

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

FACULTE DES SCIENCES
DEPARTEMENT DES SCIENCES
DE LA NATURE ET DE LA VIE
N° :.....



DOMAINE : DES SCIENCES DE LA
NATURE ET DE LA VIE
FILIERE : SCIENCES BIOLOGIQUES
OPTION : BIODIVERSITE ET
PHYSIOLOGIE VEGETALE

**Mémoire présenté pour l'obtention
Du diplôme de Master Académique**

Par : DILMI Bisma et BOUHALA Khawla

Intitulé

**Etude ethnobotanique des plantes
médicinales de la région Est de M'Sila**

Soutenu le 15.06.2021 devant le jury composé de :

Dr. Radouane BENMEHAIA	MCB	Université de M'sila	Président
Dr. Hamdi BENDIF	MCA	Université de M'sila	Encadreur
Dr. Tahar SMAILI	MCA	Université de M'sila	Examineur

Année universitaire : 2020/2021



REMERCEMENT

NOUS EXPRIMONS TOUT D'ABORD, NOS PROFONDS REMERCIEMENTS A DIEU TOUT PUISSANT, QUI NOUS A GUIDE SUR LE DROIT CHEMIN ET NOUS DONNE LE COURAGE ET LA VOLONTE D'ACHEVER CE TRAVAIL.

EN SECONDE LIEU, NOUS TENON A REMERCIER TRES CHALEUREUSEMENT L'ENCADREUR **Dr. HAMDI BENDIF**, POUR SES PRECIEUX CONSEILS ET SES AIDES ET SA GENTILLESSE DURANT TOUTE LA PERIODE DE TRAVAIL.

NOS REMERCIEMENTS S'ETENDENT EGALEMENT AU MEMBRE DE JURY DE NOTRE MEMOIRE : **Dr. RADOUANE BENMEHAIA** COMME PRESIDENT, ET **Dr. TAHAR SMAILI** COMME EXAMINATEUR, A TOUS NOS **ENSEIGNANTS** DURANT LES ANNEES DES ETUDES.

MERCI A TOUS NOS COLLEGUES DE LA PROMOTION DE **MASTER BIODIVERSITE ET PHYSIOLOGIE VEGETALE (2016-2021)**.

EN ENFIN, NOUS TENONS A REMERCIER TOUS LES PERSONNES QUI ONT PARTICIPE DE PRES OU LOIN A LA REALISATION DE CE TRAVAIL. A NOS FAMILLES ET NOS AMIS QUI PAR LEURS PRIERES ET LEURS ENCOURAGEMENT, ONT PU SURMONTER TOUS LES OBSTACLES.

MERCI A TOUS

DILMI Besma et BOUHALA Khawla





DEDICACES

Je dédie ce travail à mes chers parents, qui trouvent
ici le témoignage de ma profonde gratitude pour leur
amour, Encouragement et accompagnement tout au
long de mes étude.

A mes chères sœurs et mes chers frères.

A tous mes amies, A tous mes collègues de la
promotion Master BIODIVERSITE ET PHYSIOLOGIE
VEGETALE (2016-2021).

BOUHALA Khawla





DEDICACES

Je dédie ce modeste travail à :

A mes très chers parents

Mes chers frères qui n'ont cessé d'être pour moi des
exemples de persévérance, de courage et
de générosité.

A ma chère amie (NOURA), je vous souhaite plein
de joie

Tous(tes) mes amis(es).

