



HAL
open science

Recours à la phytothérapie par les médecins généralistes à La Réunion : Une étude observationnelle descriptive quantitative transversale

Raphaël Sohm

► **To cite this version:**

Raphaël Sohm. Recours à la phytothérapie par les médecins généralistes à La Réunion : Une étude observationnelle descriptive quantitative transversale. Sciences du Vivant [q-bio]. 2024. dumas-04782487

HAL Id: dumas-04782487

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04782487v1>

Submitted on 14 Nov 2024

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.

**UNIVERSITE DE LA REUNION
UFR SANTE**

Année : 2024

N° : 2024LARE075

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**Recours à la phytothérapie par les médecins généralistes à La
Réunion
Une étude observationnelle descriptive quantitative transversale**

Présentée et soutenue publiquement le 3 octobre 2024 à 18h30
à La Réunion

Par Raphaël SOHM

JURY :

Président :

Monsieur le Professeur Franco Jean-Marc

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Frederick Monin

Madame la Docteure Coralie Loubaresse

Directeur de Thèse :

Madame la Docteure Philippon Morgann

Serment d'Hippocrate

« Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères et consœurs ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes, les femmes, mes confrères et mes consœurs m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque. »

Table des matières

Serment d'Hippocrate	2
Table des matières	3
Liste des abréviations	7
Introduction	8
I. La phytothérapie : de quoi parle-t-on ?	8
II. Brève histoire de la phytothérapie.....	10
A. Préhistoire.	10
B. Antiquité.	10
C. Moyen-Âge.....	12
D. Les Temps modernes (1492-1789).	15
E. L'époque contemporaine.....	15
F. De nos jours.	17
III. Contexte réunionnais.	19
A. Peuplement humain.	19
B. Brève histoire de la médecine sur l'île de la Réunion.....	20
C. Médecine traditionnelle et phytothérapie réunionnaise.	21
IV. Règlementation.	22
A. Mondiale.....	23
B. Européenne.....	24
C. Nationale.	26
1. Commercialisation.	26
2. Pharmacopée	27
3. Prescription.....	27
4. Délivrance.....	27
5. Accessibilité et remboursement.	29
V. Phytothérapie en médecine générale et objectif de l'étude.....	29

Matériel et méthode	32
I. Type d'étude.....	32
II. Population étudiée.....	32
III. Recueil de données.....	32
IV. Méthode d'analyse des données.....	33
V. Aspect éthique.....	34
Résultats	35
I. Généralités.....	35
II. Caractéristiques de l'échantillon.....	35
A. Médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie (n=115).....	37
1. Formation en phytothérapie.....	37
2. Fréquence de recours à la phytothérapie.....	37
3. Autres médecines alternatives et complémentaires.....	38
B. Médecins généralistes n'ayant pas recours à la phytothérapie (n=26).....	38
1. Motifs de non recours à la phytothérapie.....	38
2. Formation en phytothérapie.....	39
3. Autres médecines alternatives et complémentaires.....	39
III. Recours à la phytothérapie (groupe MP+).....	40
A. Motifs de recours à la phytothérapie.....	40
B. Indications et produits prescrits.....	41
IV. Modalités de prescription.....	43
A. Galénique.....	43
B. Méthode de prescription.....	43
Discussion	45
I. Caractéristiques de l'échantillon.....	45
II. Critère principal : motifs de recours à la phytothérapie.....	47
A. Nature des soins.....	47

B.	Motifs de recours à la phytothérapie.	48
C.	Indications et produits prescrits.	49
III.	Critères secondaires.	51
A.	Fréquence de recours à la phytothérapie.	51
B.	Formation à la phytothérapie.	51
C.	Galénique.	52
D.	Méthode de prescription.	54
E.	Motifs de non-recours à la phytothérapie.	55
F.	Recours aux Médecines Alternatives et Complémentaires (MAC)	56
IV.	Faiblesse de l'étude.	57
V.	Perspectives de l'étude.	58
	Conclusion	60
	Bibliographie	62
	Annexes	70
	Annexe 1. Questionnaire diffusé aux médecins généralistes exerçant à La Réunion via LimeSurvey.	70
	Annexe 2. Flyer de recrutement.	80
	Tableau 2. Stratification des résultats selon la fréquence de recours à la phytothérapie.	81
	Tableau 3. Indications de recours à la phytothérapie par appareils, pathologies, symptômes et traitements utilisés.	83
	Tableau 4. Produits ou thérapeutiques hors phytothérapie mentionnés.	92
	Tableau 6. Plantes médicinales mentionnées appartenant à la pharmacopée réunionnaise.	94
	Résumé	95

Sommaire des figures

Figure 1 : Fréquence de recours à la phytothérapie.....	37
Figure 2 : Recours aux MAC chez les médecins déclarant utiliser la phytothérapie....	38
Figure 3 : MAC utilisées chez les médecins déclarant ne pas utiliser la phytothérapie mais avoir recours à d'autres MAC.....	40
Figure 4 : Motifs de recours à la phytothérapie.....	41
Figure 5 : Proportion des réponses appartenant à la catégorie des MBP ou non.....	42
Figure 6 : Galénique des MBP prescrits par les médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie.....	43

Sommaire des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques socio-démographiques des médecins de l'échantillon...	36
Tableau 2 : Stratification des résultats selon la fréquence de recours à la phytothérapie.....	81
Tableau 3 : Indications de recours à la phytothérapie par appareils, pathologies, symptômes et traitements utilisés.....	83
Tableau 4 : Produits ou thérapeutiques hors phytothérapie mentionnés.....	92
Tableau 5 : Supports de prescription des produits de phytothérapies.....	44
Tableau 6 : Plantes médicinales mentionnées appartenant à la pharmacopée réunionnaise.....	94

Liste des abréviations

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

APLAMEDOM : Association des Plantes Aromatiques et Médicinales de la Réunion

CIM : Classification internationale des maladies

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DU : Diplôme Universitaire

DIU : Diplôme Inter-Universitaire

EMA : Agence Européenne des Médicaments

ESCOP : European Scientific Cooperative on Phytotherapy

HMPC : Herbal Medicinal Products Committee

IFOP : Institut français d'opinion publique

LEEM : Les Entreprises du Médicament

MAC : Médecines alternatives et complémentaires

MBP : Médicaments à base de plantes

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONU : Organisation des Nations unies

PM : Plantes médicinales

URML : Union Régionale des Médecins Libéraux

Introduction

I. La phytothérapie : de quoi parle-t-on ?

La **phytothérapie**, du grec *phyton*, « plante » et *therapeia*, « traitement », est une modalité de soins qui permet la prévention et le traitement des maladies par l'usage des plantes médicinales ou de médicaments en contenant.(1,2) Ce terme englobe plusieurs spécialités qui utilisent les plantes à des fins médicales telles que l'aromathérapie (utilisation des huiles essentielles) ou encore la gémothérapie (utilisation d'extraits alcooliques et glycéринés de jeunes tissus de végétaux).(1)

Les plantes médicinales (PM) sont définies par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) comme étant des plantes dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses.(3) L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), précise cette définition en ajoutant que les plantes médicinales « [...] comprennent les matières végétales brutes telles que feuilles, fleurs, fruits, graines, tronc, bois, écorce, racines, rhizome et autres parties, entières, fragmentées ou en poudre. »(4)

Ces plantes médicinales sont utilisées en phytothérapie à travers l'usage de **produits de phytothérapie** aussi appelés **médicaments à base de plantes (MBP)**. Ils sont définis, selon l'Organisation Mondiale de la santé (OMS), comme étant des médicaments comprenant : « [...] des plantes, des matières végétales, des préparations à base de plantes et des produits finis qui contiennent comme principes actifs des parties de plantes, d'autres matières végétales ou des associations de plantes. » (4) Leur définition juridique française, apportée par l'article L. 5121-1, 16° du Code de la Santé Publique, est similaire. Ces MBP peuvent se présenter sous la forme :

- De spécialités pharmaceutiques : médicaments, dont la substance active est d'origine végétale, qui sont préparés puis conditionnés à l'avance et auquel est attribuée une dénomination particulière (par exemple, le Permixon ou l'Euphytose)
- De préparations magistrales ou officinales

- De drogues végétales : plantes médicinales ou parties de plantes médicinales qui sont délivrées en vrac, soit en l'état, soit sous forme de préparations (extraits, huiles essentielles...)(5)

Les PM peuvent être utilisées de multiples manières, fraîches ou sèches, entières ou non, intégralement ou après extraction des molécules d'intérêt. De nombreuses formes galéniques existent : tisanes, poudres, extraits, teintures mères, huiles essentielles, onguents, sirop, suspensions, macérats, alcoolats...

Les poudres, les extraits et les teintures sont les formes galéniques permettant d'obtenir les dosages les plus précis en principes actifs. De plus, la technologie moderne permet désormais aux laboratoires de proposer des MBP de bonne qualité et standardisés.(2) Cependant, contrairement aux médicaments conventionnels qui contiennent la plupart du temps un seul principe actif possédant une action spécifique, les médicaments à base de plantes peuvent agir à travers la multiplicité de leurs principes actifs, ces derniers pouvant se potentialiser et/ou agir en synergie. Cet ensemble de molécules porte le nom de « totum ».

Enfin, la phytothérapie est assimilée aux termes de médecines alternatives et complémentaires et de médecine traditionnelle. Selon l'OMS, **les médecines alternatives et complémentaires** désignent « un large éventail de pratiques de soins de santé qui ne font pas partie de la tradition ou de la médecine conventionnelle du pays concerné et ne sont pas pleinement intégrées au système de santé dominant. »(6) Elle définit également **la médecine traditionnelle** comme « la somme des connaissances, des compétences et des pratiques fondées sur les théories, les croyances et les expériences propres à différentes cultures, qu'elles soient explicables ou non, utilisées dans le maintien de la santé et la prévention, le diagnostic, l'amélioration ou le traitement des maladies physiques et mentales. »(7) Ces médecines se distinguent et sont souvent opposées à la **médecine conventionnelle**, reposant quant à elle sur des connaissances et des principes validés scientifiquement. On parle alors d'Evidence-Based Medicine ou de médecine fondée sur les preuves. C'est cette médecine qui est majoritairement pratiquée en occident et enseignée dans les facultés.

II. Brève histoire de la phytothérapie.

Auguste Comte, philosophe et sociologue français du XIXe siècle, proclamait : « On ne connaît pas complètement une science tant qu'on n'en sait pas l'histoire. » Par conséquent, si j'accorde ici une place à l'histoire de la phytothérapie, c'est pour rendre plus intelligible au lecteur les raisons de son nouvel essor dans la médecine actuelle ainsi que la position qu'elle occupe désormais dans notre société, notamment sur l'île de La Réunion.

Aborder l'histoire de la phytothérapie c'est aborder l'histoire des plantes médicinales. Cette histoire commença avec celle de l'humanité, où les êtres humains, confrontés à la maladie, cherchèrent des outils dans leur environnement pour se soigner. Mues par une curiosité empirique reposant sur l'observation et l'expérimentation, de nombreuses médecines virent le jour et intégrèrent bon nombre de remèdes issus du règne végétal. Ainsi, dans un contexte où le magique affleurerait souvent sous le rationnel, les plantes médicinales ont-elles joué un rôle clé dans la santé humaine et leur usage n'a-t-il eu de cesse d'exister et d'évoluer à travers les âges et les civilisations.

A. Préhistoire.

La Préhistoire fut témoin de l'apparition et de la disparition de nombreuses espèces humaines dont celle de l'Homme de Néandertal (*Homo neanderthalensis*) qui a peuplé l'Europe et l'Asie entre 300 000 et 30 000 ans avant notre ère. Dans les années 2010, plusieurs études démontrent la présence de résidus végétaux au sein de la plaque dentaire de fossiles exhumés en Espagne. Les chercheurs émirent alors l'hypothèse que l'Homme de Néandertal aurait pu faire usage de certaines plantes pour leurs propriétés médicinales, telles que la camomille sauvage (*Matricaria chamomilla*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) ainsi que le peuplier de l'Ouest (*Populus trichocarpa*).^(8,9)

B. Antiquité.

Aux alentours de 3500 av. J.C., l'invention de l'écriture marqua le début de l'Antiquité. Elle permit la diffusion des connaissances médicales et botaniques dans le monde entier, tout en leur permettant de pérenniser dans le temps. La description et l'identification des végétaux deviennent plus aisées. Leur indication et leur mode

d'utilisation gagnent en précision. C'est à cette période que remontent les premiers écrits traitant de l'usage des PM par de nombreuses civilisations.

A la fin du III^e millénaire av. J.C., en Mésopotamie, des tablettes d'argile sumériennes à écriture cunéiforme, les tablettes de Nippur, virent le jour. Considérées comme le premier témoignage écrit de l'art de guérir, cette pharmacopée sumérienne fait l'inventaire de divers remèdes issus du monde minéral, animal et végétal. Elle dresse ainsi la liste de plus de 250 plantes médicinales telles que le pavot à opium (*Papaver somniferum*), la jusquiame (*Hyoscyamus sp.*) ou encore la mandragore (*Mandragora officinale*).⁽¹⁰⁾

Plus tardivement, au XVI^e siècle, en Egypte, le papyrus Ebers vit le jour. C'est l'un des plus anciens traités médicaux de l'ère pharaonique connu jusqu'alors. Révélant les connaissances médicales de cette civilisation, il dresse l'inventaire de nombreux remèdes et fait référence à plus de 700 plantes médicinales telles que le ricin (*Ricinus communis*), consommé pour ses propriétés laxatives, la nigelle (*Nigella sp.*) pour ses propriétés antiinfectieuses et la mandragore (*Mandragora officinarum*) pour ses propriétés sédatives.^(11–13)

Au I^{er} millénaire av. J.C., la médecine gréco-romaine, héritière des connaissances médicales de Mésopotamie et d'Égypte, émergea. A travers les grands penseurs de son temps, elle va progressivement poser les bases d'une médecine plus scientifique et devenir ainsi le berceau de la médecine moderne occidentale. Les connaissances des plantes et de leurs propriétés médicinales vont s'étoffer et s'inscrire durablement dans la pratique médicale et dans la thérapeutique. Nous pouvons notamment citer ici Hippocrate (460-377 av. J.-C.) et son célèbre *Corpus Hippocraticum* répertoriant plus de 230 PM, Théophraste (371-287 av. J.-C.) et ses deux œuvres majeures que sont *De Causis Plantarum* et *De Historia Plantarum* dressant l'inventaire de près de 500 PM, Dioscoride (env. 30 - env. 90) et son *De materia medica* qui recense près de 600 PM ou encore Galien (129-201) qui décrit et introduisit dans la médecine gréco-romaine une multitude de nouvelles plantes.^(10,11)

En Inde, l'une des médecines les plus populaires et les plus anciennes, la médecine ayurvédique, aussi nommée ayurvéda, faisait largement usage des PM. De nombreux écrits médicaux célèbres datant de l'Antiquité, tels que la *Charaka Samhita* et la *Sushruta Samhita*, décrivent ainsi plus de 700 PM employées dans la médecine

ayurvédique de l'Inde antique. A notre époque, la *Charaka Samhita* et la *Sushruta Samhita* font toujours partie des références utilisées par les praticiens de l'ayurveda, témoignant de l'usage bien ancré des plantes médicinales dans la médecine traditionnelle indienne.(11,14–16)

La médecine chinoise accorda également une place considérable aux PM dans son arsenal thérapeutique. Les médecins avaient à leur disposition de nombreuses thérapies et remèdes dans lesquels les plantes occupaient une place majeure. A partir du II^e siècle av. J.C., émergent de nombreux ouvrages médicaux tels que le *Huangdi Nei Jing (Classique interne de l'empereur Jaune)*, le *Ts'ai yo lou (De la collecte des drogues)*, ou encore le *Shennong bencao jing (Matière médicale de Shen Nong)* qui sont autant de témoins du large panel de PM utilisées tout au long de l'histoire de la médecine chinoise, en y référençant plusieurs centaines de plantes.(17,18) On y apprend ainsi que des préparations composées de racines de grenade (*Punica granatum*) et d'ail cultivée (*Allium sativum*) étaient utilisées comme vermifuge, que la rhubarbe (*Rheum sp.*) l'était pour ses propriétés laxatives et le pavot somnifère (*Papaver somniferum*) pour ses vertus analgésiques.(19,20) De nos jours, le *Shennong bencao jing* reste l'un des ouvrages de référence de la médecine chinoise actuelle et de nombreuses PM présentes dans ce livre sont toujours utilisées.(19)

C. Moyen-Âge.

En Occident, les débuts du Moyen-Âge furent témoins de la disparition progressive de tout un pan de la culture et des sciences gréco-romaines, où ne survécurent que des connaissances éparses de cet héritage. La médecine grecque et la pensée hippocrato-galénique persistèrent cependant au travers de leur assimilation par les Arabes où elles connurent un extraordinaire essor, prospérant et s'enrichissant au cours des siècles.

1. La médecine arabo-persane.

Le Moyen-Âge fut le témoin de l'âge d'or de la médecine et de l'herboristerie arabes. L'éveil de l'activité intellectuelle de cette civilisation apparaît dès le VII^e siècle, faisant suite à une longue période de conquêtes. Dès lors, la médecine arabe intégra progressivement les pratiques et les connaissances médicales des civilisations antérieures, notamment à travers la traduction de nombreux ouvrages grecs et ayurvédiques.(11,21) L'un des grands penseurs de cette civilisation, Avicenne (980-

1037), fut l'auteur de nombreux traités médicaux dont le célèbre *Canon* (ou *Qanûn*). Cet ouvrage encyclopédique de médecine, totalisant l'ensemble des savoirs indien, persan, grec et arabe connus jusqu'alors, décrit pas moins de 643 PM, telles que la centaurée commune (*Centaurea centaurium*) ou encore le poivre noir (*Piper nigrum*), en s'attardant sur leur mode d'utilisation et de préparation. Référence majeure, cet ouvrage servira de base à l'enseignement de la médecine en Europe jusqu'au XVIIe siècle.(11,22)

Plus tardivement, nous pouvons également citer le médecin et botaniste arabo-andalou Ibn al Baytar (1197-1248), qui consacra la majeure partie de sa vie à l'étude de la pharmacologie et de la botanique médicale. Il publia de nombreux ouvrages dont le célèbre *Livre de compilation des médicaments et aliments simples* comportant la description de près de 1500 drogues, essentiellement d'origine végétale.(11,23)

2. Médecine occidentale.

Au début du Moyen-Âge, en Occident, la médecine et les sciences étaient aux mains de l'Eglise, si bien que cette période de l'histoire ne vit que peu évoluer les connaissances médicales, pharmacologiques et botaniques héritées de l'Antiquité. Plusieurs œuvres, faits et personnages marquants sont cependant identifiables dans ce millénaire, où ils furent autant d'acteurs et de témoins de la prospérité de la médecine et de l'usage des plantes.(24)

Au début du IXe siècle, Charlemagne (768-814), publia un acte législatif, le capitulaire *De Villis*. Il contenait une liste de 89 plantes dont la culture était ordonnée dans les jardins du domaine royal et des établissements religieux, les *herbularius* (ou jardins des simples). La plupart des espèces végétales qui y sont mentionnées étaient reconnues pour leurs propriétés médicinales, telles que la sauge officinale (*Salvia officinalis*), le pavot à opium (*Papaver somniferum*) ou encore la Tanaïse commune (*Tanacetum vulgare*). (25)

Ce même siècle vit également émerger l'école de médecine de Salerne, en Italie, où on y dispensait un enseignement de la médecine, de la chirurgie et de la botanique médicale. C'est dans cette école, qu'au XIIe siècle, fut rédigé l'un des plus célèbres ouvrages en matière de pharmacopée végétale, le *Circa instans*. Il fut parmi les premiers textes novateurs de la médecine et de la pharmacie occidentale essayant d'aller au-delà des productions grecques et arabes antérieures. Près de 500 PM y sont

mentionnées et accompagnées, pour chacune d'entre elles, de leur description, de leur origine géographique ainsi que de leurs propriétés thérapeutiques.(11,26)

Au XIIe siècle, nous pouvons également mentionner Hildegarde de Bingen (1098-1179), célèbre moniale bénédictine allemande, qui est l'auteure d'ouvrages médicaux et de phytothérapie notables tels que *Les causes et les remèdes* et la *Physica* dans lequel elle décrit près de 300 PM auxquelles elle avait fréquemment recours.(27)

Le XIIe siècle fut un véritable point de bascule pour la médecine en Occident. C'est à cette période que s'amorça le déclin de la civilisation arabe en Espagne et où de nombreux moines consacrèrent leur vie à la traduction en latin des ouvrages arabes, tels que le *Canon* d'Avicenne, permettant l'intégration des connaissances médicales et de l'herboristerie arabes en Europe.(21)

A partir du XIIIe siècle, la médecine européenne commença à devenir une science plus séculière et à se professionnaliser. Les premières écoles de médecine universitaires virent le jour où l'enseignement de l'usage des PM persista. C'est également au cours de ce siècle, avec les *Constitutions de Melfi* en 1231 et l'*Edit de Salerne* en 1241, que la médecine va délaisser la préparation et la délivrance des remèdes à l'ancêtre du pharmacien, l'apothicaire. Ce dernier devenant la seule profession ayant l'autorisation de préparer et de vendre des médicaments. Parallèlement à ces deux professions, apparue une troisième corporation, celle des herboristes ou herbiers. Sans avoir de statut clairement défini, ceux-ci eurent cependant un rôle majeur dans le commerce des PM au cours du Moyen-Âge ainsi que dans les siècles qui suivirent.(28)

La fin du Moyen-Âge fut marquée par les voyages de grands navigateurs et, de ces expéditions débarquèrent, en Europe, de nombreuses plantes médicinales exotiques telles que le quinquina (*Cinchona officinalis*), le ratanhia (*Krameria lappacea*) ou encore la cardamome (*Elettaria cardamomum*), permettant d'enrichir et de diversifier le panel des plantes médicinales utilisées jusqu'alors.(10)

Enfin, au XVe siècle, l'invention de l'imprimerie bouleversa le mode de transmission des connaissances en permettant une reproduction des écrits beaucoup plus aisée et une transmission des savoirs à plus large échelle. Cela permit l'essor de l'herboristerie européenne notamment via l'apparition des herbiers imprimés et d'un plus large panel d'ouvrages traitant de l'usage thérapeutique des plantes.(2)

D. Les Temps modernes (1492-1789).

Cette époque vit évoluer rapidement les connaissances en botanique, notamment grâce à certaines figures célèbres tels que Andrea Cesalpino (1524-1603), médecin et naturaliste italien, Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708), botaniste français, ou encore Carl von Linné (1707-1778), médecin et naturaliste suédois. A partir du XVI^e siècle, la botanique devint une science à part entière en se distinguant progressivement de la médecine et de l'herboristerie, auxquelles elle continua de contribuer. Alors reconnue universellement, il en émergea de nouvelles disciplines scientifiques que sont l'anatomie et la physiologie végétales. (13) Au XVIII^e siècle, Linné posa les bases du mode de classification actuel des êtres vivants en proposant une dénomination binomiale universelle, composée du nom de genre puis d'espèce, permettant ainsi une identification et un dialogue bien plus simple au sujet des PM entre médecins, pharmaciens, herboristes et botanistes. (10,13)

Après la reconnaissance du statut d'apothicaire au XIII^e siècle, il fallut attendre la déclaration royale du 25 avril 1777 pour que, sous Louis XVI, soit créé le Collège de Pharmacie, remplaçant la maîtrise d'apothicairerie. Les apothicaires prennent alors le nom de pharmaciens et obtiennent le monopole sur la préparation et la vente des médicaments.(29) Parallèlement, un an plus tard, en 1778, le premier diplôme d'herboriste est décerné à Edmé Gillot par la faculté de médecine de Paris.

