37) Juliette Legros, Bien être et santé ; 2019 p118
- (38) Tea tree [Internet], [cité le 14 juin 2020], Disponible sur: <https://revelessence.com/blog/tea-tree.html>
- (39) Carte d'identité du teatree [Internet], [cité le 14 juin 2020], Disponible sur: <https://www.arbreathe-teatree.eu/fiche-identite-tea-tree/>
- (40) ABC de la nature huile essentielle de Tea tree [Internet], [cité le 14 juin 2020], Disponible sur: https://www.abcdelanature.com/p-485-huile-essentielle-tea-tree-bio.html?search_query=tea+tree&results=12
- (41) Norme NF ISO 4730:2017 Tea tree [Internet], [cité le 14 mars 2021] Disponible sur: <https://www.iso.org/fr/standard/69082.html>
- (42) Dr Danielle Roux et Dr Daniel Sciméca ; Précis de phyto-aromathérapie ; Alpen 2019 p120
- (43) Comment soulager les affections buccales avec l'huile essentielle de Tea-tree [Internet], [cité le 4 février 2021], Disponible sur: <https://www.compagnie-des-sens.fr/tea-tree-infection-buccale/ 04/02/2021>
- (44) Huile essentielle de Tea tree [Internet], [cité le 04 juillet 2020], Disponible sur: https://www.olyaris.com/fr/huiles-essentielles/3-huile-essentielle-de-tea-tree.html?search_query=tea+tree&results=41
- (45) Traitement antibiotique naturel puissant avec les huiles essentielles [Internet], [cité le 4 février 2021], Disponible sur: <https://www.aude-maillard.fr/antibiotique-bacteries-huile-essentielle-microbiote/ 04/02/2021>
- (46) Bilan démographique 2019 [Internet], [cité le 15 novembre 2020], Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1892088?sommaire=1912926> (le 15/11/2020)

- (47) Delphine FREYNET et Marion VIVANT, Enquête sur l'utilisation des huiles essentielles par les patients atteints de la mucoviscidose : une approche quantitative et qualitative [Thèse]. Grenoble ;2020
- (48) Mathilde TERUIN Qualité des huiles essentielles en fonction des réseaux de distribution : focus sur la menthe poivrée et la lavande fine [Thèse]. Nantes ;2018.
- (49) Victoria VANGELDER ; L'aromathérapie dans la prise en charge des troubles de sante mineurs chez l'adulte a l'officine [Thèse]. Lille ; 2017.
- (50) Perrine MAZETIER ; Toxicité des huiles essentielles : états des lieux et fiche conseil pour l'officine. Enquête auprès du grand public et des professionnels de santé [Thèse]. Rennes ; 2020.
- (51) Tisserand R, Young R. Essential oil safety. 2e edition. Churchill Livingstone Elsevier; 2014.

ANNEXE

Enquête sur l'utilisation des huiles essentielles

Repondez aux questions en cochant la ou les réponses qui vous semble juste(s).

***Obligatoire**

1. Sexe *

Une seule réponse possible.

Feminin

Masculin

2. Age: *

Une seule réponse possible.

0-17 ans

18-34 ans

35- 49 ans

50-64 ans

65 ans et plus

3. Profession *

Une seule réponse possible.

- Etudiant(e)
- Cadre
- Profession médicale / paramédicale
- Fonctionnaire
- Artisan, commerçant(e)
- Employé(e) et personnel de service
- Ouvrier(e)
- Agriculteur(rice), exploitant(e)
- Chef d'entreprise
- Retraité(e)
- Sans emploi
- Autre : _____

4. A quoi assimilez-vous les huiles essentielles? (Plusieurs réponses possibles) *

Plusieurs réponses possibles.

- Allopathie
- Aromathérapie
- Homéopathie
- Phytothérapie

5. Où achetez-vous ou achèteriez-vous majoritairement vos huiles essentielles ?
(Plusieurs réponses possibles) *

Plusieurs réponses possibles.