DILMI Besma

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

INTRODUCTION GENERALE..... 01

CHAPITRE I: GENERALITES SUR L'ETHNOBOTANIQUE, PLANTES MEDICINALES ET PHYTOTHERAPIE

1.Ethnobotanique..... 02

1.1. Généralités 02

1.2. Historique de l'éthnobotanique 02

1.3. Importance de l'éthnobotanique..... 03

1.4. Plantes ethnobotaniques 03

1.4.1. Plantes alimentaires..... 03

1.4.2. Plantes toxiques..... 03

1.4.3. Plantes industrielles..... 03

1.4.4. Plantes aromatiques..... 03

1.4.5. Plantes médicinales..... 04

1.5. Principes actifs des plantes médicinales 04

2. Phytothérapie 07

2.1. Définition de la phytothérapie 07

2.3. Historique de la phytothérapie..... 07

2.3. Le développement de la phytothérapie..... 08

2.4. Différents types de la Phytothérapie 09

2.5. Phytothérapie dans le monde 09

- La phytothérapie en Algérie 10

2.6. Avantages de la phytothérapie 10

2.7. Inconvénients de la phytothérapie 11

2.8. Intérêts de la phytothérapie..... 11

2.9. Modes de préparation des plantes médicinales pour la phytothérapie 11

2.10. forme d'emploi..... 12

CHAPITRE II : ZONE D'ETUDE ET METHODOLOGIE DE TRAVAIL

I. Zone d'étude..... 14

1. Localisation, Organisation administrative et Population de la zone d'étude 14

2. Structure de la population 15

3.Education et sante 16

4. Caractéristiques physiques et Agriculture 19

II. Méthodologie de travail	21
1. Objectifs de l'étude.....	21
2. Matériels utilisés	21
3. Cadre d'étude et matériel	21
CHAPITRE III: RESULTATS ET DISCUSSION	
1. Analyse des profils des utilisateurs	23
1.1. Selon l'âge.....	23
1.2. Selon le sexe.....	24
1.3. Selon le niveau d'étude	24
1.4. Selon la situation familiale.....	25
1.5. Selon la profession.....	26
1.6. Selon l'origine de l'information	27
1.7. Selon le choix de la médecine	27
1.8. Selon les soins préférés.....	28
2. Analyse pharmacologique.....	29
2.1. Selon l'état des espèces.....	29
2.2. Selon la dose utilisée.....	30
2.3. Selon la dose journalière.....	31
2.4. Selon la partie utilisée.....	32
2.5. Type d'utilisation des plantes médicinales.....	33
2.6. Méthode de séchage des plantes médicinales.....	33
2.7. Méthodes de conservation des plantes médicinales.....	34
2.8. Durée du traitement par les plantes médicinales.....	35
2.9. Résultat du traitement.....	35
2.10. Selon le mode de préparation.....	36
2.11. Maladies traitées en médecine traditionnelle.....	37
3. Analyse floristiques et importances des plantes médicinales	38
3.1. Plantes médicinales les plus utilisées	38
3.2. Utilisation des plantes médicinales selon la saison de récolte.....	39
3.3. Utilisation des plantes médicinales selon le type de plantes.....	39
3.4. Analyse floristique des plantes médicinales utilisées dans la région d'étude.....	40
4. Catalogue des espèces.....	42
CONCLUSION	59
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	
RESUME	

Liste des figures

N°	Titre	Page
01	Location de la zone d'étude (M'sila, Maadid, Ouled Derradj, Ouled Addi Guebala, Berhoum, Ain El khadra , Magra, Belaiba et Metarfa)	15
02	Utilisation des plantes médicinales selon l'âge	23
03	Utilisation des plantes médicinales selon le sexe	24
04	Utilisation des plantes médicinales selon le niveau d'étude	25
05	Répartition des informateurs selon la situation familiale	25
06	Répartition des informateurs selon la profession	26
07	Répartition des informateurs selon l'origine de l'information	27
08	Fréquence des diverses causes de préférences de médication des informateurs	28
09	Répartition des informateurs selon leurs orientations a la médecine	39
10	Répartition des informateurs selon l'utilisation de la plante	30
11	Répartition des informateurs selon la dose utilisée	30
12	Répartition des informateurs selon la dosage journalière	31
13	Répartition des différentes parties utilisées	32
14	Répartition des informateurs Selon l'utilisation de plante	33
15	Répartition des informateurs selon la méthode de séchage	34
16	Répartition des informateurs selon la méthode de conservation	34
17	Répartition des informateurs selon la durée du traitement	35
18	Répartition des informateurs selon le résultat du traitement	36
19	Les modes d'utilisation des plantes médicinales	36
20	Répartition des plantes médicinales selon le type de maladie	37
21	Répartition des plantes médicinales les plus utilisées	38
22	Utilisation des plantes médicinales selon la saison de récolte	39
23	Répartition des informateurs Selon le type de plante	40
24	Distribution des familles botaniques selon le nombre d'espèces	41
25	Caractéristiques morphologiques de <i>Allium cepa</i>	42
26	Caractéristiques morphologiques de <i>Allium sativum</i>	43
27	Caractéristiques morphologiques de <i>Artemisia campestris</i>	44
28	Caractéristiques morphologiques de <i>Artemisia herba alba</i>	45
29	Caractéristiques morphologiques de <i>Citrus lemon</i> .	46
30	Caractéristiques de morphologiques <i>Ecballium elaterium</i> .	47
31	Caractéristiques morphologiques de <i>Eucalyptus globulus</i>	48
32	Caractéristiques morphologiques de <i>Ruta chalepensis</i>	49
33	Caractéristiques morphologiques de <i>Hordeum vulgare</i>	50
34	Caractéristiques morphologiques de <i>Juniperus phoenicea</i> .	51
35	Caractéristiques morphologiques de <i>Marrubium vulgare</i> .	52
36	Caractéristiques morphologiques de <i>Mentha piperita</i> .	53
37	Caractéristiques morphologiques de <i>Punica granatum</i>	54
38	Caractéristiques morphologiques de <i>Olea europaea</i> .	55
39	Caractéristiques morphologiques de <i>Peganum harmala</i>	56
40	Caractéristiques morphologiques de <i>Romarinus officinalis</i> .	57
41	Caractéristiques morphologiques de <i>Teucrium polium</i> .	58