E. L'époque contemporaine.

En France, le XIX^e siècle s'amorça avec la publication de la loi du 21 germinal an XI, le 11 avril 1803, sous le consulat de Napoléon Bonaparte. Cette loi permit d'encadrer l'organisation de la formation des pharmaciens avec la création des premières écoles de pharmacie universitaires à Paris, Montpellier et Strasbourg. Elle régla également la profession tout en ancrant davantage le monopole du pharmacien sur la préparation et la vente des médicaments.(29) Parallèlement, l'article 37 de cette loi abordait la réglementation et les modalités de formation de l'herboristerie. Pour pratiquer, il fallait désormais être titulaire d'un diplôme d'herboriste délivré par une école de pharmacie et l'exercice devait se limiter à la vente de plantes médicinales non toxiques et indigènes. Malgré l'entrée en vigueur de cette législation, la place des herboristes parmi les professions de santé restait mal définie et la profession n'était pas toujours vue d'un bon œil, notamment par les pharmaciens. Au cours du temps et

après de multiples conflits et procès, la balance pencha finalement en faveur de ces derniers et le diplôme d'herboriste fut supprimé définitivement le 11 septembre 1941, sous le régime de Vichy. (28,30)

Au cours de ce même siècle, les progrès de la chimie permirent d'isoler de nombreux principes actifs des plantes et de les identifier. C'est notamment le cas de la morphine, extraite du pavot à opium (*Papaver somniferum*) en 1804, de la colchicine, extraite du colchique (*Colchicum autumnale*) en 1820, ou encore de la digitaline, extraite de la digitale (*Digitalis lanata*) en 1868.(2,10,11) Après l'extraction moléculaire, le développement de la chimie permit la synthèse en laboratoire de nombreuses molécules d'origine végétale. L'un des exemples les plus célèbres concerne l'acide salicylique, identifié initialement dans le saule blanc (*Salix alba*), qui sera synthétisé pour la première fois en 1860 puis modifié chimiquement en acide acétylsalicylique en 1899.

A côté de cet essor de la chimie pharmaceutique, de nouvelles méthodes de culture des plantes médicinales puis de conservation et de stabilisation de celles-ci une fois récoltées virent le jour.(2) Le XIXe siècle fut également témoin de la naissance de la physiologie expérimentale moderne et de la biologie permettant d'évaluer, chez l'animal puis chez l'homme, les effets physiologiques de nombreuses plantes utilisées empiriquement depuis des siècles voire des millénaires.(11)

Au XXe siècle, la chimie se modernisant, la découverte de nouvelles molécules issues du règne végétal se poursuivit. En 1958, deux canadiens, le médecin Clark Noble et le biochimiste James Collips, découvrirent notamment les propriétés anticancéreuses d'alkaloïdes présents dans la pervenche de Madagascar (*Catharanthus roseus*). Traditionnellement utilisée à Madagascar pour ses propriétés hypoglycémiantes et au Brésil pour ses propriétés antiseptiques, deux molécules en furent isolées, la vincristine et la vinblastine, désormais utilisées en oncologie pour leurs propriétés antimétaboliques.(31)

Ainsi, cette époque marqua l'inauguration de la chimie pharmaceutique et des médicaments de synthèse mais aussi celui du déclin de la phytothérapie en Occident. Cependant, à partir des années 1970, dans un contexte de scandales sanitaires tels que ceux du Médiator®, du Distilbène® ou encore de la Dépakine®, une méfiance grandissante à l'encontre des médicaments conventionnels et de l'industrie

pharmaceutique émergea au sein de la population occidentale. Cette dernière, en partie, s'orienta alors vers des modalités de soins considérées comme plus douces et plus naturelles que sont les MAC.(8)

F. De nos jours.

En œuvre depuis des millénaires dans de nombreuses cultures, la phytothérapie fait désormais partie intégrante de la médecine traditionnelle de nombreux pays, notamment en Afrique, en Asie, en Amérique centrale et en Amérique du sud. Le caractère abordable des plantes médicinales et leur facilité d'accès font de la phytothérapie une modalité de soin de premier recours pour une large part de la population.(6) Dans son rapport sur la médecine traditionnelle et complémentaire publié en 2019, l'OMS indiquait que 88% des états membres de l'organisation déclaraient avoir recours aux médecines traditionnelles et complémentaires, ces dernières reposant largement sur l'usage des plantes médicinales.(32) L'OMS précise également dans un communiqué de presse datant du 25 mars 2022 qu'environ 80% de la population mondiale a recours à la médecine traditionnelle.(33) En Chine, il est estimé que les médicaments à base de plantes représentent entre 30 et 50 % de la consommation totale de médicaments.(34) Et, en Inde, la part de population qui a recours à la phytothérapie est estimée à 70%.(35)

En Occident, malgré l'essor de la chimie pharmaceutique, les plantes médicinales n'ont pour autant pas disparu du système de santé. Au contraire, elles y occupent désormais une double place leur permettant d'accéder à une nouvelle ère de prospérité.

D'une part, grâce à la phytothérapie qui, en reposant sur une approche considérée plus naturelle et holistique de la santé, est devenue une modalité de soins très attractive pour une fraction non négligeable de la population. De plus, devant d'éventuelles déficiences de la médecine conventionnelle quant à la prise en charge de certaines souffrances ou de certains symptômes, notamment en oncologie et en algologie, la phytothérapie est vue comme une alternative bienvenue et nécessaire.(36) Aux Etats-Unis, la part de population qui a recours à la phytothérapie est estimée à 20%.(37) En France, les résultats d'une étude réalisée par l'institut français d'opinion publique (IFOP) en 2007, révèle ainsi que 10% de la population générale aurait recours à la phytothérapie.(38) Une autre étude française publiée en

2007, s'intéressant aux traitements médicamenteux et à l'usage de la phytothérapie chez des patients adressés en consultation d'anesthésie, révèle qu'environ 20% d'entre eux déclaraient prendre au moins un médicament à base de plantes.(39) Enfin, selon une étude réalisée par TNS Sofres pour le compte du syndicat professionnel de l'industrie pharmaceutique (LEEM) en 2011, 45% des français interrogés annonçaient avoir recours à la phytothérapie.(40)

D'autre part, car les plantes médicinales constituent une immense réserve de molécules d'intérêt pour la recherche pharmacologique et pour la conception de nouveaux médicaments de synthèse. En effet, comme le met en avant une étude américaine publiée en 2016 s'intéressant à l'origine des molécules mises sur le marché dans le monde entre 1981 et 2014, parmi les 1562 molécules répertoriées, 35% existaient déjà dans la nature (étant soit directement extraites des plantes, soit synthétisées à l'identique) et 32% n'existaient pas dans la nature mais imitaient ou dérivait d'une molécule naturelle.(43) C'est, par exemple, le cas du paclitaxel, un antinéoplasique isolé de l'if du Pacifique (*Taxus brevifolia*), de l'artémisinine, un antipaludique issu de l'armoise annuelle (*Artemisia annua*) ou encore de la camptothécine, un alcaloïde isolée de *Camptotheca acuminata* dont dérive l'irinotécan, un antinéoplasique.(41,42) De plus, d'après un rapport de 2017 publié par l'Institut de recherche en botanique des jardins royaux de Kew en Grande-Bretagne, sur les 500 000 espèces végétales présentes sur Terre, dont 10 à 20% nous seraient encore inconnues, 28 187 ont un usage médicinal répertorié mais seulement 16% d'entre elles ont déjà été citées dans des publications médicales scientifiques.(43,44) Devant le potentiel thérapeutique que promet cette richesse végétale inexplorée, les plantes médicinales semblent donc avoir un avenir prometteur devant elles. Il faut néanmoins noter que, de nos jours, le changement climatique, la pollution des eaux et des sols ainsi que la dégradation de l'environnement dus à une activité anthropique déraisonnée sont responsables d'un effondrement de la biodiversité et de la disparition de nombreuses espèces végétales d'intérêt potentiel.

Cependant, malgré l'engouement incontestable dont elle fait l'objet, la phytothérapie doit s'intégrer à une démarche d'Evidence-Based Medicine et reposer sur des données scientifiques bien établies, garantes d'une efficacité et d'une sécurité d'usage essentielles. Les propriétés thérapeutiques de nombreux végétaux, tels que la valériane (*Valeriana officinalis*), le millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*) ou

encore la guimauve (*Althaea officinalis*), ont été confirmées par la recherche médicale.(45–47) Cependant, l'évaluation scientifique des milliers de plantes médicinales connues jusqu'à présent est très difficile devant la multiplicité des facteurs à prendre en considération tels que la variabilité des espèces, des conditions de culture ou encore celle des conditions de conservation. De plus, les frais onéreux et le temps nécessaires à la réalisation d'essais cliniques bien menés, sont les principales raisons du faible engouement des laboratoires à se lancer dans de telles études et donc de la faible quantité de données à notre disposition.(4,41)

III. Contexte réunionnais.

Appartenant à l'Archipel des Mascareignes, l'île de La Réunion est une région et un département d'Outre-mer français d'une surface de 2 512 km², situé dans l'Océan Indien. Née d'un point chaud il y a environ 3 millions d'années, elle est toujours le terrain d'une activité volcanique intense. Avec son climat tropical, ce territoire insulaire est le siège d'une riche flore indigène et endémique même si, depuis sa colonisation, l'anthropisation de l'environnement a bousculé la stabilité des écosystèmes régnant jusqu'alors.(48)

A. Peuplement humain.

Découverte pour la première fois en 1507 par des navires portugais, La Réunion ne fut longtemps qu'une terre d'escale permettant aux marins d'y renouveler leurs provisions. L'occupation définitive de l'île ne se fit qu'à partir de 1665, sous Louis XIII, et sera alors nommée « Île Bourbon ».

A partir du XVIII^e siècle, la culture du café nécessitant une main d'œuvre abondante, l'île fut le théâtre d'un esclavagisme important jusqu'à son abolition le 20 décembre 1848, secondairement remplacé par l'engagisme, jusqu'aux années 1930.(48,49) La période de l'esclavagisme vit arriver sur l'île des populations originaires de Madagascar, d'Afrique (Mozambique, Sénégal, Tanzanie...), d'Inde et de Malaisie. Celle de l'engagisme vit s'installer des populations en provenance d'Inde (Malbars), d'Afrique (Cafres), de Madagascar, des Comores et de Chine.

Ainsi, de par son passé et son flux humain considérable, La Réunion est désormais riche d'une diversité ethnique et culturelle importante.

B. Brève histoire de la médecine sur l'île de la Réunion.

Au XVII^e siècle, peu de pathologies sévissaient sur l'île qui comptait alors quelques dizaines à quelques centaines d'âmes. La médecine y était essentiellement pratiquée par les barbiers et chirurgiens de la Marine ou de la Compagnie des Indes Orientales. A partir du XVIII^e siècle, avec l'augmentation significative de la population et du flux migratoire, de nombreuses pathologies infectieuses telles que la variole, le choléra ou encore la peste, firent leur apparition sur l'île et de multiples vagues d'épidémies meurtrières marquèrent son histoire.

Parallèlement à la médecine pratiquée par les chirurgiens de la marine, une médecine populaire, issue de la mixité des pratiques des grands groupes ethniques présents sur l'île, vit le jour. Empreinte de nombreuses croyances et d'un certain mysticisme, cette médecine tirait bon nombre de ses remèdes des plantes médicinales découvertes sur place ou bien importées des pays dont était originaire la population. Les connaissances et pratiques médicales se transmettent alors de génération en génération, faisant émerger les prémices d'une tradition de praticiens locaux, les tisaniers.(49–51)

Plus tardivement, à partir de la seconde moitié de XIX^e siècle, l'île de La Réunion entra dans une crise économique durable où, pendant près d'un siècle, la situation sanitaire se dégrada profondément. La crise de l'industrie sucrière, dès les années 1860, ainsi que l'inauguration du canal de Suez, en 1869, entraînant l'isolement de l'île des routes maritimes, en furent les principales raisons. L'insécurité alimentaire régnait et la population continuait d'être exposée à de nombreuses vagues d'épidémies (paludisme, dysenterie...).

Enfin, les Première et Seconde Guerres mondiales isolèrent davantage l'île qui se retrouva alors coupée du monde, majorant la précarité déjà présente. Les médecins et pharmaciens y étaient très peu nombreux, passant respectivement de 9 et 26 en 1900, à 30 et 17 en 1948. Cette période d'autosuffisance imposée et indispensable sur l'île de La Réunion marqua l'apogée de la médecine traditionnelle réunionnaise, principale source de soin de la population.(49)

Il fallut attendre la fin de la Seconde Guerre mondiale pour voir la situation commencer à s'améliorer, notamment avec la proclamation de la loi de départementalisation en 1946 qui fut à l'origine de profondes modifications économiques et sociales.

L'avènement de la médecine moderne occidentale ainsi que d'importantes interventions de santé publique sur l'île permirent alors d'améliorer l'état de santé global de sa population. Pourtant, l'arrivée de la médecine occidentale n'occulta pas la médecine traditionnelle réunionnaise. Au contraire, cette dernière continua d'être largement utilisée par la population de l'île, notamment à travers ses tisaneurs et l'usage des plantes médicinales, avant de se tourner, parfois en dernier recours, vers la médecine moderne occidentale.

C. Médecine traditionnelle et phytothérapie réunionnaise.

La médecine traditionnelle réunionnaise est le fruit d'une mixité de connaissances, de cultures et de croyances multiethniques, tirant ses origines des médecines malgache, africaine, indienne, chinoise et européenne s'étant enrichies mutuellement au cours de l'histoire, sans pour autant s'exclure les unes des autres. Constituée dans le cadre d'une histoire coloniale, cette médecine fait désormais partie de l'identité créole, témoin de la détermination de sa population à rester souveraine de sa santé et de sa capacité à se soigner.

Comme l'explique l'anthropologue Jacqueline Andoche, au sein de la culture réunionnaise, la maladie est perçue comme la rupture d'un équilibre dont la cause est un agent extérieur. Ce dernier peut être d'origine naturelle (mauvaise alimentation, froid...), ou bien d'origine mystique, étant alors attribué à des sorts. Dans tous les cas, les soins ont pour objectif de rétablir l'équilibre rompu en délogeant et en rejetant l'agent extérieur responsable de la maladie.(52)

Pour retrouver cet équilibre perdu, le malade peut se tourner vers de multiples formes de soins traditionnels et tradipraticiens (tisaneur, exorciste, prêtre tamoul...) voire vers la médecine moderne. L'automédication par les plantes médicinales, aussi nommées « zerbaz », ou le recours aux herboristes et guérisseurs locaux que sont les tisaneurs, aussi nommés « tizanèr », restent cependant les modalités de soins les plus couramment utilisées.

Ainsi, tout en étant intimement liée à une dimension spirituelle, la médecine traditionnelle réunionnaise repose essentiellement sur l'utilisation de PM sous des formes diverses et variées telles que des cataplasmes, des infusions, des décoctions, des bains ou encore des inhalations. Ces pratiques, dont la transmission repose sur l'oralité, sont connues de la plupart des familles réunionnaises mais aussi des

tisaneurs. Ces derniers se distinguent par leurs grandes connaissances des plantes médicinales de l'île, notamment en ce qui concerne leurs lieux et conditions de culture, leur identification, leurs propriétés thérapeutiques et leurs modalités d'usage traditionnel.(50)

De nos jours, le recours aux PM reste largement répandu au sein de la population réunionnaise. Dans la thèse de la Dr Julie Dutertre, réalisée en 2011, il était ainsi estimé que 87% de la population de l'île avait régulièrement recours aux PM dans son quotidien.(53) L'épidémie de chikungunya de 2005 est un autre exemple remarquable où, devant l'absence de traitements curatifs et l'efficacité partielle des traitements symptomatiques proposés par la médecine moderne contre cette maladie, de nombreux habitants de l'île s'étaient alors davantage tournés vers une automédication par des plantes de la pharmacopée locale.(54)

Cet usage massif et profondément ancré des PM dans la culture réunionnaise a attiré l'attention de nombreux scientifiques et laboratoires pharmaceutiques. Sur l'île, il existe un organisme privé associatif et pluridisciplinaire de recherche, l'Association des Plantes Aromatiques et Médicinales de la Réunion (APLAMEDOM). Les objectifs de cette association sont de reconnaître, de valoriser et de sécuriser l'utilisation des plantes de la pharmacopée traditionnelle réunionnaise ainsi que de sensibiliser la population à leur utilisation et leur préservation. Ainsi, résultat de cet engouement, ce sont désormais 34 plantes médicinales de La Réunion qui sont inscrites à la pharmacopée française telles que la fleur jaune (*Hypericum lanceolatum*), la liane d'olive (*Secamone volubilis*) ou encore le bois de sable (*Indigofera amoxylum*). (55)

IV. Règlementation.

« Tout est poison, rien n'est poison, c'est la dose qui fait le poison ». Cette phrase née de Paracelse, père de la toxicologie, n'a pas pris une ride malgré son énonciation au XVI^e siècle. Bien qu'il persiste l'idée commune dans la population que tout ce qui est naturel est inoffensif, la consommation de médicaments à base de plantes n'est pas sans risque pour la santé. D'une part car elle peut être responsable de nombreuses interactions médicamenteuses avec les médicaments conventionnels en potentialisant ou en diminuant leurs effets. D'autre part car elle peut être à l'origine de nombreuses intoxications.(56,57)

Ainsi, l'essor actuel de la phytothérapie est-il accompagné de son lot de mésusages aux conséquences parfois tragiques. En France, il est estimé entre 5 et 10% la proportion d'intoxications dues à l'ingestion de plantes parmi la totalité des cas d'intoxication observés dans les services d'urgences et les centres antipoison. Ce sont notamment des plantes riches en alcaloïdes, telles que la datura (*Datura sp.*), la belladone (*Atropa belladonna*) ou encore l'if (*Taxus sp.*), qui sont les plus fréquemment responsables.(28) En 2016, le centre antipoison de Lille a fait état d'une franche majoration du nombre d'intoxications dues aux huiles essentielles dans la région des Hauts de France, passant de 18 cas en 2000 à 141 cas en 2015.(58) Il ne faut pas non plus oublier le potentiel toxicomanogène de certaines plantes telles que le cannabis (*Cannabis sativa*) ou encore le peyotl (*Lophophora williamsii*). Dans une finalité de santé publique, a alors émergé progressivement et à différentes échelles un encadrement réglementaire de la phytothérapie.

A. Mondiale.

Tous les pays n'octroient pas le même statut et la même réglementation aux médicaments à base de plantes. Dans les pays occidentaux, ils font souvent l'objet d'une législation très encadrée, à l'inverse de celle des pays en voie de développement, où les médicaments à base de plantes constituent fréquemment le premier recours des populations pour se soigner.

Ainsi, il n'existe pas de réglementation applicable à l'échelle mondiale concernant la phytothérapie. L'intérêt et le recours aux médecines traditionnelles dans le monde étant en plein essor, l'harmonisation de la diversité des politiques nationales concernant la réglementation de la production, de l'utilisation, de la qualité et de la sécurité des médicaments à base de plantes est alors devenue un défi majeur.

L'OMS, institution spécialisée de l'Organisation des Nations unies (ONU) pour la santé publique créée en 1948, reconnaît l'utilité et le rôle que jouent la médecine traditionnelle et complémentaire sur la santé des populations. Elle s'applique, depuis 1976, à mettre à disposition des données et établir des recommandations concernant les médecines traditionnelles et complémentaires pour permettre aux pays d'organiser leur politique ainsi que leur réglementation concernant cette pratique et ainsi l'intégrer efficacement dans leur système de santé.(59,60) Cette volonté prend forme à travers notamment :

- la publication, en 2000, des Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation de la médecine traditionnelle(4)
- l'élaboration des Stratégies OMS pour la médecine traditionnelle, dont la version actuelle couvrant la période 2014-2023 est axée sur l'élaboration de normes, de critères et de documents techniques concernant cette pratique.(6)
Une nouvelle stratégie actualisée devrait être créée pour la période 2025-2034.
(60)
- la Déclaration d'Astana, formulée lors de la Conférence internationale sur les soins de santé primaires tenue en 2018 au Kazakhstan, qui vise à promouvoir l'intégration des connaissances et des techniques médicales traditionnelles dans les soins de santé primaires. (61)
- et la création, en 2022 en Inde, du Centre mondial de l'OMS pour la médecine traditionnelle ayant vocation à constituer une base de données solide des connaissances dans ce domaine.(60)

Il est également intéressant de noter qu'un chapitre concernant la médecine traditionnelle chinoise a fait son apparition dans la Onzième Révision de la Classification internationale des maladies (CIM-11).(60)

B. Européenne.

Elément fondateur du traité de Rome de 1957, le marché unique permet la libre circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne (UE). En ce qui concerne les médicaments, il existe depuis 1965, une réglementation concernant leur autorisation de mise sur le marché, leur classification et leur étiquetage dont les principaux actes législatifs dans ce domaine sont donnés par la directive 2001/83/CE et le règlement (CE) n° 726/2004. L'évaluation du respect de cette réglementation est réalisée par l'Agence Européenne des Médicaments (EMA), un organisme créé en 1995, dans l'objectif de garantir le meilleur niveau de santé publique possible au sein de l'UE.