- Sur internet
- En pharmacie
- En magasins bio
- En supermarché

Autre : _____

6. En termes de conservation des huiles essentielles quelle(s) proposition(s) sont selon vous exacte(s)? *

Plusieurs réponses possibles.

- Il faut les conserver dans un endroit sec
- Il faut refermer les flacons car huiles essentielles s'évaporent rapidement
- Elles doivent être conservées à l'abri de la lumière
- Elles doivent être conservées de préférence dans des flacons transparents

7. Pour vérifier que l'on ne fait pas d'allergie à une huile essentielle, il faut selon vous: (Cochez la bonne réponse) *

Une seule réponse possible.

- Verser une goutte sur la langue et attendre un picotement
- Appliquer une goutte sur le pli du coude et attendre 24 heures
- L'inhaler 30 secondes et attendre une réaction
- Ne rien faire, les huiles essentielles ne donnent pas d'allergies
- Vous ne savez pas

8. A partir de quel âge donneriez-vous ou avez-vous donné une huile essentielle à un enfant par voie orale? *

Une seule réponse possible.

- Dès la naissance
- A partir de 3 ans
- A partir de 7 ans
- A partir de 15 ans
- Pas d'huile essentielle chez un enfant par voie orale
- Autre : _____

9. Les précautions et contre-indications d'utilisation des huiles essentielles, cochez la (les) bonne(s) réponse(s): *

Plusieurs réponses possibles.

- On peut utiliser toutes les huiles essentielles par voie cutanée et orale
- Certaines huiles essentielles sont déconseillées en cas d'hypertension, de maladie rénale
- Les huiles essentielles sont déconseillées en cas d'asthme
- Les huiles essentielles sont déconseillées en cas d'épilepsie

10. Avez-vous déjà utilisé des huiles essentielles? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non *Passer à la question 36*

Suite

11. Si oui, à quelle fréquence y avez-vous recourt? *

Une seule réponse possible.

- Tous les jours
- Au moins une fois par semaine
- Au moins une fois par mois
- Au mois une fois par an
- Autre : _____

12. Lorsque vous les utilisez à quelle fréquence les utilisez-vous dans la journée? *

Une seule réponse possible.

- 1 à 2 fois par jour
- 3 à 4 fois par jour
- 5 à 6 fois par jour
- Plus de 6 fois par jour
- Autre : _____

13. Est-ce qu'être bien conseillé sur les Huiles essentielles c'est important pour vous? *

Plusieurs réponses possibles.

- Oui, vous en avez besoin
- Non, vous êtes autonome
- Non, vous trouvez les infos sur internet
- Autre : _____

14. Avez-vous déjà utilisé l'huile essentielle de Lavande fine (Lavande officinale, Lavande vraie) *

Une seule réponse possible.

- OUI
- NON *Passer à la question 21*

Lavande fine

15. Concernant l'huile essentielle de Lavande fine pour quelle(s) raison(s) l'avez-vous déjà utilisée? *

Plusieurs réponses possibles.

- Pour son effet relaxant
- Pour son effet répulsif contre les poux
- Pour son effet décontractant musculaire
- Pour son effet cicatrisant lors de brûlures, escarres ou plaies
- Pour son effet apaisant après un coup de soleil
- Pour son effet contre l'hypertension
- Pour des produits ménagers

Autre : _____

16. Quelle(s) voie(s) d'utilisation utilisez-vous avec l'huile essentielle de Lavande fine? *

Plusieurs réponses possibles.

- Voie orale pure
- Voie orale diluée
- Voie cutanée pure
- Voie cutanée diluée
- En diffusion
- En inhalation

Autre : _____

17. Pour quelle(s) indication(s) que vous ne connaissez pas, seriez-vous prêt(e) à être conseillé par votre pharmacien? *

Plusieurs réponses possibles.