Liste des tableaux

N°	Titre	Page
01	Organisation administrative de la Wilaya de M'sila	14
02	Structure de la population de la région d'étude	16
03	Densité de la Population par Commune (les communes étudiées)	16
04	Répartition de la Population selon le Sexe et la Commune	17
05	Répartition de la Population Urbaine et Rurale	17
06	Répartition de la Population selon les Groupes d'Âge et le Sexe	17
07	Répartition de la Population selon la Dispersion et la Commune	18
08	Exploitations Agricoles par communes	18
09	Répartition des Forêts par communes	18
10	Répartition des Infrastructures Sanitaires par Communes	19
11	Répartition des enquêtes par rapport aux les neuf régions de M'sila (l'Est de M'sila, Algérie)	22

Introduction

Les plantes ont constitué le premier et principal outil thérapeutique à la disposition de l'homme pendant de nombreux siècles. Dans de nombreuses civilisations et sur tous les continents, les pharmacopées végétales se sont développées et enrichies grâce aux pratiques empiriques. Avec un don d'observation inégalé, les anciens ont pu mettre en évidence des propriétés des plantes médicinales qui n'ont jamais été démenties par l'usage. Parmi les disciplines scientifiques qui s'intéressent à la phytothérapie traditionnelle, l'ethnobotanique qui permet de traduire le savoir-faire populaire en savoir scientifique. Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), dans certains pays en voie de développement d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, 80% de la population dépend de la médecine traditionnelle, surtout en milieu rural, du fait de la proximité et de l'accessibilité de ce type de soins, au coût abordable et surtout en raison du manque d'accès à la médecine moderne de ces populations (Laifaoui et Aissaoui, 2019).

La localisation géographique et la diversité climatique de l'Algérie a engendré l'apparition d'une richesse floristique naturelle et une gamme importante de plantes médicinales et aromatiques. C'est pour cette raison, nos **objectifs de l'étude ont** été menée afin de connaître : La place de la médecine traditionnelle dans la région d'étude, savoir quelles sont les plantes médicinales utilisées ?, et quelle utilisation pour les plantes médicinales ?. Donc cette étude vise à approfondir les connaissances de la médecine traditionnelle pour l'utilisation des plantes médicinales dans les communes de l'Est de M'sila (M'sila, Maadid, Ouled Derradj, Ouled Addi Guebala, Berhoum, Ain El khadra , Magra, Belaiba et Metarfa). nous faisons cette étude sur la valorisation et l'utilisation des plantes à travers une enquête ethnobotanique sur terrain basée sur un questionnaire auprès les habitants des régions Est de M'sila.

A travers ce travail, nous présentons en premier chapitre une synthèse bibliographique: généralités sur l'ethnobotanique, plantes médicinales et phytothérapie, le deuxième chapitre pour présenter la zone d'étude et la méthodologie de travail. Le dernier chapitre est consacré aux résultats et discussion ; suivi par une conclusion et les références bibliographiques utilisées dans cette étude ainsi les annexes et un catalogue des plantes médicinales les plus utilisées.

CHAPITRE 1 : GENERALITES SUR L'ETHNOBOTANIQUE, PLANTES MEDICINALES ET PHYTOTHERAPIE

1. Ethnobotanique

1.1. Généralités

Généralement, l'ethnobotanique est une science qui étudie la relation entre l'homme et les plantes (**Sadallah et Laidi, 2018**). C'est une contraction d'ethnologie et de botanique (**Cotonou, 2013**). Ainsi, l'ethnobotanique et l'ethnopharmacologie sont essentielles pour conserver une trace écrite au sein des pharmacopées des médecines traditionnelles (**Gurib-Fakim, 2006**).

1.2. Historique de l'ethnobotanique

Née aux États-Unis à la fin du XIX^e siècle comme une recherche appliquée aux restes archéologiques, en vue de déceler les anciens usages des végétaux, l'ethnobotanique a émergé en France dans les années 1960 sous l'impulsion d'André-Georges Haudricourt (**Haudricourt, 1962**) et de Roland Portères (**Portères 1961**). Décidé à en faire une discipline à part entière, Roland Portères expliquait en 1969 que l'ethno-botanique :

« n'est inféodée ni à la botanique ni à l'ethnologie (...), elle représente une explication nouvelle de l'une et de l'autre, en ce sens qu'elle explique l'une par l'autre, tout en gardant son unité, son autonomie et son originalité, pour rester créatrice ».