L'approbation de commercialisation d'un médicament est obtenue via la délivrance par la Commission Européenne, après avis de l'EMA, d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM). Différentes procédures européennes existent pour obtenir cette autorisation (centralisée, décentralisée et de reconnaissance mutuelle).

En ce qui concerne les médicaments à base de plantes (MBP), le cadre législatif est quelque peu différent. La réglementation européenne concernant l'enregistrement, l'utilisation et la surveillance des MBP est donnée par la directive 2004/24/CE. Elle stipule que, pour être commercialisés, les MBP doivent obtenir une AMM qui sera accordée après soumission d'une demande complète aux autorités réglementaires nationales des pays européens. Cependant, contrairement aux médicaments conventionnels, la demande d'AMM pourra se passer des résultats d'essais précliniques et cliniques si la preuve est donnée que le ou les constituants du médicament à base de plantes ont un usage médical bien établi et qu'un niveau acceptable d'efficacité et de sécurité est reconnu dans la littérature scientifique.(62) Cependant, l'évaluation scientifique de l'efficacité et de la sécurité des plantes médicinales étant difficile, la directive 2004/24/CE se veut facilitante en introduisant deux terminologies distinctes :

- d'une part, **les médicaments à base de plantes à usage bien établi** : ils correspondent aux médicaments à base de plantes présentant un niveau d'efficacité et de sécurité acceptable, établi par la littérature scientifique.
- d'autre part, **les médicaments traditionnels à base de plantes** : ils concernent les médicaments à base de plantes dont il n'est pas possible de démontrer un niveau d'efficacité suffisant du fait de données scientifiques absentes. L'enregistrement est toutefois réalisable via une procédure spéciale simplifiée. L'efficacité et la sécurité du médicament devront être plausibles du fait de l'ancienneté de l'usage et de l'expérience. Il faudra également prouver que le médicament à base de plante a un usage médical suffisamment long d'au moins 30 ans dont au moins 15 ans dans la Communauté européenne.

Avec la directive 2004/24/CE, un nouveau comité de l'EMA voit également le jour : le Comité des Médicaments à Base de Plantes (ou HMPC pour Herbal Medicinal Products Committee). Il est chargé d'orienter les décisions de l'EMA sur les médicaments à base de plantes. Il établit aussi de nombreuses monographies communautaires relatives aux plantes avec pour objectif de faciliter et d'harmoniser le processus d'autorisation entre les différents états membres. (62)

Enfin, en 1989 a été fondée la European Scientific Cooperative on Phytotherapy, (ESCOP). Elle regroupe une quinzaine d'associations nationales de phytothérapie dont la plupart sont en Europe. Sa mission principale est de faire avancer les

connaissances scientifiques en matière de phytothérapie, notamment via la publication de monographies, mais aussi de promouvoir l'utilisation des médicaments à base de plantes et de concourir à l'harmonisation de leur réglementation.

C. Nationale.

1. Commercialisation.

En France, l'autorité de l'EMA s'exerce à travers l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM). Les médicaments à base de plantes doivent obtenir une AMM délivrée par l'ANSM pour être commercialisés. Le processus d'autorisation est facilité par le consensus européen via le HMPC et par l'existence de la pharmacopée européenne.

L'autorisation de commercialisation peut être accordée selon 3 modalités :

- **Demande d'AMM sur la base d'un dossier complet** : c'est la demande classique par laquelle doivent passer tous les médicaments. Des essais cliniques et non-cliniques doivent avoir démontré la sécurité et l'efficacité du médicament. Les informations chimiques et pharmaceutiques doivent également être apportées.(63)
- **Demande d'AMM sur la base de l'usage médical bien établi** : une documentation bibliographique appropriée doit démontrer que le médicament à base de plantes a un niveau acceptable de sécurité, une efficacité reconnue et un usage médical bien établi depuis au moins 10 ans en France ou dans l'UE.(63)
- **Demande d'enregistrement pour les médicaments traditionnels à base de plantes** : via la procédure d'autorisation simplifiée exposée précédemment, où la sécurité doit être documentée par des données et des rapports d'experts, et où l'efficacité est considérée comme plausible du fait de l'expérience et de l'ancienneté de l'usage. Un exemple de médicament traditionnel à base de plante est l'Arnica 4% crème, composé, pour 100 grammes de crème, de 4 grammes d'extrait fluide de fleur d'*Arnica chamissonis*.(63–65)

Ainsi, dans le cas des MBP, une AMM peut être délivrée sur la base d'un dossier allégé et les expérimentations pharmacologiques et cliniques ne sont pas indispensables à son obtention. Cependant, lorsqu'une indication thérapeutique est reconnue, elle doit

commencer par la formule « traditionnellement utilisé dans... ». Elle permet de rappeler que l'AMM du médicament à base de plante a été obtenue au vu de l'usage traditionnel historique, mais sans l'établissement de preuves cliniques d'efficacité.

2. Pharmacopée

Une pharmacopée est un recueil officiel contenant la nomenclature des médicaments et leur description. Bien que l'on puisse accorder ce titre à de nombreux ouvrages parus au cours de l'histoire, c'est avec la loi du 21 germinal an XI, en 1803, qu'émerge le projet d'établir une pharmacopée nationale française dont la première édition, intitulée *Codex medicamentarius*, parut en 1818. Dans l'actuelle 11^e édition est établi un inventaire des plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle européenne, d'outre-mer, chinoise et ayurvédique, tout en proposant une documentation et une description scientifique pour chacune d'entre elles. Avec ses 660 plantes répertoriées et classées selon leur innocuité, la pharmacopée française comprend deux listes : la liste A concernant les « plantes médicinales utilisées traditionnellement », comportant 490 plantes, et la liste B des « plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparation dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu », comportant 170 plantes.(3) Ces listes ne sont pas fixes et font l'objet d'actualisations régulières, pouvant accueillir de nouvelles plantes reconnues pour leurs propriétés médicinales.

3. Prescription.

En France, la phytothérapie n'est pas une spécialité médicale reconnue. Les MBP soumis à prescription médicale obligatoire ne peuvent être prescrits que par un médecin mais rien n'oblige ce dernier à être titulaire d'un diplôme en phytothérapie. Il existe cependant des formations complémentaires de phytothérapie destinées aux professionnels de santé, leur permettant d'acquérir des connaissances sur le sujet et de devenir titulaire d'un Diplôme Universitaire (DU) ou d'un Diplôme Interuniversitaire (DIU) de phytothérapie.

4. Délivrance.

Les MBP appartiennent au monopole pharmaceutique sur la vente et la dispensation au public des médicaments d'après l'article L4211-1 du CSP.(66) Ce monopole pharmaceutique répond à une finalité sanitaire en permettant un haut niveau de

traçabilité et de sécurité des MBP, un encadrement de leur dispensation au public par des professionnels de santé et la lutte contre les risques de dérive thérapeutique ou de charlatanisme. Néanmoins, en ce qui concerne les plantes médicinales, à partir de 1979, 34 espèces végétales de la liste A de la pharmacopée française ont été identifiées comme pouvant également avoir des usages alimentaires ou condimentaires et commencèrent à être libérées de ce monopole. Elles peuvent ainsi être vendues en dehors du circuit pharmaceutique tel que dans des magasins spécialisés, des grandes surfaces ou encore sur internet, sous le statut de denrée alimentaire et sous condition de ne pas mentionner d'indications thérapeutiques. Cette liste est actualisée le 22 août 2008 par le décret n°2008-839 et porte désormais à 148 le nombre de plantes médicinales autorisées en vente libre. Ce décret précise également que la vente de mélanges de ces plantes n'est pas autorisée sauf pour sept d'entre elles (la menthe, l'oranger amer, le tilleul, la verveine, l'hibiscus, le cynorrhodon et la camomille).(67)

En ce qui concerne les huiles essentielles, bien que considérées comme étant des médicaments à base de plantes, presque toutes sont autorisées à la vente libre et distribuées en dehors du circuit pharmaceutique. Seule une quinzaine d'entre elles, dont la liste est fixée par décret (art. D4211-13 du CSP), ne sont disponibles que dans les pharmacies en raison de leur rapport bénéfice/risque négatif.(5,66,68)

La délivrance des plantes médicinales inscrites à la pharmacopée est également le monopole des herboristes. Selon l'article L. 4211-7 du CSP, ces derniers peuvent conserver et vendre, pour l'usage médical, des plantes ou parties de plantes médicinales à l'exception de celles mentionnées à l'article L. 5132-7 faisant partie des plantes classées comme stupéfiants ou psychotropes.(69,70) Cependant, avec la disparition du diplôme d'état d'herboristerie en 1941 et le décès de la dernière herboriste diplômée, Marie Roubieu, en 2018, la profession d'herboriste a désormais disparue en France.

Depuis la suppression de ce diplôme en 1941, de nombreuses propositions de loi sur le rétablissement du métier furent présentées et toutes rejetées. La dernière en date est celle portée par le sénateur Jean-Luc Fichet en juillet 2011. Devant l'existence du métier dans d'autres pays européens et l'engouement de la population française pour les plantes médicinales, une mission d'information sénatoriale sur les plantes médicinales et l'herboristerie fut créée en 2018. A l'issue de cette dernière, un rapport

d'information fut publié le 25 septembre de la même année et comportait 39 propositions autour de l'herboristerie et de la place des plantes médicinales dans notre système de santé.(71) Bien qu'il n'y ait eu aucun nouveau projet de loi présenté depuis, les années à venir verront peut-être réémerger un métier aboli en France depuis bientôt un siècle.

5. Accessibilité et remboursement.

La grande majorité des médicaments à base de plantes ne sont pas remboursés par la sécurité sociale car leur service médical rendu est jugé insuffisant aux yeux de la Commission de transparence de la Haute Autorité de santé.(2) Un arrêté du 20 avril 2007 a exclu également du remboursement les préparations magistrales et les préparations officinales réalisées à partir de plantes.(72) De plus, la fixation du prix des médicaments non remboursables est libre et laissée à l'appréciation des pharmaciens.(73) Le recours à la phytothérapie a donc incontestablement un coût, ce qui n'est pas anodin pour le patient même si certaines complémentaires santé proposent désormais des forfaits « médecine douce » permettant, parfois, le remboursement de MBP telles que les huiles essentielles.

V. Phytothérapie en médecine générale et objectif de l'étude.

De nombreux travaux se sont intéressés à l'utilisation de la phytothérapie en médecine générale. Sur ceux réalisés au cours des quinze dernières années, nous pouvons ainsi citer la thèse de Clarisse Mayer Lévy, publiée en 2010, qui mettait en évidence qu'environ 42% des patients fréquentant des cabinets de médecine générale de la région parisienne avaient déjà eu recours au moins une fois dans leur vie aux MAC, et notamment à la phytothérapie pour 10,3% d'entre eux.(74) Constat similaire dans la thèse de Franck Thiriart, réalisée en 2012, où il était retrouvé que 53,7% des patients vivant en milieu rural lorrain avaient déjà eu recours au moins une fois dans leur vie aux MAC, et notamment à la phytothérapie pour 23% d'entre eux.(75) Enfin, citons également la thèse de Samuel Bergel qui, en 2023, révèle que sur un échantillon de 204 patients fréquentant les cabinets de médecine générale dans le Lot et Garonne, 79% d'entre eux avaient eu recours aux MAC dans les 12 derniers mois dont 33% à la phytothérapie.(76) Plus localement, La Réunion semble suivre la même tendance, où l'engouement pour les PM semble même dépasser celui de métropole. Dans la

thèse de Julie Dutertre, réalisée en 2011, 87% des 300 patients interrogés rapportaient utiliser des plantes médicinales dont 25% le faisait quotidiennement.(53) Plus récemment, la thèse de Marie Christelle Cadet Lai-Kon, réalisée en 2022, mettait en évidence que 66% des patients majeurs interrogés consultant en cabinet de médecine générale à La Réunion avaient déjà eu recours au moins une fois aux MAC, dont 38% d'entre eux à la phytothérapie.(77)

Cependant, malgré cet engouement des patients pour la phytothérapie, les médecins généralistes semblent peu nombreux à y avoir recours. Bassel Adamo mettait ainsi en évidence, dans sa thèse réalisée en 2012, que sur 103 médecins de Moselle interrogés, seulement 9 d'entre eux avait recours à cette modalité de soins.(78) Résultats similaires dans la thèse de Lebeugle Anne, réalisée en 2020, où 13% des médecins généralistes interrogés déclaraient avoir recours à la phytothérapie.(79) Les principales raisons expliquant ce constat paradoxal semblent être la faiblesse des connaissances des médecins généralistes sur le sujet et leur méfiance à l'égard de cette modalité de soin devant l'insuffisance de preuves scientifiques existantes.(80–82) De plus, il ressort de nombreux travaux que la communication à ce sujet entre médecins et patients est déficiente. La thèse de Julie Dutertre mentionnait ainsi que 79% des patients interrogés ne parlaient pas de leur consommation de plantes avec leur médecin traitant alors que 86% souhaitaient qu'il en connaisse leur consommation. A La Réunion, les thèses de Marine Boissière et de Paul Giraud se sont intéressées à la question en 2018, avec pour objectif de mettre en évidence les facteurs influençant la communication au sujet des plantes médicinales entre le médecin et le patient.(83,84)

Néanmoins, force est de constater que le recours à la phytothérapie en médecine générale est bel et bien présent, qui plus est chez une proportion non négligeable des praticiens. Etonnamment, peu d'études se sont intéressées aux raisons et motifs pour lesquels les médecins ont parfois recours à cette modalité de soins. En 2020, la thèse d'Elsa Durczak réalisait un état des lieux des recours à la phytothérapie des médecins généralistes installés en Côtes-d'Armor, en Ille-et-Vilaine ou en Morbihan. Il en ressortait que, parmi les médecins répondants, 67,2% déclaraient avoir recours à la phytothérapie. Les principales raisons motivant son utilisation étaient la considération d'une efficacité thérapeutique réelles des plantes médicinales pour 84,7% d'entre eux et l'obtention d'un effet placebo chez le patient pour 32,9%. Les principales indications

faisant recourir à la phytothérapie étaient les troubles du sommeil et l'anxiété. Enfin, les principales plantes utilisées étaient la Valériane, la Passiflore et le Millepertuis.(81)

En 2021, une autre thèse, réalisée par Clotilde Prat et Agathe Arnaud, s'est intéressée aux motifs de recours à la phytothérapie par les médecins généralistes en Isère. Il en ressortait que les principaux motifs faisant recourir les médecins généralistes à la phytothérapie était la demande explicite du patient d'y avoir usage et d'avoir une alternative à un médicament conventionnel. Les principaux troubles traités étaient l'anxiété et les troubles du sommeil. Enfin, les principaux MBP prescrits étaient l'Euphytose (Valériane, Aubépine, Passiflore, Ballote) et le Cardiacalm (Aubépine).

A La Réunion, la thèse de Clara Robert, réalisée en 2017, dont l'objectif était de réaliser un outil d'information sur les plantes médicinales de la Réunion adapté aux besoins des médecins généralistes, abordait très brièvement le sujet des motifs de recours à la phytothérapie. On y apprend que sur les 69 médecins interrogés, 29% avaient souvent ou très fréquemment recours à la phytothérapie en tant qu'alternative à un MC ou en complément de ce dernier.

Ainsi, à La Réunion, aucun travail n'a encore abordé globalement le recours à la phytothérapie dans la pratique des médecins généralistes, ce qui a motivé la réalisation de ce travail de recherche. De plus, dans un contexte culturel différent de celui de métropole et où le recours aux plantes médicinales semble plus fréquent au sein de la population, une telle étude pourrait établir un premier point de comparaison intéressant entre les pratiques des médecins généralistes exerçant en métropole et ceux exerçant à La Réunion.

Matériel et méthode

I. Type d'étude.

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive quantitative transversale.

II. Population étudiée.

La population étudiée était les médecins généralistes exerçant à La Réunion.

Les critères d'inclusion étaient d'être titulaire d'un diplôme d'état de Docteur de Médecine générale et d'exercer à La Réunion, quel que soit le mode d'exercice. Les internes de médecine générale n'étaient pas inclus dans l'étude.

III. Recueil de données.

Le recueil des données auprès des médecins généralistes a été effectué par l'intermédiaire d'un questionnaire numérique réalisé avec le logiciel LimeSurvey (Annexe 1). Ce questionnaire anonymisé contenait un total de 20 questions (19 fermées, 1 ouverte), réparties en 3 parties. Dans chaque question, un item de réponse « Autre » permettait au répondant de préciser sa réponse ou d'ajouter une réponse qu'il n'a pas trouvé parmi les réponses proposées.

Selon la réponse à la première question interrogeant quant à l'utilisation ou non de la phytothérapie, le questionnaire était adapté en conséquence. Les médecins répondant « Non » à cette première question ne répondaient qu'à la première partie du questionnaire.

La première partie s'est intéressée au profil et caractéristiques des médecins répondant. Certaines questions étaient communes entre le groupe des médecins déclarant avoir recours à la phytothérapie et celui des médecins déclarant ne pas y avoir recours, d'autres questions étaient spécifiques à l'un des deux groupes.

La deuxième partie s'est intéressée aux motifs et aux modalités de recours à la phytothérapie.

La troisième et dernière partie s'est intéressée à la galénique et aux modalités de prescription de la phytothérapie.

La pertinence et la compréhension du questionnaire ont été évaluées en amont de sa publication par 5 médecins généralistes. Il a été modifié en tenant compte de leurs remarques et suggestions.

Dans le cadre de cette étude descriptive, le nombre de sujets nécessaires n'a pas été établi. L'objectif était de récupérer le plus de réponses possibles.

Le questionnaire a été diffusé via le site internet de l'Union régionale des médecins libéraux de l'Océan Indien (URML OI) ainsi que via leur newsletter adressée par mail, soit un total de 842 médecins généralistes sollicités. Devant le très faible nombre de réponses obtenues par cette méthode, le questionnaire a également été diffusé secondairement via :

- le groupe Facebook des médecins généralistes remplaçants à La Réunion
- un flyer individuel distribué dans les cabinets de médecine générale sur les villes de Saint-Pierre, Le Tampon, Petite-Île, Saint-Joseph, Saint-Louis et Saint-Leu dont les coordonnées étaient référencées sur l'annuaire santé du site internet de l'Assurance maladie. (Annexe 2)
- un courrier électronique. Les médecins référencés sur l'annuaire santé du site internet de l'Assurance maladie qui n'avaient pas fait l'objet de la communication par flyer ont été contactés par téléphone pour obtenir leur adresse mail. En cas d'absence de réponse au bout du 3^e appel, le médecin n'était plus recontacté.

Le recueil des données a été mené du 16 Novembre 2023 au 20 mai 2024.

IV. Méthode d'analyse des données.

Les données ont été récupérées à partir de LimeSurvey puis analysées grâce aux logiciels BiostaTGV et Excel.

L'analyse des variables quantitatives a été réalisée par le test de Student. L'analyse des variables qualitatives a été réalisée par le test de Fisher exact ou le test du Chi 2. Le risque de première espèce α a été fixé à 5%.

V. Aspect éthique.

Une déclaration de conformité a été réalisée auprès de la CNIL. Ce travail se consacrant à l'évaluation des modalités d'exercices de professionnels de santé, il ne faisait pas partie des Recherches impliquant la personne humaine et sortait donc du cadre législatif de la Loi Jardé.

Le questionnaire était strictement anonymisé.

Résultats

I. Généralités.

165 questionnaires ont été complétés dont 141 étaient remplis totalement et 24 étaient remplis partiellement. Les questionnaires remplis partiellement n'ont pas été pris en compte dans l'analyse des résultats car ne répondant pas au critère principal de recherche de l'étude.

Il n'est pas possible d'identifier quelle méthode de recrutement a le mieux fonctionné car elles se sont juxtaposées dans le temps.

II. Caractéristiques de l'échantillon.

Parmi les 141 médecins généralistes ayant répondu au questionnaire, 115 (81,6%) ont déclaré avoir recours à la phytothérapie dans leur pratique (groupe MP+) et 26 (18,4%) ont déclaré ne pas y avoir recours (groupe MP-). Il existe une proportion significativement plus importante de femmes dans le groupe MP+ par rapport au groupe MP- (p -value $< 0,05$). Les médecins du groupe MP+ sont significativement plus nombreux à pratiquer en libéral à leur compte que les médecins du groupe MP- (p -value $< 0,05$).

Le tableau 1, ci-dessous, présente les caractéristiques socio-démographiques des médecins de l'échantillon. Les p -values obtenues sont issues de la comparaison des groupes MP+ et MP-. Dans un souci de visibilité, seules les p -value témoignant d'une différence statistiquement significative ont été indiquées.

Tableau 1. Caractéristiques socio-démographiques des médecins de l'échantillon.