- Pour son effet relaxant
- Pour son effet répulsif contre les poux
- Pour son effet décontractant musculaire
- Pour son effet cicatrisant lors de brûlures, escarres ou plaies
- Pour son effet apaisant après un coup de soleil
- Pour son effet contre l'hypertension

Autre : _____

18. Avez-vous déjà connu des effets secondaires suite à l'utilisation de l'huile essentielle de Lavande fine? *

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON *Passer à la question 21*

suite Lavande fine

19. Lors de quelle(s) utilisation(s) avez-vous connu ces effets secondaires? *

Plusieurs réponses possibles.

- Utilisation par voie orale non diluée
 Utilisation par voie orale diluée
 Utilisation par application cutanée non diluée
 Utilisation par application cutanée diluée
 Utilisation par diffusion
 Utilisation par inhalation

Autre : _____

20. Quel(s) symptômes avez-vous constaté ? *

Ravintsara

21. Avez-vous déjà utilisé l'huile essentielle de Ravintsara? *

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON *Passer à la question 29*

Ravintsara

22. Concernant l'huile essentielle de Ravintsara, pour quelle(s) raison(s) l'avez vous déjà utilisée? *

Plusieurs réponses possibles.

- Pour lutter contre la grippe
- Pour soigner un herpès labial
- Pour soigner un rhume
- Pour palier à une angoisse ou de la nervosité
- Pour faciliter l'endormissement ou lutter contre les insomnies
- Pour purifier l'air
- Pour des produits ménagers

Autre : _____

23. Quelle(s) voie(s) d'utilisation utilisez-vous avec l'huile essentielle de Ravintsara?

*

Plusieurs réponses possibles.

- Voie orale pure
- Voie orale diluée
- Voie cutanée pure
- Voie cutanée diluée
- En diffusion
- En inhalation

Autre : _____

24. Pour quelle(s) indication(s) que vous ne connaissez pas, seriez-vous prêt à être conseillé par votre pharmacien? *

Plusieurs réponses possibles.

- Pour lutter contre la grippe
- Pour soigner un herpès labial
- Pour soigner un rhume
- Pour palier à une angoisse ou de la nervosité
- Pour faciliter l'endormissement ou lutter contre les insomnies
- Pour purifier l'air

Autre : _____

25. Saviez-vous que chez les personnes sujettes aux reflux gastriques, elle peut entraîner des brûlures d'estomac, et qu'il est donc préférable de prendre cette huile essentielle au cours du repas lorsque l'estomac est plein? *

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

26. Avez-vous déjà connu des effets secondaires suite à l'utilisation de l'huile essentielle de Ravintsara? *

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON *Passer à la question 29*

Suite Ravintsara

27. Lors de quelle(s) utilisation(s) avez-vous connu ces effets secondaires? *

Plusieurs réponses possibles.

- Utilisation par voie orale non diluée
 Utilisation par voie orale diluée
 Utilisation par application cutanée non diluée
 Utilisation par application cutanée diluée
 Utilisation par diffusion
 Utilisation par inhalation

Autre: _____

28. Quel(s) symptômes avez-vous constaté ? *

Tea-tree

29. Avez-vous déjà utilisé l'huile essentielle de Tea-tree (Arbre à thé) ? *

Une seule réponse possible.

OUI

NON *Passer à la question 36*

Tea-tree

30. Concernant l'huile essentielle de Tea-tree pour quelle(s) raison(s) l'avez-vous déjà utilisée? *

Plusieurs réponses possibles.

- Pour son effet contre l'acné
- Pour soigner une infection urinaire
- Pour potentialiser l'effet d'un antibiotique
- Pour soigner une herpès, zona ou varicelle
- Pour soigner une mycose
- Pour lutter contre une grosse fatigue
- Pour assainir votre cuir chevelu (cheveux gras, pèllicules ...)
- Pour soigner une verrue
- Pour soigner un aphte
- Pour soigner une gastro-entérite
- Pour soigner une affection hivernale (grippe, rhume...)
- Pour des produits ménagers

Autre : _____

31. Quelle(s) voie(s) d'utilisation utilisez-vous avec l'huile essentielle de Tea-tree? *

Plusieurs réponses possibles.