	Total (n=141)	MP+ (n=115)	MP- (n=26)	p- value
Âge (en années)				
- Minimum	26	26	26	
- Maximal	77	77	68	
- Moyenne	39.2	39.8	36.8	
Genre				
- Femme	95 (67,4%)	82 (71,3%)	13 (50,0%)	< 0,05
- Homme	44 (31,2%)	32 (27,8%)	12 (46,1%)	
- Non-binaire	2 (1,4%)	1 (0,9%)	1 (3,9%)	
Origine				
- La Réunion	44 (31,2%)	36 (31,2%)	8 (30,7%)	
- France métropolitaine	89 (63,1%)	75 (65,2%)	14 (53,8%)	
- Autre ¹ :	8 (5,7%)	4 (3,5%)	4 (15,4%)	< 0,05
Durée d'exercice sur l'île :				
- Moins d'un an	14 (9,9%)	10 (8,7%)	4 (15,4%)	
- Entre 1 et 5 ans	59 (41,8%)	45 (39,1%)	14 (53,8%)	
- Entre 6 et 10 ans	19 (13,5%)	17 (14,8%)	2 (7,7%)	
- Plus de 10 ans	49 (34,8%)	43 (37,4%)	6 (23,1%)	
Mode d'exercice :				
- Libéral, à son compte	65 (46,1%)	58 (50,4%)	7 (26,9%)	< 0.05
- Libéral, collaborateur	16 (11,4%)	11 (9,6%)	5 (19,2%)	
- Libéral, remplaçant	59 (41,8%)	45 (39,1%)	14 (53,9%)	
- Salarié	1 (0,7%)	1 (0,9%)	0	
Milieu d'exercice :				
- Rural	10 (7,1%)	9 (7,8%)	1 (3,9%)	
- Semi-rural	71 (50,4%)	57 (49,6%)	14 (53,8%)	
- Urbain	60 (42,5%)	49 (42,6%)	11 (42,3%)	

¹ Île Maurice, Martinique, Madagascar, Guadeloupe, Afrique

A. Médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie (n=115).

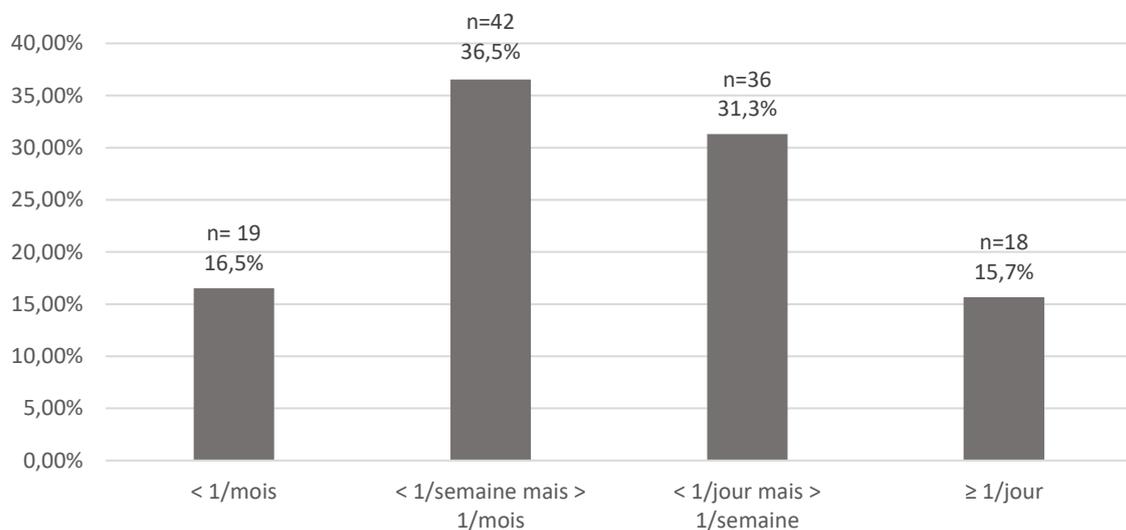
1. Formation en phytothérapie.

Parmi les 115 médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie, 15 (13,0%) ont déclaré avoir déjà suivi une formation. La majorité d'entre eux s'étaient formés en autodidacte via la littérature ou des formations en ligne, 8 avaient suivi une formation de type universitaire (DU ou DIU), 5 s'étaient formés via une association et 1 s'était formé dans une école d'herboristerie. Une réponse demeurait non exploitable (« OEM »), la signification de cet acronyme étant inconnue. Parmi les 100 médecins n'ayant jamais suivi de formation en phytothérapie, 70 se sont déclarés intéressés par une formation.

2. Fréquence de recours à la phytothérapie.

Parmi les médecins déclarant utiliser la phytothérapie, 54 (53,00%) y avaient recours moins d'une fois par semaine et 18 (15,7%) plus d'une fois par jour.

Figure 1. Fréquence de recours à la phytothérapie.



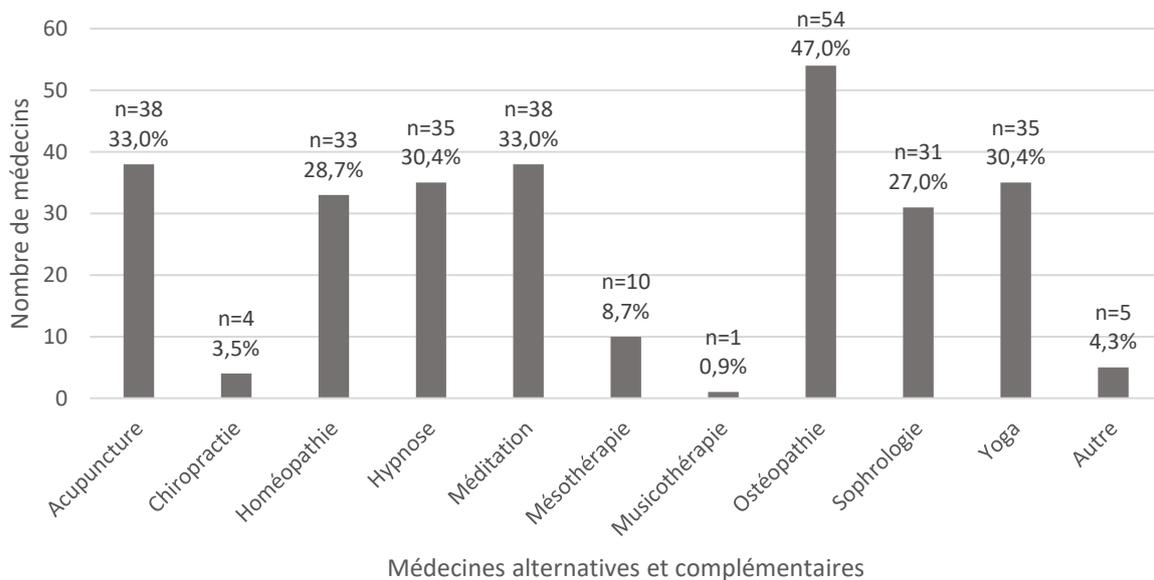
Les médecins ayant recours à la phytothérapie plus d'une fois par jour avaient plus souvent déjà suivi une formation en phytothérapie (39,9%) que leurs confrères ayant une fréquence de prescription moindre (9,9%). Il existait une corrélation statistiquement significative entre la fréquence de prescription supérieure à une fois par jour et le suivi d'une formation en phytothérapie (p-value < 0,05).

Aucune autre différence statistiquement significative n'a été trouvée entre la fréquence de recours à la phytothérapie et les autres caractéristiques de l'échantillon. Le tableau 2, en annexe, présente l'analyse entre la fréquence de recours à la phytothérapie et les caractéristiques de l'échantillon. Les valeurs pour lesquelles il existe une différence statistiquement significative (p -value < 0,05) sont représentées en gras.

3. Autres médecines alternatives et complémentaires.

Parmi les médecins ayant recours à la phytothérapie, 82 (71,3%) d'entre eux ont déclaré avoir également recours à d'autres MAC dont les cinq principales, par ordre de fréquence, étaient l'ostéopathie (47,0%), l'acupuncture (33,0%), la méditation (33,0%), l'hypnose (30,4%) et le yoga (30,4%).

Figure 2. Recours aux MAC chez les médecins déclarant utiliser la phytothérapie.



Cinq réponses « Autre » ont été exprimées dans lesquelles figuraient la « Psychothérapie », le « Qi Gong », la « Micronutrition », « l'EFT » (Emotional Freedom Technique) et « Ethnomédecine ».

B. Médecins généralistes n'ayant pas recours à la phytothérapie (n=26).

1. Motifs de non recours à la phytothérapie.

L'absence de connaissances en phytothérapie était le principal motif de non recours à la phytothérapie, identifié par 22 (84,6%) des 26 médecins déclarant ne pas utiliser cette modalité de soin. Cinq médecins (19,2%) ont indiqué ne pas y avoir recours

devant le risque d'existence d'interactions avec les médicaments conventionnels et 2 (7,7%) car ils estiment qu'il existe une balance bénéfice risque défavorable. Cinq médecins (19,2%) ont déclaré ne pas utiliser la phytothérapie car ils pensent qu'il n'existe pas d'efficacité thérapeutique et 4 (15,4%) car cette modalité de soins ne les intéresse pas.

Enfin, 3 médecins ont enrichi leur réponses via l'item « Autre »: l'un estimait que « les patients s'y connaissent mieux que [lui] », un autre évoquait le fait que les médicaments utilisés en phytothérapie ne sont « pas remboursés » et un troisième justifiait son non recours à cette modalité de soin par le fait qu'il y ait « un manque criant d'études de qualité et que les formations actuelles soient essentiellement tenues par des charlatans ».

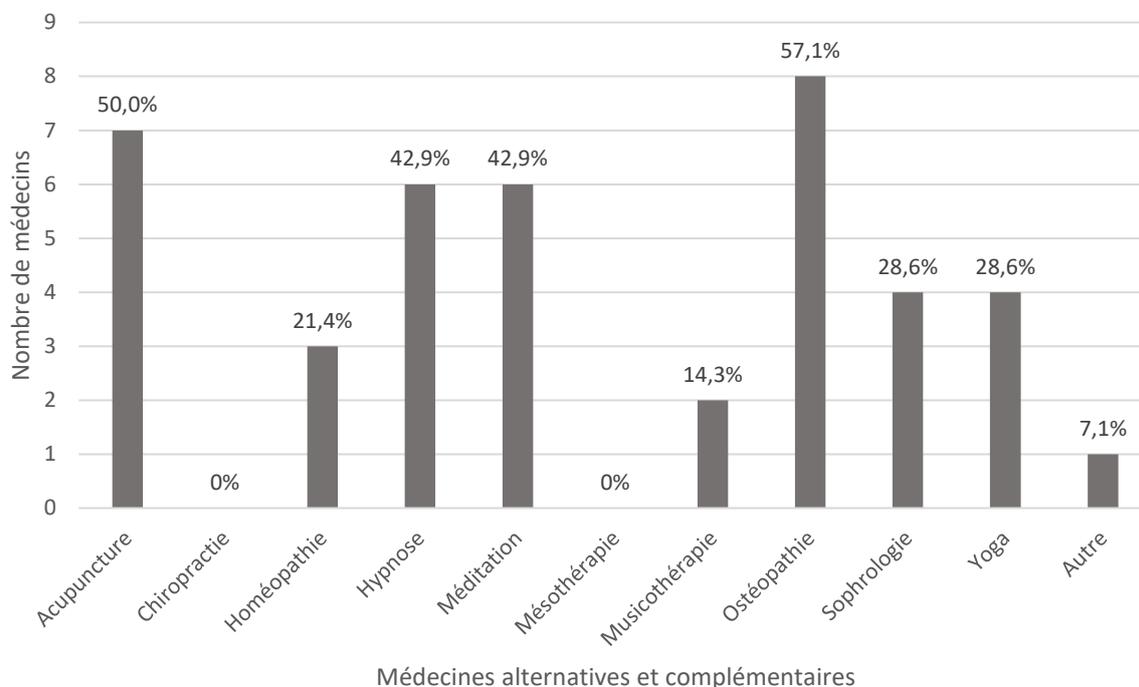
2. Formation en phytothérapie.

Parmi les 26 médecins déclarant ne pas avoir recours à la phytothérapie, 11 (42,3%) étaient intéressés par une formation dans ce domaine.

3. Autres médecines alternatives et complémentaires.

Parmi les 26 médecins déclarant ne pas avoir recours à la phytothérapie, 14 (53,9%) d'entre eux ont annoncé avoir recours à d'autres MAC. Les principales, par ordre de fréquence, étaient l'ostéopathie (57,1%), l'acupuncture (50,0%), la méditation (42,9%) et l'hypnose (42,9%). Une réponse « Autre » a été exprimée : « l'activité physique ».

Figure 3. MAC utilisées chez les médecins déclarant ne pas utiliser la phytothérapie mais avoir recours à d'autres MAC.



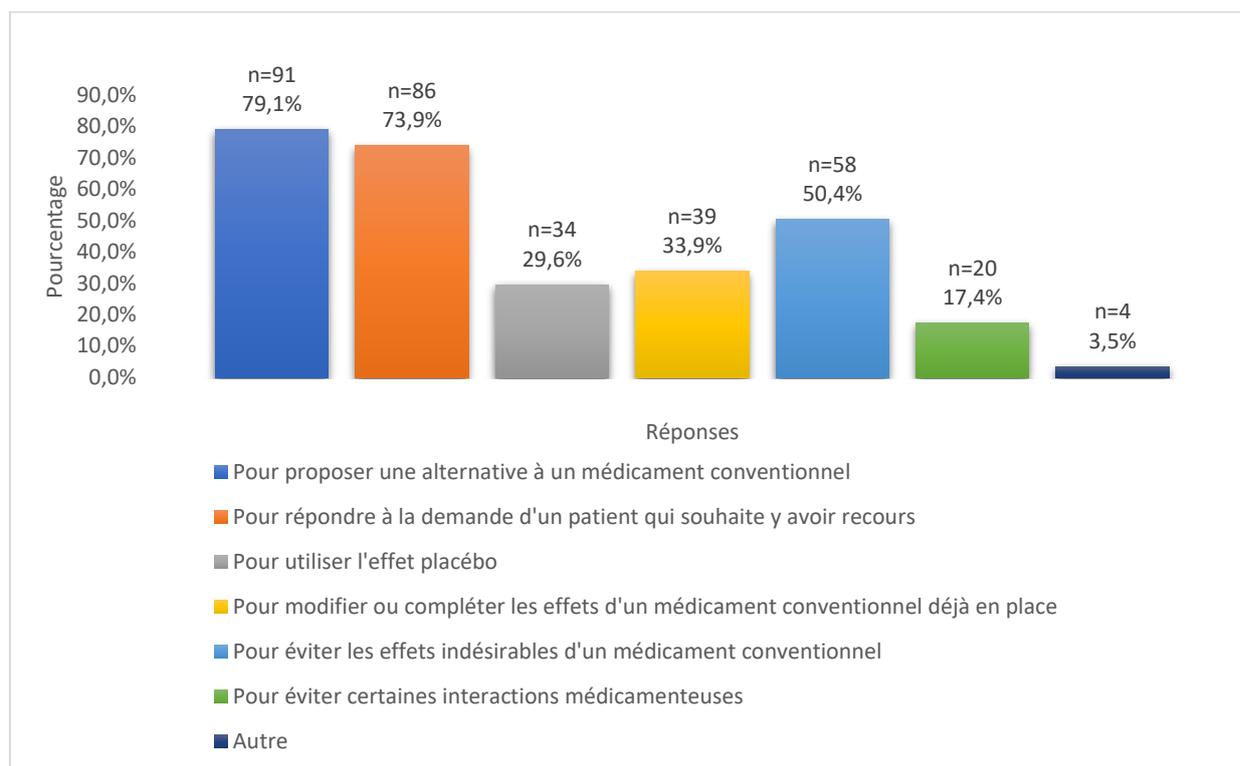
III. Recours à la phytothérapie (groupe MP+).

A. Motifs de recours à la phytothérapie.

Parmi les 115 médecins déclarant avoir recours à la phytothérapie, 54 (47,0%) ont annoncé l'utiliser à visée préventive et 107 (93,0%) à visée curative. Aucune corrélation statistiquement significative n'a été mise en évidence entre la nature des soins (curatif ou préventif) et les caractéristiques de l'échantillon.

Le motif faisant recourir le plus fréquemment à la phytothérapie était celui de pouvoir proposer une alternative à un médicament conventionnel, pour 91 (79,1%) des médecins.

Figure 4. Motifs de recours à la phytothérapie.



Quatre réponses « Autre » ont été exprimées, dans lesquelles figuraient : « Pour éviter d'acheter un médicament alors qu'une plante fait le même effet », « Pour limiter l'utilisation de médicaments », « Uniquement si preuve d'efficacité » et « Anti Big Pharma ». Aucune corrélation statistiquement significative n'a été retrouvée entre les différents motifs de recours à la phytothérapie et les caractéristiques de l'échantillon.

B. Indications et produits prescrits.

Les principaux appareils pour lesquels les médecins avaient recours à la phytothérapie étaient la Neurologie/Psychiatrie (77,4%) essentiellement pour les troubles du sommeil (66,1%) et les troubles anxieux (62,6%), puis l'Urologie (60,0%) avec les pathologies prostatiques (47,8%) et les infections urinaires (22,6%), la Pneumologie/ORL (51,3%) avec les viroses ORL (42,6%) et la toux (31,3%) et l'Hépatogastro-entérologie (38,3%) avec les ballonnements (18,3%) et la constipation (17,4%).

Toutes indications confondues, les 5 MBP les plus souvent mentionnés étaient :

- l'Euphytose (80 fois), essentiellement en Neurologie/Psychiatrie
- le Permixon (42 fois), exclusivement en Urologie
- la Passiflore (37 fois), essentiellement en Neurologie/Psychiatrie

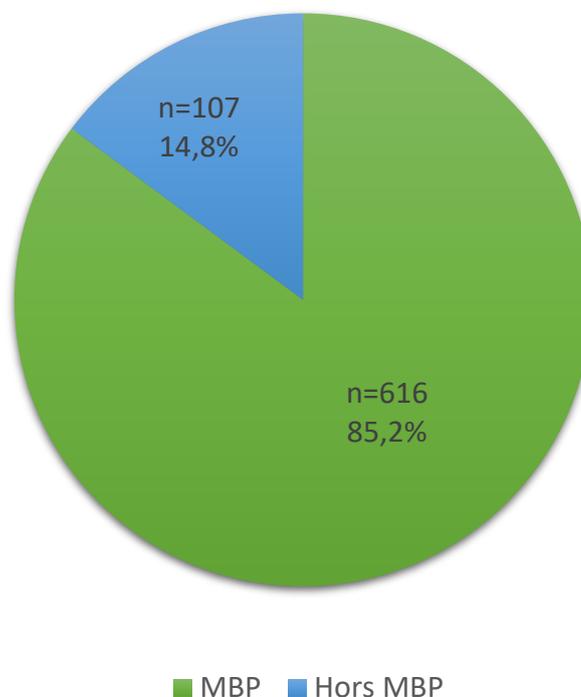
- le Thym (32 fois), essentiellement en Pneumologie/ORL
- la Valériane (23 fois), essentiellement en Neurologie/Psychiatrie

Les 5 plantes les plus représentées, qu'elles soient citées seules ou bien en association à d'autres plantes ou molécules, étaient la Passiflore (référéncée 117 fois), la Valériane (103 fois), l'Aubépine (95 fois), la Ballote (80 fois) et le *Serenoa repens* (42 fois).

Le tableau 3 en annexe répertorie les indications de recours à la phytothérapie par appareils, pathologies et symptômes, ainsi que les thérapeutiques utilisées.

Parmi les 171 différents termes rapportés, 45 (26,3%) n'appartenaient pas à la catégorie des MBP. Proportionnellement au nombre de fois où chaque terme était cité, les termes n'appartenant pas aux MBP représentaient 14,8% du total. Parmi ces termes n'appartenant pas aux MBP, les plus fréquemment rapportés étaient les traitements homéopathiques (31,8%), les compléments alimentaires (22,4%) et le miel (18,7%).

Figure 5. Proportion des réponses appartenant à la catégorie des MBP ou non.



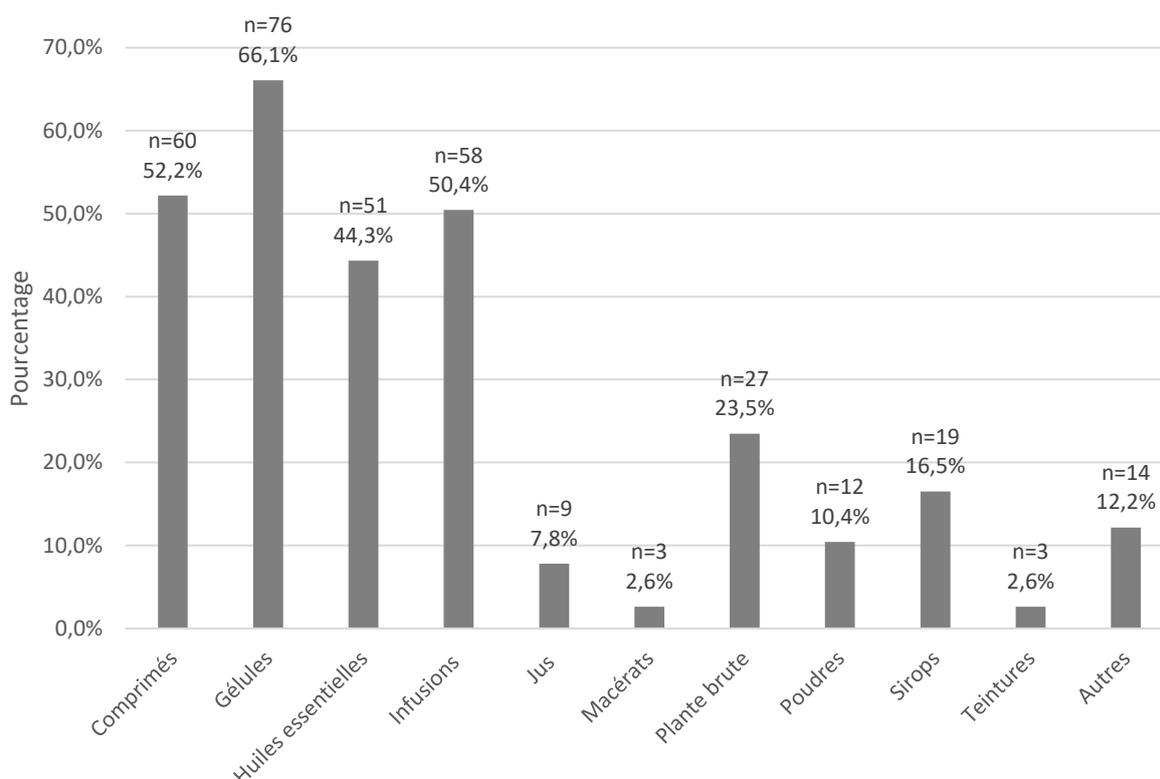
Le tableau 4 en annexe répertorie les traitements mentionnés n'appartenant pas à la catégorie des MBP.

IV. Modalités de prescription.

A. Galénique.

Les principales galéniques utilisées par les médecins généralistes à La Réunion dans leur prescription de produits de phytothérapie étaient les gélules (66,1%), les comprimés (52,2%), les infusions (50,4%) et les huiles essentielles (44,3%).

Figure 6. Galénique des MBP prescrits par les médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie.



Les réponses apportées dans l'item « Autres » comprenaient les « Granules » (3,5%), les « Crèmes » (1,7%), les « Inhalations » (1,7%), les « Cataplasmes » (0,9%), les « Gels » (0,9%), les « Décoctions » (0,9%), les « Pommades » (0,9%), les « Ampoules » (0,9%) et les « Elixirs » (0,9%).

B. Méthode de prescription.

La méthode de prescription la plus utilisée était « A l'écrit sur une ordonnance avec les autres traitements » pour 74 (64,3%) des médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie dans leur pratique. La prescription orale était également largement

mentionnée puisqu'elle concernait 71 (61,7%) des médecins. Enfin, 68 (59,1%) d'entre eux ont déclaré adresser le patient vers un pharmacien.

Tableau 5. Supports de prescription des produits de phytothérapies.

Réponses	Nombre (%)
A l'écrit sur une ordonnance avec les autres traitements	74 (64,3%)
A l'écrit sur une ordonnance à part	8 (7,0%)
A l'écrit sur un document à part qui n'est pas une ordonnance	25 (21,7%)
A l'oral	71 (61,7%)
Je propose au patient de prendre conseil auprès d'un pharmacien	68 (59,1%)
Je propose au patient de prendre conseil auprès d'un tisaneur ou d'un herboriste	23 (20,0%)
Autre :	2 (1,7%)
- « Proposer au patient de prendre conseil auprès de proches qui savent utiliser les tisanes »	1 (0,9%)
- « Il faut plus de tisaneurs »	1 (0,9%)

Discussion.

I. Caractéristiques de l'échantillon.

L'échantillon de notre étude est composé de 141 médecins généralistes soit 9,2% des 1529 médecins généralistes exerçant à La Réunion.(85) Le nombre de remplaçants en médecine générale à La Réunion ne semble cependant pas connu précisément. Une approximation a été avancée dans l'Atlas de la démographie médicale en France de 2022 publié par le Conseil National de l'Ordre des Médecins, répertoriant environ 250 médecins remplaçants à La Réunion toutes spécialités confondues.(86)

Le taux de médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie dans notre étude est de 81,6%. Aucune donnée officielle ne semble exister à ce sujet. Selon deux thèses récentes ayant pour thématique l'utilisation de la phytothérapie par les médecins généralistes, la proportion de médecins déclarant y avoir recours variait de 67,3% à 91,0%.(80,81) Cependant, des travaux s'étant intéressés au recours aux MAC par les médecins généralistes constataient que la proportion de recours à la phytothérapie allait de 8,7 à 13%.(78,79) Il semble donc exister un biais de sélection important dans notre étude, les médecins ayant recours à la phytothérapie pouvant être davantage enclins à répondre à une enquête sur le sujet.

La moyenne d'âge des médecins généralistes en 2022 est de 50 ans au niveau national mais aussi à La Réunion pour les médecins généralistes installés.(85,86) Il existe une différence statistiquement significative entre la moyenne d'âge des médecins répondant à notre étude (39,2 ans) et celle des médecins généralistes en France (p -value < 0,05). Cette différence pourrait s'expliquer par la forte proportion de médecins remplaçants au sein de l'échantillon dont la moyenne d'âge nationale est de 31 ans.(87) Cette différence pourrait également trouver son explication dans la forte proportion de femmes au sein de l'échantillon dont la moyenne d'âge nationale 2023 (46,9 ans) est inférieure à celle des hommes (54,7 ans).(85) Devant une moyenne d'âge similaire dans le groupe MP+ (39,8 ans), nous pouvons également émettre l'hypothèse de la présence d'un intérêt plus important des jeunes médecins pour la phytothérapie.

Selon l'Atlas de la démographie médicale en France de 2022, la proportion nationale française de femmes en médecine générale est de 52,5%. Il existe une différence

statistiquement significative entre la proportion de femmes dans notre échantillon (67,4%) et celle des médecins généralistes en France. Cette différence pourrait s'expliquer par la féminisation de la profession chez les médecins de moins de 40 ans, d'autant que la moyenne d'âge des médecins de cette étude est inférieure à la moyenne nationale.(86) De plus, cette majorité féminine est davantage marquée dans le groupe MP+ (71,3%) ce qui laisse émettre l'hypothèse que les femmes médecins accorderaient un intérêt plus important à la phytothérapie dans leur pratique que leurs confrères masculins. Nous notons également que deux médecins (1,4%) se sont identifiés non-binaires mais dont la comparaison avec la population médicale générale est impossible du fait de l'absence de cette catégorie de genre dans les données de démographie médicale actuelles.

Les médecins ayant participé à cette étude sont majoritairement d'origine métropolitaine. Il n'a pas été retrouvé de données sociodémographiques dans la littérature permettant de comparer ces résultats avec la population médicale des généralistes exerçant à La Réunion. Il existe une différence statistiquement significative entre la proportion de médecins d'origine autre que métropolitaine et réunionnaise entre le groupe MP+ (3,5%) et MP- (15,4%). Cependant, ce résultat manque de puissance devant la faible taille de l'échantillon.

La majorité des médecins ayant participé à cette étude ont une durée d'exercice sur l'île < 5 ans (51,7%). Il n'a pas été trouvé de données sociodémographiques officielles permettant de comparer ces résultats avec la population médicale des généralistes exerçant à La Réunion. Cependant, après comparaison avec les données sociodémographiques d'autres thèses réalisées à La Réunion, l'échantillon de notre étude semble être composé de médecins dont la durée d'exercice sur l'île est relativement courte.(88,89) Une explication à ce constat pourrait être la forte proportion de médecins remplaçants dans notre échantillon. Enfin, la durée d'exercice sur l'île ne semble pas influencer le recours ou non à la phytothérapie. Il existe cependant un manque de puissance devant la faible taille du groupe MP-.

La proportion de médecins remplaçants de notre échantillon est de 41,8%. Selon l'Atlas de la démographie médicale en France de 2022, la proportion nationale de médecins généralistes ayant une activité intermittente (remplaçants) au sein de la population des médecins généralistes est de 4,9%.(86) Il existe une différence statistiquement significative (p -value < 0,05) entre la proportion de médecins

remplaçants de notre échantillon et celle de la population des médecins généralistes en France. Cette différence pourrait notamment s'expliquer par la présence d'un biais de sélection due à l'utilisation du groupe Facebook des médecins remplaçants de La Réunion comme méthode de recrutement. Nous constatons également que le recours à la phytothérapie semble être plus fréquent chez les médecins exerçant une activité libérale à leur compte (p -value < 0,05). Cela permet d'émettre l'hypothèse que les médecins installés à leur compte sont peut-être davantage imprégnés par la culture médicale réunionnaise et l'importance accordée aux PM par la population. La population des médecins généralistes salariés est très peu représentée dans cette étude alors qu'au sein de la population des médecins généralistes exerçant à La Réunion, elle est de 29,9% en 2023.(85)

Enfin, il ne semble pas exister de relation entre le recours à la phytothérapie et le milieu d'exercice.

II. Critère principal : motifs de recours à la phytothérapie.

A. Nature des soins.

Pour les médecins généralistes ayant recours à la phytothérapie, la nature des soins était avant tout curative (93,0%) mais également préventive pour près de la moitié d'entre eux (47,0%). La comparaison avec la nature curative ou préventive des soins apportés par les médicaments conventionnels aurait été intéressante. Cependant, aucune donnée de la littérature n'a été trouvée à ce sujet.

Des résultats similaires avaient été obtenus dans la thèse de Durczak Elsa où 87,6% des médecins généralistes interrogés avaient recours à la phytothérapie de manière curative. Il existait cependant une différence statistiquement significative par rapport aux résultats de notre travail pour la nature préventive des soins où seulement 31,2% des médecins l'utilisaient de cette manière (p -value < 0,05). Les médecins généralistes exerçant à La Réunion semblent donc avoir plus souvent recours à la phytothérapie de manière préventive que les médecins de Côtes-d'Armor, d'Ille-Et-Vilaine et du Morbihan.(81) L'hypothèse d'une influence de la culture locale réunionnaise concernant les PM sur la pratiques des médecins généralistes pourrait expliquer ce phénomène.

B. Motifs de recours à la phytothérapie.

Dans notre étude, les deux principaux motifs de recours à la phytothérapie étaient « Pour proposer une alternative à un médicament conventionnel » et « Pour répondre à la demande d'un patient qui souhaite y avoir recours ». Ces deux motifs avaient également été fortement identifiés dans la thèse de Clotilde Prat et Agathe Arnaud.(90)

Proposer une alternative à un médicament conventionnel (79,1%) et permettre d'éviter les effets indésirables d'un médicament conventionnel (50,4%) sont deux motifs qui semblent traduire le souhait des médecins généralistes de pouvoir avoir accès à une catégorie différente de médicaments qu'ils perçoivent comme ayant une meilleure balance bénéfique/risque. Cela pose question sur la vision qu'ils ont des médicaments conventionnels et des limites ou défauts qu'ils leur accordent. Aucune étude dans la littérature n'a cependant été trouvée à ce sujet.

Parmi les autres motifs, nous trouvons le fait de pouvoir répondre à la demande d'un patient souhaitant y avoir recours (73,9%). Le praticien ne semble alors plus devenir ici l'initiateur du recours à phytothérapie mais plutôt un intermédiaire, un conseiller du patient qui souhaite s'orienter vers cette modalité de soin. De nombreuses études montrent effectivement le recours important à la phytothérapie dans la population générale.(38–40) Les médecins généralistes ont donc vraisemblablement un rôle clé à jouer ici avec ces patients et les résultats de notre étude semblent montrer qu'ils en ont conscience.

Pour 29,6% des médecins généralistes, le recours à la phytothérapie était motivé par l'obtention d'un effet placebo. Ce motif peut être mis en lien avec celui cité précédemment où, devant une patientèle dans l'attente d'une réponse au traitement et sollicitant le recours à cette thérapeutique, un effet placebo peut tout à fait s'envisager. Cet effet est bien connu de la communauté médicale et a été démontré à de multiples reprises.(91)

Enfin, d'autres motifs étaient plus marginaux, notamment celui de permettre d'éviter certaines addictions médicamenteuses (17,4%). La thèse de Elsa Durczak avait également mis en évidence ce résultat.(81) De nombreux MBP sont d'ailleurs utilisés dans certaines indications où des médicaments conventionnels à potentiel addictogène sont fréquemment employés, tels que les troubles anxieux ou les troubles du sommeil. C'est le cas notamment de la Valériane dont l'efficacité a été démontrée

dans les troubles du sommeil et où d'autres médicaments conventionnels à potentiel addictogène, tels que le Zopiclone ou le Zolpidem, sont classiquement utilisés.(92)

C. Indications et produits prescrits.

Les principaux appareils pour lesquels les médecins généralistes avaient recours à la phytothérapie dans notre étude étaient la Neurologie/Psychiatrie, essentiellement pour les troubles du sommeil et les troubles anxieux mais également l'Urologie, la Pneumologie/ORL et l'Hépatogastro-entérologie. Ces résultats sont également mis en évidence dans la littérature. Le Guide des plantes qui soignent du Vidal, publié en 2010, indiquait ainsi que les troubles liés à l'anxiété, les troubles du sommeil, les troubles digestifs et la toux sont parmi les principales indications de recours à la phytothérapie.(93) Des résultats similaires sont évoqués dans la thèse de Clotilde Prat et Agathe Arnaud ainsi que celle de Durczak Elsa.(81,90)

Parmi les indications pour lesquelles les médecins généralistes de notre étude avaient recours à la phytothérapie, certaines d'entre elles étaient des pathologies infectieuses (infections urinaires, dermites infectieuses, virose ORL...). Cela pourrait traduire un désir d'épargne des antibiotiques de la part de ces médecins généralistes, à l'ère de l'antibiorésistance. Ce constat avait été également identifié dans une autre thèse sur le sujet.(90) De plus, certains travaux démontrent l'efficacité antibactérienne de certaines plantes médicinales telles que le thym, la lavande ou encore le tea tree.(94,95)

Certains des MBP rapportés par les médecins ont une efficacité discutable voire inexistante dans la littérature selon l'indication. C'est le cas notamment de la cranberry dont l'utilisation dans les infections urinaires concernait 22,6% des médecins dans notre travail. Il a en effet été démontré que la consommation quotidienne de cranberry est non efficace dans le traitement de la cystite simple chez la femme et non ou peu efficace en ce qui concerne sa prévention.(96) Au contraire, certains MBP étaient utilisés par les médecins de notre étude dans une indication pour laquelle des preuves scientifiquement bien établies existaient. C'est le cas de la valériane dans les troubles du sommeil ou encore du millepertuis dans le syndrome dépressif.(46,92)

Parmi les 126 MBP cités par les médecins généralistes, 27 (21,4%) sont des PM traditionnellement utilisées dans la pharmacopée réunionnaise.(97–99) Cela représente 17,0% de la totalité des termes rapportés. Cela permet d'émettre

l'hypothèse que la culture réunionnaise concernant l'utilisation des PM locales pourrait avoir une influence sur les MBP prescrits par les médecins généralistes exerçant à La Réunion. Cette conscience chez les médecins généralistes de l'existence de certaines PM réunionnaises avait d'ailleurs été mise en évidence dans la thèse de Clara Robert en 2017 où 79,3% des médecins généralistes interrogés connaissaient au moins une PM réunionnaise inscrite à la pharmacopée française.(82) Le tableau 4 en annexe répertorie ces PM traditionnellement utilisées dans la pharmacopée réunionnaise.

Il semble exister une certaine confusion au sein des médecins généralistes entre la phytothérapie et d'autres modalités de soins. En effet, bien que d'origine naturelle, certains traitements proposés tels que le miel ou l'argile ne sont pas issus de végétaux et donc n'appartiennent pas à la catégorie des MBP. Parmi les autres traitements mentionnés, certains appartiennent à la catégorie des médicaments homéopathiques. Bien que certains d'entre eux soient issus de plantes, ils ne sont pas non plus considérés comme des produits de phytothérapie. La confusion est plus litigieuse pour les traitements cités appartenant à la catégorie des compléments alimentaires. Bien que ces derniers puissent contenir des plantes médicinales, leur définition juridique donnée par le décret n°2006-352 du 20 mars 2006 les classe dans la catégorie des denrées alimentaires et non des médicaments. Ils n'ont ainsi pas pour vocation à exercer une activité thérapeutique ni à prévenir ou à guérir une maladie.(100)

Enfin, la multiplicité des dénominations pour une seule et même plante ou, au contraire, un nom commun identique pour deux végétaux différents rendaient parfois ardu le classement des réponses obtenues. C'est par exemple le cas du terme Camomille qui peut à la fois désigner la Petite Camomille ou Camomille sauvage (*Matricaria chamomilla*) mais aussi la Camomille romaine (*Chamaemelum nobile*). Scientifiquement et internationalement reconnue, la dénomination binomiale latine trouve ici tout son sens et permet une identification précise de la plante utilisée. C'est d'ailleurs cette dénomination qui est inscrite dans la liste des ingrédients d'un MBP.

III. Critères secondaires.

A. Fréquence de recours à la phytothérapie.

Dans notre étude, bien que 81,6% des médecins déclaraient avoir recours à la phytothérapie, nous observons des fréquences d'utilisation très disparates, 16,5% déclarant en prescrire moins d'une fois par mois et 15,7% plus d'une fois par jour. Ces résultats sont néanmoins en accord avec ceux retrouvés dans la thèse de Elsa Durczak, réalisée en 2020 et s'intéressant au recours à la phytothérapie en médecine générale dans 3 départements de Bretagne, où 30,6% des médecins généralistes avaient recours à la phytothérapie plus d'une fois par semaine mais moins d'une fois par jour et 20% plus d'une fois par jour.(81) La thèse de Clotilde Prat et Agathe Arnaud mettait également en évidence une répartition des fréquences de prescription similaires où 16,4% des médecins déclaraient avoir recours fréquemment à la phytothérapie, 46,2% occasionnellement et 24,1% rarement.(90)

Parmi les médecins du groupe MP+, ceux déclarant avoir recours à la phytothérapie plus d'une fois par jour semblaient avoir plus souvent suivi une formation à la phytothérapie que leurs confrères y ayant moins souvent recours (p -value < 0,05). Ce constat avait également été mis en évidence dans la thèse de Clotilde Prat et Agathe Arnaud.(90) Cela permet d'émettre l'hypothèse qu'un accès facilité à une formation en phytothérapie pourrait favoriser un recours plus fréquent à cette modalité de soins chez les médecins n'y ayant jamais été formés.

Enfin, l'absence d'autres corrélations statistiquement significatives entre la fréquence de recours à la phytothérapie et les caractéristiques de l'échantillon pourrait être due à un manque de puissance, certains sous-groupes n'étant constitués que de quelques médecins, dont l'effectif était parfois inférieur à 5.

B. Formation à la phytothérapie.

Dans notre étude, seulement 13% des médecins ayant recours à la phytothérapie déclaraient avoir déjà suivi une formation. Des chiffres similaires avaient également été avancés dans d'autres thèses réalisées en métropole dont celle de Clotilde Prat et Agathe Arnaud.(81,90) Il peut sembler étonnant d'avoir recours à une thérapie sans y avoir été formé, d'autant plus que le cursus actuel des études de médecine est vierge de tout contenu concernant cette modalité de soin. Cependant, ce faible taux de

formation serait à contraster avec le niveau d'investissement dans la phytothérapie des médecins généralistes. En effet, même sans formation, il semble plus accessible d'utiliser des MBP usuels et/ou ayant un niveau de preuve scientifique bien établi, tels que le Permixon ou l'Euphytose, que d'avoir recours à d'autres MBP plus marginaux et d'utilisation plus laborieuse.

Enfin, 70 des 100 des médecins du groupe MP+ n'ayant jamais suivi de formation et 11 des 26 médecins du groupe MP- se déclaraient intéressés pour en suivre une. Le panel de supports d'apprentissage et de formation à la phytothérapie est large. Certaines facultés proposent des DU ou DIU de phytothérapie mais ils sont peu nombreux et le nombre de places est limité. Bien que cela ne soit pas le cas à La Réunion, l'université propose cependant un DU d'ethnomédecine et il existe une formation à la phyto-aromathérapie dispensée par l'association Aplamedom.

Les sources de formations en autodidacte représentaient la principale modalité de formation des médecins de notre étude. De nos jours, de nombreux ouvrages sont disponibles pour les médecins souhaitant se former à la phytothérapie en se basant sur les données scientifiques existantes. Nous pouvons citer notamment le livre *Du bon usage des plantes qui soignent*, édité en 2016 par le pharmacien et ethnopharmacologue français, Jacques Fleurentin, mais aussi *Le guide des plantes qui soignent*, un ouvrage collectif édité par le Vidal en 2010, ou encore la création d'un outil numérique d'information sur les plantes médicinales réunionnaises à destination des médecins généralistes qui avait fait l'objet de la thèse de Clara Robert en 2017.(2,82,101) Le site internet qui avait résulté de cette dernière semble cependant avoir fermé depuis. Il serait intéressant d'identifier les raisons de l'échec de cet outil d'information ainsi que de mener des travaux supplémentaires pour identifier les freins des médecins généralistes à se former en phytothérapie alors qu'ils ont un désir de formation. Enfin, il semble également judicieux de mener une enquête sur le désir de formation en phytothérapie des étudiants en médecine de 2nd et 3^e cycles, notamment à La Réunion.

C. Galénique.

Dans notre étude, les deux principales galéniques auxquelles les médecins généralistes avaient recours étaient les gélules et les comprimés. Ces résultats peuvent être mis en relation avec la galénique des deux principaux MBP rapportés à

la question semi-ouverte sur les thérapeutiques utilisées (question 18), à savoir l'Euphytose (comprimés) et le Permixon (gélules). Ce choix d'avoir principalement recours aux gélules et aux comprimés pourrait être dû à leur facilité d'administration mais aussi à la sécurité qu'ils incarnent du fait d'une standardisation de posologie plus aisée et plus précise. Ce choix ne pourrait être également que le reflet des principales galéniques des MBP actuellement sur le marché. Les infusions et les huiles essentielles venaient ensuite et cela coïncidait également avec les réponses citées à la question 18, où elles étaient les deux principales galéniques mentionnées textuellement.

Dans la thèse de Clotilde Prat et Agathe Arnaud les galéniques les plus utilisées par les médecins généralistes interrogés étaient également les gélules et les comprimés. Venaient ensuite les infusions et les huiles essentielles pour lesquelles il existe une différence statistiquement significative en comparaison avec les résultats de notre études (p -value < 0,05).(90) Les médecins exerçant à La Réunion semblent en effet avoir d'avantage recours aux infusions et aux huiles essentielles que les médecins exerçant en Isère. De plus, aucune corrélation statistiquement significative n'a été observée dans notre étude entre l'origine du médecin ou sa durée d'exercice sur l'île et le recours aux infusions ou aux huiles essentielles. La raison de cette différence pourrait être ainsi due à l'influence de la culture réunionnaise sur les pratiques des médecins généralistes exerçant à la Réunion, la population de l'île étant fortement attachée et ouverte à l'utilisation des plantes médicinales notamment à travers l'utilisation des tisanes ou « zerbaz ».