- Voie orale pure
- Voie orale diluée
- Voie cutanée pure
- Voie cutanée diluée
- En diffusion
- En inhalation

Autre : _____

32. Pour quelle(s) indication(s) que vous ne connaissez pas, seriez-vous prêt à être conseillé par votre pharmacien? *

Plusieurs réponses possibles.

- Pour son effet contre l'acné
- Pour soigner une infection urinaire
- Pour potentialiser l'effet d'un antibiotique
- Pour soigner une herpès, zona ou varicelle
- Pour soigner une mycose
- Pour lutter contre une grosse fatigue
- Pour assainir votre cuir chevelu (cheveux gras, pellicules ...)
- Pour soigner une verrue
- Pour soigner un aphte
- Pour soigner une gastro-entérite
- Pour soigner une affection hivernale (grippe, rhume...)
- Pour des produits ménagers

Autre : _____

33. Avez-vous déjà connu des effets secondaires suite à l'utilisation de l'huile essentielle de Tea-tree? *

Une seule réponse possible.

OUI

NON *Passer à la question 36*

Suite Tea-tree

34. Lors de quelle(s) utilisation(s) avez-vous connu ces effets secondaires? *

Plusieurs réponses possibles.

- Utilisation par voie orale non diluée
- Utilisation par voie orale diluée
- Utilisation par application cutanée non diluée
- Utilisation par application cutanée diluée
- Utilisation par diffusion
- Utilisation par inhalation

Autre _____

35. Quel(s) symptômes avez-vous constaté ? *

Dernière question

36. Qu'attendez vous de votre pharmacien à propos des huiles essentielles? *

Plusieurs réponses possibles.

- Qu'il vous oriente plus souvent sur les huiles essentielles lors de vos demandes de conseils lorsque cela est possible (rhume, maux de gorge, anxiété, eczéma ...)
- Qu'il vous remette une fiche synthétique concernant l'utilisation des huiles essentielles que vous achetez.
- Rien de plus qu'actuellement.

Autre _____

U.F.R. DE PHARMACIE DE RENNES		N°
<p>POMMIER, Aurélie.- ENQUÊTE AUPRÈS DE PATIENTS SUR L'UTILISATION DE TROIS DES HUILES ESSENTIELLES LES PLUS DEMANDÉES AU COMPTOIR : LAVANDE OFFICINALE, RAVINTSARA ET TEA-TREE, CRÉATION DE FICHES ET CONSEILS À L'OFFICINE.</p> <p>118 feuilles., 47 illustrations., 6 tableaux, 30 cm. Thèse : Pharmacie ; Rennes 1; 2021 ; N° .</p>		
<p>Résumé :</p> <p>L'utilisation des huiles essentielles ces dernières années en France est en nette augmentation, il est donc important que le pharmacien soit correctement formé à leurs utilisations, afin de pouvoir conseiller au mieux ses patients et d'en assurer sa sécurité, car les huiles essentielles nécessitent des précautions d'usage souvent méconnues du Grand public. A l'aide d'une enquête, nous avons pu apprécier le niveau de connaissance du Grand public sur les huiles essentielles en général, puis plus particulièrement sur trois des huiles essentielles les plus demandées au comptoir : Lavande officinale, Ravintsara et Tea-tree.</p> <p>A partir des réponses à notre enquête nous avons créé trois fiches à destination du Grand public dans le but de leur apporter un support afin d'utiliser au mieux chacune de ces trois huiles essentielles.</p>		
Rubrique de classement :	PHARMACIE	
Mots-clés :	Aromathérapie, huile essentielle, enquête, Ravintsara, Lavande officinale, Tea-tree	
Mots-clés anglais MeSH :	Aromatherapy, essential oil, investigation, Ravintsara, Officinal Lavender, Tea-tree	
JURY :	Président :	Monsieur BOUSTIE Joël
	Assesseurs :	M me LOHEZIC- LE DEVEHAT Françoise M me Emmanuelle LE BIHAN