Les autres galéniques évoquées sont plus marginales. Cependant, des liens entre celles-ci et les MBP cités à la question sur les indications et les traitements utilisés, peuvent être mise en évidence. Ainsi, la galénique « plantes brutes » peut correspondre aux nombreuses plantes alimentaires ou épices citées pour leur vertus thérapeutiques. Les sirops peuvent être mis en relation avec certains MBP comme le Phytosil toux, les poudres avec la rouroute et les jus avec la canneberge.

Nous observons également que les galéniques citées spontanément dans l'item « Autres » sont mineures. Ce faible taux d'utilisation pourrait résulter d'un biais de mémorisation du fait de la nécessité pour les médecins ici de se souvenir d'autres galéniques, non inscrites dans les items précédents, auxquelles ils auraient recours.

Enfin, il est important de noter qu'un biais de classement peut exister du fait de la confusion par certains médecins entre la phytothérapie et d'autres modalités de soins ou produits n'en faisant pas partie (compléments alimentaires, médicaments homéopathiques...). Ce biais pourrait entraîner une majoration des résultats observés. L'exemple est parlant avec la galénique « Granules » proposées dans l'item « Autres » et qui pourrait correspondre à l'utilisation de médicaments homéopathiques.

D. Méthode de prescription.

La méthode de prescription la plus utilisée était la prescription écrite où le pourcentage cumulé des trois items correspondants atteignait 93,0%. La prescription sur ordonnance avec les autres traitements arrivait en tête. Ce mode de prescription arrivait également en tête dans d'autres travaux sur le sujet.(81,90) La prescription sur ordonnance pourrait exprimer le sérieux du recours aux MBP, considérés au même titre que les médicaments conventionnels. Ce mode de prescription a également l'avantage de permettre au pharmacien d'avoir connaissance de la totalité des traitements pris par le patient, qu'ils soient des MBP ou non.

Inversement, il est étonnant de constater que 21,7% des médecins ayant recours à la phytothérapie ont déclaré prescrire sur un autre document à part qui n'était pas une ordonnance. Cette distinction entre médicaments conventionnels et MBP à travers l'utilisation d'un support de prescription moins formel pose question sur la perception qu'ont les médecins généralistes au sujet des MBP. Peut-être que ces derniers sont-ils perçus moins à risque ou d'une moindre efficacité justifiant leur prescription sur un document à part. De plus, la prescription sur un document informel ne semble pas favoriser la communication avec le pharmacien qui risque de ne pas être au courant de la prise de MBP et génère ainsi un potentiel risque d'interaction avec les médicaments conventionnels délivrés.

La seconde méthode la plus utilisée était la prescription orale pour 61,7% des médecins ayant recours à la phytothérapie. La prescription orale à elle seule semble cependant moins précise et moins objective qu'une prescription écrite, ne laissant qu'une trace éphémère de son contenu et ne facilitant pas la visualisation des traitements pris par le patient dans leur globalité. Dans la thèse de Elsa Durczak ainsi que celle de Clotilde Prat et Agathe Arnaud, seuls 14,7% et 19,5% respectivement des médecins généralistes interrogés déclaraient avoir exclusivement recours à l'oralité

pour la prescription des MBP. Cependant, la thèse de Clotilde Prat et Agathe Arnaud mettait également en évidence que 57,1% des médecins utilisaient les deux modes de prescription.(81,90) Les résultats de notre étude laissent donc supposer que certains praticiens devaient également utiliser les deux modes de prescription, écrit et oral. De plus, le mode de prescription pourrait également être influencé par le MBP prescrit. Par exemple, le Permixon pourrait être plus facilement inscrit sur une ordonnance, d'autant plus que c'est un médicament remboursé, alors que le curcuma pourrait davantage se prêter à un document moins formel ou à l'oralité.

Plus de la moitié des médecins déclaraient adresser leurs patients vers un pharmacien pour être conseillés. Cela pourrait refléter le faible niveau de connaissances que pensent avoir les médecins généralistes au sujet des plantes médicinales. Cette constatation avait d'ailleurs bien été identifiée dans la thèse de Clara Robert menée à La Réunion, où 80% des médecins généralistes interrogés considéraient leur niveau de connaissances au sujet des PM comme « Faible » ou « Très faible ».(82) Cet adressage au pharmacien pourrait également traduire la pensée chez les médecins de la meilleure qualification de celui-ci au sujet des MBP. Les pharmaciens ont en effet une partie de leurs études consacrée à la botanique et aux plantes médicinales, de plus ils côtoient très régulièrement des patients venant directement en pharmacie, sans passer par le médecin, pour acheter des MBP. Enfin, de par leur monopole sur la vente et la délivrance de nombreuses PM, les pharmaciens ont un devoir de compétences en la matière.

Enfin, 20,0% des médecins proposaient à leurs patients de prendre conseil auprès d'un herboriste ou d'un tisaneur. Cela pourrait être interprété comme le témoin d'une reconnaissance, par certains médecins généralistes, de l'existence des tisaneurs et de leurs compétences au sujet des PM. Aucune donnée dans la littérature ne semble exister à ce sujet. La thèse de Clotilde Prat et Agathe Arnaud mettait cependant en évidence que 16,8% des médecins généralistes interrogés et ayant recours à la phytothérapie proposaient au patient de se rendre en herboristerie pour se fournir en produits de phytothérapie.(90)

E. Motifs de non-recours à la phytothérapie.

Dans notre étude, l'absence de connaissances en phytothérapie était de loin la principale raison de non recours à cette modalité de soin pour 22 des 26 médecins

(84,6%) du groupe MP-. Ce résultat est en accord avec la thèse de Elsa Durczak, où l'absence de formation était le principal frein pour 74,7% des médecins n'ayant pas recours à la phytothérapie.(81) La thèse de Radouane Bensemida, réalisée en 2014, s'intéressant aux freins de la sous-utilisation de la phytothérapie par les médecins généralistes du Nord Pas de Calais, allait également dans ce sens où 51% des médecins répondants déclaraient être « Tout à fait d'accord » à la question « A votre avis, l'absence de formation en phytothérapie dans les études de médecine représente-t-elle un frein à son utilisation ? ».(80) Cette absence de connaissances en phytothérapie était également bien identifiée dans d'autres thèses dont celle de Paul Giraud, réalisée à La Réunion en 2018, ainsi que celle de Clara Robert, réalisée à La Réunion en 2017, où 80% des médecins généralistes interrogés considéraient leur niveau de connaissances au sujet des PM comme faible ou très faible.(82,84) Rappelons que parmi ces 26 médecins du groupe MP-, 11 souhaitaient néanmoins avoir accès à une formation en phytothérapie.

F. Recours aux Médecines Alternatives et Complémentaires (MAC)

Dans notre étude, les cinq principales MAC prescrites par les médecins généralistes, qu'ils aient recours ou non à la phytothérapie, étaient l'ostéopathie (44,0%), l'acupuncture (31,9%), la méditation (31,2%), l'hypnose (29,1%) et le yoga (27,7%). Aucune corrélation statistiquement significative n'a été observée entre le recours ou non à la phytothérapie et la prescription d'autres MAC (p-value > 0,05). Nous retrouvons ici trois des quatre MAC officiellement reconnues par le Conseil National de l'Ordre des Médecins, à savoir l'acupuncture, l'ostéopathie et l'homéopathie.(102)

Très peu de travaux se sont intéressés aux MAC auxquelles les médecins généralistes avaient recours en tant que prescripteurs pour leurs patients. Deux thèses récentes avaient cependant mis en évidence des résultats concordants aux nôtres. La thèse de Elsa Durczak, réalisée en 2020, montrait que les principales MAC hors phytothérapie auxquelles les médecins généralistes avaient recours étaient l'ostéopathie (64,2%), l'hypnose (57,6%), l'homéopathie (55,8%) et l'acupuncture (36,4%). Elle mettait également en évidence que les médecins ayant recours à la phytothérapie avait plus souvent recours à l'homéopathie et à l'hypnose (p-value < 0,05), ce qui n'a pas été retrouvé dans notre travail. La thèse de Bassel Adamo, réalisée en 2012 et s'intéressant à la perception et utilisation des médecines non conventionnelles par les médecins généralistes, avait permis d'identifier que les

principales MAC auxquelles les patients étaient adressés par leurs médecins généralistes étaient l'ostéopathie (59,2%), l'acupuncture (52,4%) et l'homéopathie (35,0%).

IV. Faiblesse de l'étude.

Il existe un biais de sélection au sein de cette étude. Ce biais est notamment dû au mode de recrutement. Plusieurs méthodes ont été employées pour tenter de solliciter le plus grand nombre de médecins généralistes sur l'île de La Réunion. Le recrutement via le site et le mailing de l'URML de l'Océan Indien ne ciblait que les médecins libéraux installés et non les médecins salariés ou les médecins remplaçants. Le recrutement via le groupe Facebook des médecins remplaçants de l'île de La Réunion s'adressait aux médecins généralistes sous réserve qu'ils utilisent le réseau social en question. De plus, comme son nom l'indique, il semble plausible de penser que ce groupe soit majoritairement constitué de remplaçants. Le recrutement via flyer n'a concerné que les cabinets d'une certaine région de l'île. Le recrutement par mail après appel du cabinet ne concernait quant à lui que les médecins ayant répondu à l'appel et accepté de communiquer leur adresse mail. Enfin, le questionnaire était sous forme dématérialisée et n'était donc pas adapté aux médecins n'étant pas encore informatisés.

Il existe également un biais de classement. En effet, dans la question 18 s'intéressant aux thérapeutiques utilisées, les médecins ayant coché un appareil ou une pathologie et qui mentionnaient finalement un traitement ou une thérapie hors phytothérapie étaient tout de même comptabilisés. Ce biais a pu être corrigé secondairement en excluant si nécessaire, pour chaque item, les médecins ayant indiqué une réponse hors phytothérapie.

Un biais de réponse a également pu interférer dans les résultats de cette étude. En effet, le texte d'introduction du questionnaire mentionnait, à titre d'exemple, certains MBP tels que le Permixon et l'Euphytose. Il est donc plausible que le nombre important de fois où ces deux MBP ont été mentionnés puisse avoir été influencé pour cette raison-là.

Enfin, du fait d'un mode de recueil rétrospectif, de nombreuses questions, notamment celles se penchant sur la pratique du médecin répondant, ont pu être sujettes à un biais de mémorisation.

V. Perspectives de l'étude.

Cette étude observationnelle descriptive a permis d'apporter plusieurs éléments de réponse concernant le recours à la phytothérapie sur un échantillon raisonnable de médecins généralistes exerçant à La Réunion. Elle a permis également d'obtenir un parallèle intéressant avec d'autres travaux de métropole qui avaient abordé le sujet. Cependant, du fait de la méthodologie quantitative employée, la précision et la diversité des réponses obtenues sont limitées. Une étude qualitative sur la question permettrait peut-être d'apporter de nouveaux éléments de réponse.

Ce travail a contribué à identifier les motifs de recours à la phytothérapie ainsi que les indications et les médicaments à base de plantes utilisés par les médecins ayant recours à cette modalité de soins. Devant la diversité des appareils et pathologies dans lesquels la phytothérapie s'est révélée être employée, ce travail ne semble dresser ici qu'un schéma grossier des pratiques des médecins généralistes exerçant à La Réunion. Des travaux ne ciblant qu'un appareil à la fois permettraient peut-être d'apporter davantage de précisions sur cet usage de la phytothérapie et d'interroger les médecins sur des aspects plus spécifiques à chaque appareil ou pathologie concernés.

Ce travail a également permis de constater que les prescriptions de médicaments à base de plante étaient réalisées aussi bien à l'écrit qu'à l'oral et que les médecins généralistes n'hésitaient pas à adresser le patient vers le pharmacien voire même vers un herboriste ou un tisanier. Cette complémentarité entre ces différentes professions, qu'elles soient officiellement reconnues ou non, pourrait être explorée par d'autres travaux sur le sujet.

Enfin, bien que d'ordre secondaire, la formation des médecins à la phytothérapie s'est également révélée être un élément très présent dans ce travail notamment au travers de la demande exprimée par la majorité des médecins recrutés. Le renouvellement d'un travail, à La Réunion, ayant pour objectif de cibler leurs attentes en termes de

formation et la création d'un nouvel outil permettant un maniement plus aisé des MBP pourrait être envisagé. De plus, étant donné le contexte culturel réunionnais au sujet des plantes médicinales, il pourrait être intéressant d'interroger les étudiants en médecine sur leur intérêt et leurs attentes quant à une éventuelle formation à la phytothérapie au cours de leur cursus.

Conclusion

Cette étude a permis d'aborder de manière globale et originale le recours à la phytothérapie par les médecins généralistes exerçant sur l'île de La Réunion. La phytothérapie et les produits lui appartenant sont complexes à définir, ainsi d'autres travaux sur le sujet leur ont parfois accordé un sens différent.

Dans ce travail, les médecins généralistes rapportaient quasi-unaniment utiliser la phytothérapie dans une visée curative. Les motifs de recours à cette modalité de soins étaient multiples et le recours aux médicaments à base de plantes se faisait souvent en tant qu'alternative aux médicaments conventionnels mais aussi en réponse à la demande des patients.

Cette étude a également permis d'obtenir une approche globale des indications pour lesquelles les médecins généralistes avaient recours à la phytothérapie ainsi que des médicaments à base de plantes utilisés. Les principales pathologies concernées par ce recours aux plantes étaient d'ordre neurologique/psychiatrique, urologique, hépato-gastro-entérologique, pulmonaire et ORL. Les troubles du sommeil, les troubles anxieux, les pathologies prostatiques, les viroses ORL, la toux et les ballonnements étaient les principales indications rapportées faisant recourir les médecins généralistes à la phytothérapie. Devant cette grande multiplicité des troubles abordés, il serait intéressant que des travaux s'intéressent plus spécifiquement à certains d'entre eux pour gagner en clarté et en précision. De plus, certains résultats de cette étude permettaient d'émettre l'hypothèse d'une possible influence de la culture réunionnaise concernant les plantes médicinales sur la pratique des médecins généralistes exerçant sur l'île.

Force est de constater également que malgré leur recours à la phytothérapie, nombreux sont les médecins généralistes qui n'y sont pas formés. Ce constat remet en lumière le risque du mésusage de la part du praticien ainsi que la question de la nécessité d'un accès facilité à la formation en phytothérapie, notamment au sein du cursus universitaire.

Enfin, du fait d'une population plus jeune et davantage féminisée, l'échantillon de médecins de notre étude n'est pas totalement représentatif de la population des médecins généralistes exerçant à La Réunion du fait de caractéristiques socio-

démographiques parfois différentes. Cet intérêt pour la phytothérapie de la part d'une population médicale plus jeune pourrait cependant traduire un nouvel élan pour cette modalité de soin au sein de la population de médecins généralistes à La Réunion.

Bibliographie

1. Larousse É. Définition phytothérapie - LAROUSSE [Internet]. [cité 26 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/phytoth%C3%A9rapie/15365>
2. Gagnon AC, Groleau P, Korsia-Meffre S, Richez F, Senart S. Le guide des plantes qui soignent. Issy-les-Moulineaux: Vidal; 2010. 470 p.
3. L'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. La pharmacopée française [Internet]. 11^e éd. [cité 6 déc 2023]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/referance/pharmacopee/la-pharmacopee-francaise>
4. Organisation Mondiale de la Santé. Principes méthodologiques généraux pour la recherche et l'évaluation relatives à la médecine traditionnelle [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2000 [cité 5 déc 2023] p. 87. Disponible sur: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68476/WHO_EDM_TRM_2000.1_fre.pdf
5. Agence Nationale de Sécurité du Médicament. Médicaments à base de plantes et huiles essentielles [Internet]. [cité 2 déc 2023]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/qui-sommes-nous/notre-perimetre/les-medicaments/p/medicaments-a-base-de-plantes-et-huiles-essentielles>
6. Organisation mondiale de la Santé. Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023 [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2013 [cité 26 nov 2023]. 75 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/95009>
7. Organisation mondiale de la Santé. Introduction. In: Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023 [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2013 [cité 26 nov 2023]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/95009>
8. Hardy K, Buckley S, Collins MJ, Estalrich A, Brothwell D, Copeland L, et al. Neanderthal medics? Evidence for food, cooking, and medicinal plants entrapped in dental calculus. *Naturwissenschaften*. août 2012;99(8):617-26.
9. Weyrich LS, Duchene S, Soubrier J, Arriola L, Llamas B, Breen J, et al. Neanderthal behaviour, diet, and disease inferred from ancient DNA in dental calculus. *Nature*. 20 avr 2017;544(7650):357-61.
10. Petrovska BB. Historical review of medicinal plants' usage. *Pharmacogn Rev*. janv 2012;6(11):1-5.
11. Fleurentin J, Hayon JC. Introduction - Les plantes médicinales dans les traditions thérapeutiques. In: *Du bon usage des plantes qui soignent*. Rennes: Éditions « Ouest-France »; 2018.

12. Aboelsoud NH. Herbal medicine in ancient Egypt. *J Med Plants Res.* 2010;4(2):082-6.
13. Clément RP. Aux racines de la phytothérapie: entre tradition et modernité (1re partie). *Phytotherapie.* 1 août 2005;3:171-5.
14. Jaiswal YS, Williams LL. A glimpse of Ayurveda – The forgotten history and principles of Indian traditional medicine. *J Tradit Complement Med.* 28 févr 2016;7(1):50-3.
15. Mahesh A, Kumar H, Mk R, Devkar R. Detail Study on Boerhaavia Diffusa Plant for its Medicinal Importance-A Review. *Res Journal Pharm Sci.* 3 sept 2012;1:28-36.
16. Padma TV. Ayurveda. *Nature.* 28 juill 2005;436(7050):486.
17. Candelise L, Obringer F. La médecine chinoise en Chine et en France [Internet]. Bibliothèque nationale de France; 2019 [cité 9 janv 2024]. Disponible sur: <https://heritage.bnf.fr/france-chine/fr/medecine-article#medecine>
18. Huard P, Wong M. Les principales phases. In: *Evolution de la Matière Médicale Chinoise.* Brill Archive; 1958.
19. Potenza MA, Montagnani M, Santacroce L, Charitos IA, Bottalico L. Ancient herbal therapy: A brief history of Panax ginseng. *J Ginseng Res.* mai 2023;47(3):359-65.
20. Stephan JM. Abrégé de l'histoire de la médecine chinoise. *Acupunct Moxibustion.* 2011;138-46.
21. Verger J. Chapitre V. Les médecins de Salerne. In: *Culture, enseignement et société en Occident aux XIIe et XIIIe siècles* [Internet]. Rennes: Presses universitaires de Rennes; 1999 [cité 23 janv 2024]. p. 87-94. (Histoire). Disponible sur: <https://books.openedition.org/pur/21363>
22. Jazi R, Asli F. La pharmacopée d'Avicenne. *Rev Hist Pharm.* 1998;86(317):8-28.
23. Cabo Gonzalez AM, Lanly C. Ibn al-Baytār et ses apports à la botanique et à la pharmacologie dans le Kitāb al-Ġāmī. *Médiévales.* 1997;16(33):23-39.
24. Dachez R. *Histoire de la médecine: de l'Antiquité à nos jours.* 3 éd. actualisée. Paris: Tallandier; 2021.
25. Barbaud J. Le Capitulaire De villis et le développement des jardins médicinaux sous Charlemagne. *Hist Sci Medicales.* 1989;23(4):299-308.
26. Dillemann G. La pharmacopée au Moyen Âge. I. Les ouvrages. *Rev Hist Pharm.* 1968;56(199):163-70.
27. Moulinier-Brogi L. La botanique d'Hildegarde de Bingen. *Médiévales.* 1989;8(16):113-29.

28. Lehmann H. Les plantes médicinales en France, entre pharmacie et herboristerie : aspects historiques et législatifs. *Ann Pharm Fr.* 1 sept 2015;73(5):391-8.
29. Blémont P, De Saint Martin F. Un peu d'histoire de la pharmacie. In: *Mémento de droit pharmaceutique à l'usage des pharmaciens.* Paris: Ellipses; 2010.
30. Bost I, Brousse C. Historique de l'Herboristerie et des Herboristes [Internet]. [cité 7 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.arh-herboristerie.org/historique/historique-de-l-herboristerie-et-des-herboristes-1/>
31. Zakariya I, Y. Moutaouakkil NN. Les alcaloïdes anticancéreux de la pervenche de Madagascar. *J Maroc Sci Médicales* [Internet]. 23 oct 2017 [cité 19 févr 2024];21(1). Disponible sur: <https://revues.imist.ma/index.php/JMSM/article/view/9807>
32. Organisation mondiale de la Santé. 3.1 T&CM practices. In: *WHO global report on traditional and complementary medicine 2019* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cité 19 févr 2024]. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/312342>
33. Organisation Mondiale de la Santé. L'OMS crée le Centre mondial de médecine traditionnelle en Inde [Internet]. [cité 19 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/25-03-2022-who-establishes-the-global-centre-for-traditional-medicine-in-india>
34. Comité international de bioéthique. Avant-projet de rapport sur la médecine traditionnelle et ses implications éthiques [Internet]. UNESCO; 2010 [cité 19 févr 2024]. Disponible sur: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000189592>
35. Vaidya ADB, Devasagayam TPA. Current Status of Herbal Drugs in India: An Overview. *J Clin Biochem Nutr.* juill 2007;41(1):1-11.
36. Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott JA, Panteli V, et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Ann Oncol.* 1 avr 2005;16(4):655-63.
37. Bent S. Herbal Medicine in the United States: Review of Efficacy, Safety, and Regulation. *J Gen Intern Med.* juin 2008;23(6):854-9.
38. IFOP. Les Français et les médecines naturelles [Internet]. 2007 [cité 12 févr 2024]. Disponible sur: <https://www.ifop.com/publication/les-francais-et-les-medecines-naturelles/>
39. Baillard C, Bianchi A, Gehan G, Sitbon P, Denantes C, Benhamou D, et al. Traitement médicamenteux et phytothérapie des patients adressés en consultation d'anesthésie : enquête multicentrique. *Ann Fr Anesth Réanimation.* 1 févr 2007;26(2):132-5.
40. TNS Sofres. Observatoire sociétal du médicament 2011 [Internet]. 2011 mai [cité 11 mars 2024] p. 20. Disponible sur: https://www.leem.org/sites/default/files/1525_0.pdf

41. Benzie IFF, Wachtel-Galor S. Herbal Medicine: An Introduction to Its History, Usage, Regulation, Current Trends, and Research Needs. In: Herbal medicine: biomolecular and clinical aspects. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2011. (Oxidative stress and disease).
42. Houghton P. Ethnopharmacology of Medicinal Plants: Asia and the Pacific. Br J Clin Pharmacol. août 2007;64(2):248.
43. Joppa LN, Roberts DL, Pimm SL. How many species of flowering plants are there? Proc R Soc B Biol Sci. 22 févr 2011;278(1705):554-9.
44. Allkin B, Patmore K, Black N, Booker A, Canteiro C. Useful Plants – Medicines. In: State of the World's Plants 2017 [Internet]. London (UK): Royal Botanic Gardens, Kew; 2017 [cité 4 déc 2023]. (Wellcome Trust–Funded Monographs and Book Chapters). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK464488/>
45. Shinjyo N, Waddell G, Green J. Valerian Root in Treating Sleep Problems and Associated Disorders-A Systematic Review and Meta-Analysis. J Evid-Based Integr Med. 2020;25:2515690X20967323.
46. Ng QX, Venkatanarayanan N, Ho CYX. Clinical use of *Hypericum perforatum* (St John's wort) in depression: A meta-analysis. J Affect Disord. 1 mars 2017;210:211-21.
47. Mahboubi M. Marsh Mallow (*Althaea officinalis* L.) and Its Potency in the Treatment of Cough. Complement Med Res. 2020;27(3):174-83.
48. Lavergne R. Une île volcanique et cyclonique habillée de bois de couleur. In: Le grand livre des tisaneurs et plantes médicinales indigènes: l'île de la Réunion. Livry Gargan: Orphie; 1999.
49. Gaüzère BA, Aubry P. Les grandes périodes de l'histoire de Bourbon - La Réunion. In: Histoire de la médecine à l'île Bourbon-La Réunion. Paris: L'Harmattan; 2017.
50. Gaüzère BA, Aubry P. Histoires de la médecine traditionnelle. In: Histoire de la médecine à l'île Bourbon-La Réunion. Paris: L'Harmattan; 2017.
51. Lavergne R. Tisaneurs et tisanerie d'une île créole. In: Le grand livre des tisaneurs et plantes médicinales indigènes: l'île de la Réunion. Livry Gargan: Orphie; 1999.
52. Andoche J. L'interprétation populaire de la maladie et de la guérison à l'île de la Réunion. Sci Soc Santé. 1988;6(3):145-65.
53. Dutertre JM. Enquête prospective au sein de la population consultant dans les cabinets de médecine générale sur l'île de la Réunion: à propos des plantes médicinales, utilisation, effets, innocuité et lien avec le médecin généraliste [Thèse d'exercice]. Université Bordeaux-II; 2011.
54. Vernazza-Licht N. Chikungunya à La Réunion : regard anthropologique sur la mobilisation sociale. Santé En Action. juin 2015;(432):27-9.

55. Aplamedom Réunion [Internet]. 2017 [cité 27 févr 2024]. Plantes médicinales de La Réunion inscrites à la Pharmacopée. Disponible sur: <https://aplamedom.org/plantes-medicinales-de-la-reunion-inscrites-a-la-pharmacopee-francaise/>
56. Hu Z, Yang X, Ho PCL, Chan SY, Heng PWS, Chan E, et al. Herb-drug interactions: a literature review. *Drugs*. 2005;65(9):1239-82.
57. De Smet PAGM. Herbal remedies. *N Engl J Med*. 19 déc 2002;347(25):2046-56.
58. Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille - Centre Antipoison. Bulletin d'information : Alerte - Intoxications aux huiles essentielles. 2016 p. 3.
59. Organisation Mondiale de la Santé. Mises à jour et rapports futurs - Médecine traditionnelle - Rapport du Directeur général. 2022 avr p. 7. Report No.: A75/42.
60. Organisation Mondiale de la Santé. Médecine traditionnelle [Internet]. [cité 8 déc 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine>
61. Organisation mondiale de la Santé. Déclaration d'Astana: Conférence internationale sur les soins de santé primaires: Astana, Kazakhstan, 25 et 26 octobre 2018 [Internet]. Organisation mondiale de la Santé; 2018 [cité 7 déc 2023]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328129/WHO-HIS-SDS-2018.61-fre.pdf>
62. Directive 2004/24/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 modifiant, en ce qui concerne les médicaments traditionnels à base de plantes, la directive 2001/83/CE instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain [Internet]. OJ L mars 31, 2004. Disponible sur: <http://data.europa.eu/eli/dir/2004/24/oj/fra>
63. Agence Nationale de Sécurité du Médicament. ANSM. [cité 15 déc 2023]. Réglementation relative aux AMM et Enregistrements. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/reference/reglementation-relative-aux-amm>
64. Ministère de la santé. Fiche info - ARNICAN 4 POUR CENT, crème - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 7 juin 2024]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=67082677>
65. VIDAL. ARNICAN 4 % crème [Internet]. [cité 7 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/arnican-4-creme-1420.html>
66. République Française. Article L4211-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 10 déc 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000047293602
67. République Française. Article D4211-11 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 18 déc 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000019377852/

68. République Française. Article D4211-13 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 20 déc 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006913469
69. République Française. Article L5132-7 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 21 déc 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000042654759
70. République Française. Article L4211-7 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 21 déc 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006689014
71. Imbert C, Labbé J. Les plantes médicinales et l'herboristerie : à la croisée de savoirs ancestraux et d'enjeux d'avenir [Internet]. Sénat; 2018 sept [cité 7 févr 2024]. Report No.: 727. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r17-727/r17-727.html>
72. République Française. Arrêté du 20 avril 2007 fixant les catégories de préparations magistrales et officinales mentionnées au II de l'article R. 163-1 du code de la sécurité sociale. SANS0752258A avr 20, 2007.
73. Ministère de la Santé. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023 [cité 3 déc 2023]. Les médicaments sont-ils vendus au même prix? Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/questions-reponses/article/les-medicaments-sont-ils-vendus-au-meme-prix>
74. Mayer-Lévy C. Recours aux Médecines Complémentaires et Alternatives parmi les patients de Médecine Générale à Paris [Internet] [Thèse d'exercice]. [cité 7 mars 2024]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/11013229-Recours-aux-medecines-complementaires-et-alternatives-parmi-les-patients-de-medecine-generale-a-paris.html>
75. Thiriat F. Le recours aux médecines complémentaires et alternatives en milieu rural [Internet] [Thèse d'exercice]. Université de Lorraine; 2012 [cité 7 mars 2024]. p. non renseigné. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733071>
76. Bergel S. Évaluation du recours aux médecines alternatives et complémentaires en médecine générale dans le département du Lot et Garonne [Internet] [Thèse d'exercice]. 2023 [cité 7 mars 2024]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04191686>
77. Cadet C. Étude de prévalence du recours aux médecines alternatives et complémentaires (MAC) chez les patients consultant en médecine générale à La Réunion (Avril-Juillet 2022) [Internet] [Thèse d'exercice]. 2023 [cité 7 mars 2024]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04057296>
78. Adamo B. Perception et utilisation des médecines non conventionnelles par les médecins généralistes [Thèse d'exercice]. [Paris, France]: Université Sorbonne Paris Nord; 2012.
79. Lebeugle A. État des lieux du recours personnel et professionnel aux médecines alternatives et complémentaires, chez les professionnels de santé :

- étude quantitative transversale auprès de médecins généralistes [Internet]. 2020 [cité 16 juill 2024]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03085499>
80. Bensemida R. Etude des freins de la sous-utilisation de la phytothérapie par les médecins généralistes du Nord Pas de Calais [Internet] [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université du droit et de la santé; 2014 [cité 8 mars 2024]. Disponible sur: https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th_Medecine/2014/2014LIL2M128.pdf
81. Durczak E. Recours à la phytothérapie en médecine générale: étude quantitative auprès des médecins généralistes de Côtes-d'Armor, Ille-et-Vilaine et Morbihan [Internet] [Thèse d'exercice]. 2020 [cité 2 déc 2023]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03236220>
82. Robert C. Construction d'un outil d'information sur les plantes médicinales de la Réunion adapté aux besoins des médecins généralistes [Internet] [Thèse d'exercice]. 2017 [cité 11 mars 2024]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01487074>
83. Boissière M. Consommation des plantes médicinales par les patients suivis en cabinet de médecine générale à La Réunion: expériences, représentations et ressentis des patients dans le cadre de la communication médecin-patient [Internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Bordeaux; 2018 [cité 13 mars 2024]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02052911>
84. Giraud P. Consommation des plantes médicinales par les patients suivis en cabinet de médecine générale à La Réunion: expériences, représentations et ressentis des médecins généralistes dans le cadre de la communication médecin patient [Internet] [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Bordeaux; 2018 [cité 13 mars 2024]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01933620>
85. Ministère des Solidarités et de la Santé, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Démographie des professionnels de santé [Internet]. [cité 12 juill 2024]. Disponible sur: <https://drees.shinyapps.io/demographie-ps/>
86. Arnault F. Atlas de la démographie médicale en France - Situation au premier Janvier 2022 [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins; [cité 12 juill 2024]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/analyse_etude/11jksb5/cnom_atlas_demographie_medicale_2022_tome_1.pdf
87. Regroupement Autonome des Généralistes Jeunes Installés et Remplaçants (ReAGJIR). Remplact 3. 2016.
88. Dusart C. Utilisation de la bibliothérapie en médecine générale. Enquête d'opinion auprès des généralistes de la Réunion. 16 oct 2020;67.
89. Blottiaux A. Le médecin généraliste face aux violences conjugales à La Réunion. 5 nov 2020;102.

90. Prat C, Arnaud A. Motifs de recours à la phytothérapie des médecins généralistes de l'Isère [Internet] [Thèse d'exercice]. 2021 [cité 2 déc 2023]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03358918>
91. Požgain I, Požgain Z, Degmečić D. Placebo and nocebo effect: a mini-review. *Psychiatr Danub*. juin 2014;26(2):100-7.
92. Prescrire. Premier choix Prescrire - Mauvais sommeil chez un adulte. 2023.
93. VIDAL. VIDAL. [cité 16 juill 2024]. Phytothérapie: les plantes de A à Z. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes.html>
94. Nelson RR. In-vitro activities of five plant essential oils against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and vancomycin-resistant *Enterococcus faecium*. *J Antimicrob Chemother*. août 1997;40(2):305-6.
95. Marchese A, Barbieri R, Coppo E, Orhan IE, Daglia M, Nabavi SF, et al. Antimicrobial activity of eugenol and essential oils containing eugenol: A mechanistic viewpoint. *Crit Rev Microbiol*. 2 nov 2017;43(6):668-89.
96. Prescrire. Premier choix Prescrire - Cystite aiguë simple chez une femme. 2023.
97. Aplamedom Réunion. Aplamedom Réunion. [cité 9 août 2024]. Les plantes médicinales de la Réunion. Disponible sur: <https://aplamedom.org/les-plantes-medicinales-de-la-reunion/>
98. Corbin M, Havart E, Ledoyen F. Soigner par les plantes: Kakouk dévoile. Saint-Denis (Réunion): Orphie; 2018. (Orphie pratique).
99. Lavergne R. Les plantes médicinales réunionnaises d'aujourd'hui. Saint-Denis, Réunion: Orphie; 2015. 101 p. (Orphie pratique).
100. Décret n°2006-352 du 20 mars 2006 relatif aux compléments alimentaires. 2006-352 mars 20, 2006.
101. Fleurentin J, Hayon JC. Du bon usage des plantes qui soignent. Rennes: Éditions « Ouest-France »; 2018.
102. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Webzine n°3. juill 2015 [cité 9 août 2024];(3). Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/external-package/webzine/2015-07/www/index.html#/page-2>

Annexes

Annexe 1. Questionnaire diffusé aux médecins généralistes exerçant à La Réunion via LimeSurvey.

Bonjour,

Interne de médecine générale, je réalise ma thèse sur l'utilisation de la phytothérapie par les médecins généralistes à La Réunion. Ce questionnaire rapide vise à évaluer votre pratique (prescriptions, conseils...) en ce qui concerne les motifs vous faisant recourir, ou non, à la phytothérapie.

Dans un souci de clarté, voici un bref rappel de ce qu'est la phytothérapie. Elle correspond à l'utilisation des plantes dans le but de traiter ou de prévenir les maladies. Elle concerne tout le panel des thérapies faisant usage des plantes ainsi que des produits de phytothérapie qui leur sont associés :

- plantes brutes (feuilles, fleurs, racines, plantes entières...)
- médicaments à base de plantes (tels que le PERMIXON, l'ARNICA, l'EUPHYTOSE...)
- huiles essentielles/aromathérapie (chanvre/CBD, thym, menthe, lavande...)
- teintures
- infusions
- macérations
- ...

Ce questionnaire se décline sous forme de questions fermées ou parfois ouvertes à réponse courte et vous prendra entre 5 et 10 minutes.

En vous remerciant pour votre participation.

SOHM Raphaël

Interne de médecine générale

Q01 : Avez-vous recours à la phytothérapie dans votre pratique ?

- Oui
- Non

Déroulé du questionnaire des médecins répondant « Oui » :

Profil

Q02 : Quel âge avez-vous ?

Q03 : Quel est votre genre ?

- Femme
- Homme
- Non-binaire

Q04 : Vous êtes originaire de :

- La Réunion
- France métropolitaine
- Autre :

Q05 : Vous exercez à La Réunion depuis :

- Moins d'un an
- Entre 1 et 5 ans
- Entre 6 et 10 ans
- Plus de 10 ans

Q07 : Quel est votre mode d'exercice principal ?

- Exercice libéral, à mon compte
- Exercice libéral, collaborateur

- Exercice libéral, remplaçant
- Salarié, exerçant en structure de santé ou à l'hôpital

Q08 : Dans quel milieu exercez-vous essentiellement ?

- Rural
- Semi-rural
- Urbain

Q09 : Vous êtes-vous déjà formé à la phytothérapie ?

- Oui
- Non

Q10 : Si oui, quel(s) genre(s) de formation(s) ?

- Formation universitaire (DU, DIU)
- Formation dans une école d'herboristerie
- Autodidacte (livres, littérature, MOOC...)
- Via une association (ex : Aplamedom)
- Autre :

Q11 : Si non, seriez-vous intéressé(e) par une formation en phytothérapie ?

- Oui
- Non

Q12 : De manière générale, à quelle fréquence estimeriez-vous avoir recours à la phytothérapie ?

- < 1/mois
- < 1/semaine mais > 1/mois
- < 1/jour mais > 1/semaine
- ≥ 1/jour

Q13 : En tant que prescripteur, avez-vous recours à d'autres thérapies complémentaires (ostéopathie, homéopathie, hypnose, yoga...) ?

- Oui
- Non

Q14 : Si oui, laquelle ou lesquelles ?

- Acupuncture
- Chiropractie
- Homéopathie
- Hypnose
- Méditation
- Mésothérapie
- Musicothérapie
- Ostéopathie
- Sophrologie
- Yoga
- Autre :

Motifs et modalités de recours à la phytothérapie

Q16 : Quelle est la nature des soins pour lesquels vous proposez de la phytothérapie ?

- En préventif
- En curatif

Q17 : Pour quel(s) motif(s) avez-vous recours à la phytothérapie ? *

- Pour proposer une alternative à un médicament conventionnel
- Pour répondre à la demande d'un patient qui souhaite y avoir recours

- Pour utiliser l'effet placebo
- Pour modifier ou compléter les effets d'un médicament conventionnel déjà en place
- Pour éviter les effets indésirables d'un médicament conventionnel
- Pour éviter certaines interactions médicamenteuses
- Autre :

Q18 : Indiquez quels sont les appareils pour lesquels vous avez recours à la phytothérapie. Puis par appareils, indiquez les pathologies, syndromes et/ou symptômes pour lesquels vous avez déjà eu recours à la phytothérapie. Enfin, dans la zone de texte correspondante, renseignez les produits de phytothérapie utilisés.

NB : si finalement vous n'avez pas eu recours à la phytothérapie pour un appareil, n'oubliez pas de le décocher !

- Cardio-vasculaire
 - Troubles du rythme (tachycardie, palpitations...) :
 - HTA :
 - Insuffisance veineuse :
 - Dyslipidémie :
 - Autre :
- Pneumologie/ORL
 - Toux :
 - Virose ORL (encombrement nasal, rhinite, sinusite, pharyngite...) :
 - Allergie :
 - Pneumonie :
 - Asthme :
 - BPCO :
 - Autre :
- Hépto-gastro-entérologie
 - Nausées/vomissements :
 - Constipation :
 - Gastro-entérite aiguë, diarrhées :
 - Ballonnements :

- Colopathie fonctionnelle :
- Reflux gastro-œsophagien/gastrite :
- Douleurs abdominales :
- Autre :
- Endocrinologie/Diabétologie
 - Diabète :
 - Dysthyroïdie :
 - Perte de poids :
 - Autre :
- Neurologie/Psychiatrie
 - Céphalées :
 - Troubles du sommeil :
 - Syndrome dépressif :
 - Troubles anxieux :
 - Sevrage d'une substance :
 - Autre :
- Dermatologie
 - Eczéma :
 - Acné :
 - Dermatite séborrhéique :
 - Mycose cutanée :
 - Alopécie :
 - Plaie/Contusion/Cicatrisation :
 - Sécheresse :
 - Prurit :
 - Autre :
- Gynécologie
 - Vaginose :
 - Dysménorrhée :
 - Ménopause :
 - Troubles de la libido :
 - Autre :
- Urologie

- Infections urinaires :
- Pathologies prostatiques :
- Troubles de l'érection ou de la libido :
- Lithiase :
- Autre :
- Rhumatologie
 - Arthrose :
 - Goutte :
 - Autres arthropathies :
 - Tendinopathie :
 - Autre :
- Ophtalmologie
 - Irritation/gêne/sécheresse oculaire :
 - Autre :
- Soins palliatifs/Douleur
- Autre

Modalités de prescription

Q19 : Sous quelle(s) forme(s) sont les produits de phytothérapie que vous prescrivez ?

- Gélules
- Comprimés
- Poudres
- Infusions
- Jus
- Teintures
- Macérats
- Sirops
- Huiles essentielles

- Plante brute

- Autre:

Q20 : Comment en réalisez-vous la prescription ? *

- A l'écrit sur une ordonnance avec les autres traitements

- A l'écrit sur une ordonnance à part

- A l'écrit sur un document à part qui n'est pas une ordonnance

- A l'oral

- Je propose au patient de prendre conseil auprès d'un pharmacien

- Je propose au patient de prendre conseil auprès d'un tisaneur ou d'un herboriste

- Autre :

Déroulé du questionnaire des médecins répondant « Non » :

Profil

Q02 : Quel âge avez-vous ?

Q03 : Quel est votre genre ?

- Femme

- Homme

- Non-binaire

Q04 : Vous êtes originaire de :

- La Réunion

- France métropolitaine

- Autre :

Q05 : Vous exercez à La Réunion depuis :

- Moins d'un an

- Entre 1 et 5 ans
- Entre 6 et 10 ans
- Plus de 10 ans

Q07 : Quel est votre mode d'exercice principal ?

- Exercice libéral, à mon compte
- Exercice libéral, collaborateur
- Exercice libéral, remplaçant
- Salarié, exerçant en structure de santé ou à l'hôpital

Q08 : Dans quel milieu exercez-vous essentiellement ?

- Rural
- Semi-rural
- Urbain

Q15 : Pour quelle(s) raison(s) n'avez-vous pas recours à la phytothérapie ?

- Je pense qu'il y a un risque d'interaction avec les médicaments conventionnels
- Je pense que la balance bénéfice-risque est défavorable
- Je n'ai pas les connaissances nécessaires dans ce domaine
- Je ne pense pas qu'il y ait d'efficacité thérapeutique
- Ça ne m'intéresse pas
- Autre :

Q11 : Seriez-vous intéressé(e) par une formation en phytothérapie ?

- Oui
- Non

Q13 : En tant que prescripteur, avez-vous recours à d'autres thérapies complémentaires (ostéopathie, homéopathie, hypnose, yoga...) ?

- Oui

- Non

Q14 : Si oui, laquelle ou lesquelles ?

- Acupuncture

- Chiropractie

- Homéopathie

- Hypnose

- Méditation

- Mésothérapie

- Musicothérapie

- Ostéopathie

- Sophrologie

- Yoga

- Autre :

Annexe 2. Flyer de recrutement.

Thèse de Médecine générale

Motifs de recours à l'utilisation de la phytothérapie par les Médecins généralistes à La Réunion

Bonjour,

Interne de Médecine générale, je réalise ma thèse sur l'utilisation de la phytothérapie par les Médecins généralistes à La Réunion.

Cette étude vise à évaluer, via un questionnaire rapide, votre pratique (prescriptions, conseils...) en ce qui concerne les motifs vous faisant recourir, **ou non**, à la phytothérapie.

Ce questionnaire se décline sous la forme de questions fermées ou parfois ouvertes à réponse courte et vous prendra entre 5 et 10 minutes.

<https://thesephytotherapie.limesurvey.net/291955?lang=fr>

En vous remerciant pour votre participation.

SOHM Raphaël

Interne de Médecine générale



Tableau 2. Stratification des résultats selon la fréquence de recours à la phytothérapie.

	MP+ (n=115)	< 1/mois (n=19)	< 1/semaine mais ≥ 1/mois (n=42)	< 1/jour mais ≥ 1/semaine (n=36)	≥ 1/jour (n=18)
Âge (en années)					
- Minimum	26	26	28	28	28
- Maximal	77	67	70	66	77
- Moyenne	39,8	38,3	40,2	38,8	42,3
Genre					
- Femme	82 (71,3%)	12 (63,1%)	30 (71,4%)	28 (77,8%)	12 (66,7%)
- Homme	32 (27,8%)	6 (31,6%)	12 (28,6%)	8 (22,2%)	6 (33,3%)
- Non-binaire	1 (0,9%)	1 (5,3%)	0	0	0
Origine					
- La Réunion	36 (31,2%)	5 (26,3%)	16 (38,1%)	7 (19,4%)	7 (38,9%)
- France métropolitaine	75 (65,2%)	14 (73,7%)	24 (57,1%)	28 (77,8%)	9 (50,0%)
- Autre¹ :	4 (3,5%)	0	2 (4,8%)	1 (2,8%)	2 (11,1%)
Durée d'exercice sur l'île :					
- Moins d'un an	10 (8,7%)	2 (10,5%)	1 (2,4%)	7 (19,4%)	0
- Entre 1 et 5 ans	45 (39,1%)	10 (52,6%)	18 (42,9%)	9 (25,0%)	8 (44,5%)
- Entre 6 et 10 ans	17 (14,8%)	0	8 (19,0%)	5 (13,9%)	4 (22,2%)
- Plus de 10 ans	43 (37,4%)	7 (36,8%)	15 (35,7%)	15 (41,7%)	6 (33,3%)
Mode d'exercice :					
- Libéral, à son compte	58 (50,4%)	10 (52,6%)	23 (54,8%)	16 (44,4%)	9 (50,0%)
- Libéral, collaborateur	11 (9,6%)	2 (10,5%)	3 (7,1%)	3 (8,3%)	3 (16,7%)
- Libéral, remplaçant	45 (39,1%)	7 (36,8%)	16 (38,1%)	16 (44,4%)	6 (33,3%)
- Salarié	1 (0,9%)	0	0	1 (2,8%)	0
Milieu d'exercice :					
- Rural	9 (7,8%)	1 (5,3%)	4 (9,5%)	3 (8,3%)	1 (5,6%)
- Semi-rural	57 (49,6%)	11 (57,9%)	23 (54,8%)	16 (44,4%)	12 (66,6%)
- Urbain	49 (42,6%)	7 (36,8%)	15 (35,7%)	17 (47,3%)	5 (27,8%)
Formation en phytothérapie :					
- Oui	15 (13,0%)	1 (5,3%)	3 (7,1%)	4 (11,1%)	7 (38,9%)*

- Non	100 (87,0%)	18 (94,7%)	39 (92,9%)	32 (88,9%)	11 (61,1%)*
Recours aux autres MAC :					
- Oui	82 (71,3%)	10 (52,6%)	30 (71,4%)	26 (72,2%)	16 (88,9%)
- Non	33 (28,7%)	9 (47,4%)	12 (28,6%)	10 (27,8%)	2 (11,1%)

¹ Île Maurice, Martinique, Madagascar, Guadeloupe, Afrique

* p-value < 0,05

Tableau 3. Indications de recours à la phytothérapie par appareils, pathologies, symptômes et traitements utilisés.

Appareils (% de médecins répondant oui)		
Pathologies/ Symptômes	Nombre (%)	Traitements mentionnés (nombre)

Neurologie/Psychiatrie (77,4%)		
Troubles du sommeil	76 (66,1%)	Euphytose (40), Valériane (14), Passiflore (12), Aubépine (6), Camomille (4), Mélatonine (4), Mélisse (3), Cannabidiol/CBD (2), Eschscholzia (2), Lavande officinale (2), Passiflorine (2), Rhodiola (2), Cœur de cerise (1), Fleurs de Bach (1), HE de Basilic tropical (1), Miel (1), Verveine (1) Hors phytothérapie : Alvityl Méla-Sommeil ¹ (3), Homéopathie (3), Argentum nitricum ² (1), Ergystress Sommeil ¹ (1), Gelsemium ² (1), Magnésium ¹ (1), Stresam ³ (1),
Troubles anxieux	72 (62,6%)	Euphytose (32), Passiflore (21), Valériane (6), Aubépine (4), Passiflorine (4), Cannabis/CBD (3), Rhodiola (3), Camomille romaine (2), Bacopa (1), Bigaradier (1), Camomille (1), Cardiacalm (1), Cœur de cerise (1), Ergystress seren (1), Fleurs de Bach (1), Fleurs de Bach Rescue (1), HE de Mandarine (1), Lavande (1), Mélisse (1), Romarin (1), Safran (1), Verveine (1)

		Hors phytothérapie : Magnésium ¹ (2), Ergystress seren (1), Gelsemium ² (1), Ignatia amara ² (1), Stresam ³ (1), Synapsyl ¹ (1)
Syndrome dépressif	21 (18,3%)	Millepertuis (7), Rhodiola (4), Safran (4), Euphytose (3), Griffonia (2), Bacopa (1), Fleurs de Bach (1), Passiflore (1), Valériane (1) Hors phytothérapie : Homéopathie (3), Melioran ¹ (2), Stresam ³ (1), TCC (1)
Céphalées	6 (5,2%)	Menthe poivrée (3 dont HE(2)), Partenelle (1) Hors phytothérapie : Ostéopathie (1)
Sevrage d'une substance	6 (5,2%)	Euphytose (1), CBD (1), Mélisse (1), Rhodiola (1), Yuzu (1) Hors phytothérapie : Hypnose (1)
Autre : - Fatigue	2 (1,7%) 1 (0,9%)	Plantes (1) Hors phytothérapie : Vitamines (1)

Urologie (60,0%)		
Pathologies prostatiques	55 (47,8%)	Permixon (42), Graines de courge (1), Mucuna (1), Racine d'ortie (1)
Infections urinaires	26 (22,6%)	Cranberry/Canneberge (21), Canephron (1), Échinacée (1), Piloselle (1) Hors phytothérapie : Aromasantis ¹ (1), Ergycranberryl ¹ (1), V-cyst ¹ (1)
Troubles de l'érection ou de la libido	5 (4,3%)	Gingembre (2), Ginseng (2), Fenugrec (1)

Lithiase	4 (3,5%)	Feuille d'embrevade (1), Aubier de tilleul (1), Canephron (1), Pissenlit (1)
Autre	3 (2,6%)	<i>Pas de commentaires</i>

Pneumologie/ORL (51,3%)		
Virose ORL	49 (42,6%)	Thym (16 dont infusion (7) et HE (1)), Citron (10), Ravintsara (8 dont HE (2)), Eucalyptus (7 dont inhalation (1) et HE (3)), Cannelle (5), Miel (4), Tea tree (4 dont inhalation (1) et HE (2)), Curcuma (3), Gingembre (2), Calyptol inhalant (1), Citronnelle (1), HE de Menthe poivrée (1), Romarin (1), Safran (1), Vicks (1) Hors phytothérapie : Propolis (2), Azeol ¹ (1), Belladonna ² (1), Physiothérapie (1), Pyrogenium ² (1)
Toux	36 (31,3%)	Thym (15 dont infusion (6) et inhalation (1)), Curcuma (4), Eucalyptus (3 dont HE (1)), Phytosil toux (3), Cannelle (2), Oignon (2), Romarin (2 dont infusion (1)), Bissap (1), Bouillon-blanc (1), Citron (1), Citronnelle (1), HE de Cyprès (1), HE de Sapin de Sibérie (1), Ipéca (1), Orosantis sirop (1), Quatre- épices (1), Sirop de safran (1), Tea tree (1), Vicks (1) Hors phytothérapie : Miel (5), Homéopathie (2), Drosera ² (1)
Allergie	4 (3,5%)	Ravintsara (1) Hors phytothérapie : Homéopathie (1)
Asthme	2 (1,7%)	<i>Pas de commentaires</i>
Pneumonie	1 (0,9%)	<i>Pas de commentaires</i>
BPCO	0	
Autre :	2 (1,7%)	HE d'amande douce (1)

- Prurit CAE hors eczéma	1 (0,9%)	
---------------------------------	----------	--

Hépto-gastro-entérologie (38,3%)		
Ballonnements	21 (18,3%)	Charbon actif (3), Carvi (2), Arrow root/Rouroute (2), Aneth (1), Anis (1), Anis étoilé (1), Ayapana (1), Fibres (1), Graines de Fenouil (1), Menthe poivrée (1), Romarin (1) Hors phytothérapie : Homéopathie (2)
Constipation	20 (17,4%)	Ispaghul/Psyllium (4), Optifibre (4), Pruneaux (3), Tamarin (3), Chicorée (1), Graines de chia (1), Graines de lin (1), Payé mure (1), Spagulax (1) Hors phytothérapie : Homéopathie (2)
Nausées/vomissements	17 (14,8%)	Gingembre (7), Citron (2 dont HE (1) et jus (1)), HE Menthe poivrée (2), Eau de riz (1) Hors phytothérapie : Nux vomica ² (2), Homéopathie (1)
Colopathie fonctionnelle	17 (14,8%)	Menthe poivrée (2), Anis (1), Anis étoilé (1), Arrow root/Rouroute (1), Artichaut (1), Curcuma (1), Fibres (1), Mélisse (1) Hors phytothérapie : Homéopathie (1), Relaxation (1)
Reflux gastro-œsophagien/gastrite	13 (11,3%)	Arrow root/Rouroute (3), Ayapana (2), Ambaville (1), Anis (1), Curcuma (1), Mélisse (1), Menthe poivrée (1), Réglisse (1) Hors phytothérapie : Probiotiques (1)
Douleurs abdominales	10 (8,7%)	Menthe poivrée (4 dont HE (2)), Mélisse(2), Ayapana (1), Charbon actif (1)

		Hors phytothérapie : Chaud (1), Probiotiques (1)
Gastro-entérite aiguë/ diarrhées	9 (7,8%)	Arrow root/Rouroute (5), Carotte (1), Eau du riz (1), Vinaigre de cidre (1) Hors phytothérapie : Argile (1)
Autre :	4 (3,5%)	
- Anémie ferriprive	1 (0,9%)	Moringa (1)
- Sans précision	3 (2,6%)	Feuilles d'artichaut (1), Radis noir (1)

Rhumatologie (29,6%)		
Arthrose	19 (16,5%)	Curcuma (5), Harpagophytum (3), Arnica (2 dont HE (1)), Gaulthérie (2 dont HE(1)), Avocat (1), Nigella sativa (1), Prêle (1), Scrofulaire (1), Soja (1) Hors phytothérapie : Argile (1), Ergycartil ¹ (1),
Tendinopathie	10 (8,7%)	Arnica (3 dont HE (1)), Gaulthérie (3 dont HE (1)) Hors phytothérapie : Argile verte (1)
Autres arthropathies	8 (7,0%)	Arnica (2 dont HE (1)), Gaulthérie (2 dont HE (1)), Curcuma (1), Harpagophytum (1)
Goutte	4 (3,5%)	Curcuma (2), Bois de pêche marron (1), Prêle (1), Reine des prés (1)
Autre :	5 (4,3%)	
- Douleurs musculaires	1 (0,9%)	Arnica (1), Camphre (1)
- Sans précision	4 (3,5%)	Arnica (2), Curcuma (1), Griffonia (1)

Dermatologie (27,0%)		
Plaie/ Contusion/ Cicatrisation	12 (10,4%)	Aloe vera (4), Arnica (1), Beurre de cacao (1), HE de Géranium rosat (1), HE d'Hélichryse (1), Macérat solaire de Souci officinal (1), Tea tree (1) Hors phytothérapie : Miel (2), Argile (1)
Eczéma	10 (8,7%)	Beurre de cacao (1), Bois de Joli-Cœur (1), Fumeterre (1), Géranium rosât (1), Huiles végétales (1), Mélange HE et huile végétale (1), Plantin (1) Hors phytothérapie : Homéopathie (1)
Prurit	8 (7,0%)	Aloe vera (2), Col-col (1), Faux patchouli (1), HE de Lavande aspic (1) Hors phytothérapie : Homéopathie (1)
Sécheresse	6 (5,2%)	Aloe vera (3), Huile d'amande douce (1), Huiles végétales (1)
Acné	4 (3,5%)	HE de Tea tree (2), Curcuma ¹ Hors phytothérapie : Homéopathie (1), Zinc ¹ (1)
Mycose cutanée	4 (3,5%)	HE de Tea tree (2)
Dermatite séborrhéique	2 (1,7%)	<i>Pas de commentaire</i>
Alopécie	1 (0,9%)	<i>Pas de commentaire</i>
Autre :	6 (5,2%)	
- Allergie	1 (0,9%)	Aloe Vera (1)
- Verrue	1 (0,9%)	Tea tree (1)
- Coup de soleil/Brulure 1 ^{er} degré	1 (0,9%)	Aloe vera (1)

- Herpès péribuccal	1 (0,9%)	HE de Niaouli (1)
---------------------	----------	-------------------

Gynécologie (23,5%)		
Ménopause	19 (16,5%)	Sauge (7 dont infusion (2)), Soja (3), Actées à grappes noires (1), Autres phytoœstrogènes (1), Graines de Gattilier (1), Graines de Lin (1), Lachesis (1), Manhaé Ménopause (1), Taïdo menoa (1), Thym (1) Hors phytothérapie : Belladonna ² (1), Ergyfemina ¹ (1), Ergyflavone ¹ (1), Folliculinum ² (1),
Dysménorrhée	5 (4,3%)	Cassis (1), Onagre (1), Sauge officinale (1) Hors phytothérapie : Acupuncture (1), Homéopathie (1), Sophrologie (1)
Vaginose	2 (1,7%)	Huile de coco (1), HE de Tea tree (1) Hors phytothérapie : Probiotiques (2), Homéopathie (1),
Troubles de la libido	2 (1,7%)	<i>Pas de commentaires</i>
Autre :	5 (4,3%)	
- Lactation	1 (0,9%)	<i>Pas de commentaires</i>
- Douleurs menstruelles	1 (0,9%)	Sauge (2)
- Nausées/vomissements gravidiques	1 (0,9%)	Gingembre (1)
- Sécheresse vaginale	1 (0,9%)	Huile de coco (1)

Cardio-vasculaire (23,5%)		
Insuffisance veineuse	15 (13,0%)	Vigne rouge (7), Marronnier d'Inde (4), Daflon (2), Endotelon (1), Hamamélis (1)
Troubles du rythme (tachycardie, palpitations...)	13 (11,3%)	Aubépine (5), Euphytose (4), Passiflore (3), Valériane (2), Mélisse (1), Elixir floral d'Ylang-ylang (1)
Dyslipidémie	10 (8,6%)	Ail (1), Aliments riches en oméga 3 (noix, colza...) (1), Curcuma (1), Gingembre (1), Plantes médicinales locales (1), Psyllium (1) Hors phytothérapie : Levure de riz rouge (4)
HTA	8 (7,0%)	Ail (3), Feuille d'olivier (1), Plantes médicinales locales (1)
Autre	2 (1,7%)	<i>Pas de commentaires</i>

Soins palliatifs/Douleur (16,5%)		
Douleurs sans précisions	10 (8,6%)	Arnica (4), Cannabis/CBD (3), Café + paracétamol (1), HE de Gaulthérie (1) Hors phytothérapie : Ostéopathie (1), Yoga (1)
Douleurs dentaires	2 (1,7%)	Clou de girofle (2)

Endocrinologie/Diabétologie (12,2%)		
Diabète	7 (6,1%)	Fenugrec (2), Berbérine (1), Ginseng (1), Jamblon (1), Olivier (1)
Perte de poids	2 (1,7%)	Curcuma (1), Guarana (1) Hors phytothérapie : Arkogélules Nopal ¹ (1), Arkogélules Garcinia ¹ (1)

Dysthyroïdie	0	
Autre	1 (0,9%)	<i>Pas de commentaires</i>

Ophtalmologie (7,8%)		
Irritation/gêne/ sécheresse oculaire	2 (1,7%)	<i>Pas de commentaires</i>
Autre : - Chalazion/ Orgelet - Sans précision	3 (2,6%)	Eau de bleuet (1) Camomille (1)

Autres (6,1%)		
Fièvre	3 (2,6%)	Efferalgan (1) , Feuilles de cannelle (1), Feuilles de cerise côtelées (1)
Traumatologie	3 (2,6%)	Arnica (2)
Dorso- lombalgie commune	1 (0,9%)	<i>Pas de commentaires</i>

¹ Compléments alimentaires.

² Médicaments homéopathiques.

³ Médicament n'étant pas un médicament à base de plantes.

Tableau 4. Produits ou thérapeutiques hors phytothérapie mentionnés.

Produits hors phytothérapie	Quantité
Homéopathie	20
Miel	20
Argile	5
Levure de riz rouge (complément alimentaire)	5
Mélatonine	4
Probiotique	4
Stresam (Etifoxine)	3
Belladonna (homéopathie)	2
Ergystress Seren (complément alimentaire)	2
Gelsemium (homéopathie)	2
Ignatia Amara (homéopathie)	2
Magnésium (complément alimentaire)	2
Nux Vomica (homéopathie)	2
Ostéopathie	2
Sophrologie	2
Acupuncture	1
Alvityl Méla-Sommeil (complément alimentaire)	1
Argentum Nitricum (Homéopathie)	1
Arkogélules Garcinia (complément alimentaire)	1
Arkogélules Nopal (complément alimentaire)	1
Aromasantis (complément alimentaire)	1
Azéol (complément alimentaire)	1
Droséra (homéopathie)	1
Ergycartil (complément alimentaire)	1
Ergycranberryl (complément alimentaire)	1
Ergyfemina (complément alimentaire)	1
Ergyflavone (complément alimentaire)	1
Ergystress Sommeil (complément alimentaire)	1
Folliculinum (homéopathie)	1
Hypnose	1

Ipéca (homéopathie)	1
Lachesis (homéopathie)	1
Lactation	1
Manhaé Ménopause (complément alimentaire)	1
Méditation	1
Physiothérapie	1
Propolis	1
Pyrogenium (homéopathie)	1
Synapsyl (complément alimentaire)	1
Taïdo Ménoa (complément alimentaire)	1
TCC	1
V-Cyst (complément alimentaire)	1
Yoga	1
Zinc (complément alimentaire)	1

Tableau 6. Plantes médicinales mentionnées appartenant à la pharmacopée réunionnaise.

Plantes médicinales
Ail
Aloe vera
Ambaville
Ambrevatte
Arrow-root/Rouroute
Ayapana
Baies roses
Bois de Joli-Coeur
Bois de pêche marron
Cannelle
Clou de girofle
Citronnelle
Col-col
Cœur de cerise/Cerise à côtes
Curcuma
Efferalgan
Eucalyptus
Géranium rosat
Gingembre
Hibiscus (bissap)
Jamblon
Moringa
Passiflore
Quatre-épices
Romarin
Tamarin

Recours à la phytothérapie par les médecins généralistes à La Réunion

Résumé

Une étude observationnelle descriptive quantitative transversale

Introduction : La phytothérapie regagne en intérêt au sein de la population de patients fréquentant les cabinets de médecine générale. Les médecins généralistes semblent fortement sollicités à ce sujet et certains ont intégrés cette modalité de soins à leur pratique. Cependant, aucune étude n'a encore examiné globalement l'usage de la phytothérapie par les médecins généralistes exerçant à La Réunion.

Méthode : Le recueil de données a été réalisé, du 7 décembre 2023 au 20 mai 2024, auprès des médecins généralistes exerçant à La Réunion via un questionnaire numérique anonyme réalisé grâce au logiciel LimeSurvey. Les critères d'inclusion étaient d'être titulaire d'un diplôme d'état de Docteur de Médecine générale et d'exercer à La Réunion.

Résultats : Au total, 141 médecins généralistes ont répondu intégralement au questionnaire et 115 (81,6%) ont annoncé avoir recours à la phytothérapie. Parmi les médecins ayant recours à la phytothérapie, les deux principaux motifs de recours étaient « Pour proposer une alternative à un médicament conventionnel » et « Pour répondre à la demande d'un patient qui souhaite y avoir recours » pour respectivement 91 (79,1%) et 86 (73,9%) d'entre eux. La principale discipline concernée était la Neurologie/Psychiatrie (77,4%), essentiellement pour les troubles du sommeil (66,1%) et les troubles anxieux (62,6%). Le médicament à base de plantes le plus prescrit était l'Euphytose.

Conclusion : L'utilisation de la phytothérapie dans une grande diversité de pathologies, en tant qu'alternative aux médicaments conventionnels ou à la demande du patient, témoigne de son importante place dans la pratique des médecins généralistes exerçant à La Réunion.

Discipline : Médecine générale

Mots-Clés : La Réunion, Médecine générale, médicaments à base de plantes, phytothérapie, plantes médicinales

Use of phytotherapy by general practitioners in Reunion

Abstract

A descriptive quantitative cross-sectional observational study

Background : Phytotherapy has been regaining interest among the population of patients visiting general practitioners' offices. General practitioners seem to be highly solicited by patients on this subject and some have integrated this method of care into their practice. However, no study has yet looked globally at the use of phytotherapy among general practitioners practicing in La Réunion.

Method : Data collection was carried out from December 7, 2023 to May 20, 2024, among general practitioners practicing in La Réunion via an anonymous digital questionnaire carried out using the LimeSurvey software. The inclusion criteria were to hold a state diploma of Doctor of General Medicine and to practice in La Réunion.

Results : 141 general practitioners responded fully to the questionnaire and 115 (81.6%) reported using phytotherapy. Among the doctors reporting using phytotherapy, the two main reasons were "To offer an alternative to a conventional medication" and "To meet the request of a patient who wishes to use it" for 91 (79.1%) and 86 (73.9%) of them, respectively. The main discipline concerned was Neurology/Psychiatry (77.4%), mainly for sleep disorders (66.1%) and anxiety disorders (62.6%). The most prescribed herbal medicine was Euphytose.

Conclusion : The use of phytotherapy in a wide variety of pathologies, as an alternative to conventional medications or at the request of the patient, demonstrates its important place in the practice of general practitioners working in La Réunion.

Discipline : General medicine

Keywords : General medicine, herbal medicines, La Réunion, medicinal plants, phytotherapy