À l'ethno pôle de Salagon, cette définition a été largement débattue lors du premier séminaire d'ethnobotanique, qui a eu lieu en 2001. Deux visions différentes de l'ethnobotanique y étaient alors exprimées. Pour certains intervenants, l'ethnobotanique devait être considérée comme un champ de l'ethnologie. Au contraire, pour les autres, c'était sur son aspect naturaliste qu'elle devait être amenée à susciter des développements majeurs. Depuis 2001, 205 interventions ont été présentées dans le cadre de ce séminaire annuel. Parfois fondées sur des enquêtes ethnographiques, parfois davantage consacrées aux aspects botaniques du végétal, les deux démarches continuent de coexister. Néanmoins, l'ethnobotanique y est dans l'ensemble davantage pratiquée comme un champ de l'ethnologie : la majeure partie des conférenciers est d'ailleurs anthropologue. Retracer la généalogie de ce séminaire et caractériser « l'école » qu'il a créée est donc une porte d'entrée pertinente pour comprendre l'histoire de l'ethnobotanique et son difficile positionnement, « au carrefour des sciences naturelles et des sciences humaines » (**Brousse, 2015**).

1.3. Importance de l'ethnobotanique

L'étude ethnobotanique permet l'évolution du savoir des populations locales et de leur relation avec les plantes. Elle ajoutée des compléments d'information ethnographie comme les noms vernaculaire des plantes, la culture, la récolte, les utilisations possibles et les modes de préparation. Elle consiste donc à élaboration et le dépouillement d'une enquête qui concerne l'usage traditionnelle des plantes dans la région. Elle comprend entre autres la réalisation d'un herbier des plantes médicinales les plus utilisé traditionnellement (**Abdiche et Guergour, 2011**).

1.4. Plantes ethnobotaniques

1.4.1. Plantes alimentaires

Les plantes alimentaires les plus communes concernent les plantes à fruit, les plantes à feuilles comestible, les plantes à féculent (Racines, rhizomes, bulbes, tubercules), les plantes oléagineuse et oléoprotéagineuses, et les plantes condimentaires, aromates et épices (**Baba aissa, 1999**).

1.4.2. Plantes toxiques

Une bonne maitrise des transhumances suppose également une bonne connaissance des végétaux toxique pour le bétail, les pasteurs connaissent bien ces plantes, leurs effets, et les remèdes à administrer en cas d'ingestion éventuelle. Les substances toxiques utilisées sont différentes suivant quelles doivent servir aux pêches, à la chasse ou à la guerre.

1.4.3. Plantes industrielles

Ces plantes servent comme matières première comme plantes textiles, tinctoriales oléagineuse etc. ou coton hydrophiles, fibres, essences, résines, huiles, latex... à des nombreux produit pharmaceutique, cosmétique et alimentaire (**Baba Aissa, 1999**).

1.4.4. Plantes aromatiques

Les plantes aromatiques constituant une catégorie à part, par le fait qu'elles élaborent des substances volatiles, odorantes, caractéristique appelées huiles essentiels (**Iserin, 2001**).

1.4.5. Plantes médicinales

Les plantes médicinales sont des plantes dont un des organes (feuille, écore) possède des vertus curatives et parfois toxiques selon son dosage. Les plantes médicinales sont les plantes utilisées en phytothérapie pour leur principes actifs, elles peuvent être vendues en herboristerie, en pharmacie, avec ou sans prescription selon la réglementation du pays (**Ramli, 2013**).

Principes actifs des plantes médicinales

Les principes actifs sont des molécules contenues dans une drogue végétale à l'état ou sous forme de préparation, ces molécules présentent un intérêt thérapeutique curatif ou préventif pour l'homme ou l'animal (**Pelt, 1980**).

La plupart des espèces végétales qui poussent dans le monde entier possèdent des vertus thérapeutiques, car elles contiennent des principes actifs qui agissent directement sur l'organisme. Nous les utilisons aussi bien en médecine classique qu'en phytothérapie (**Iserin, 2001**). Aujourd'hui les principes actifs des plantes sont des composants essentiels d'une grande partie de nos médicaments et produits de soins (**Latri et Latri, 2019**).

Les phénols

Les phénols existent en très grande variété, de composés simples comme l'acide salicylique donnant par synthèse l'aspirine, ou bien à des substances plus complexes comme les composés phénoliques aux quels sont rattachés les glucosides, les phénols sont anti-inflammatoires et antiseptiques. (**Larousse, 2001**).

Les huiles essentielles

Le terme huiles essentielles (HES) dérive de « quinta essentia », un nom donné par le médecin suisse Paracelsus aux extraits de plantes obtenues par distillation, il signifie la fragrance et la quintessence de la plante (**Khenaka, 2011**).

Ce sont des molécules à noyau aromatique et caractère volatil offrant à la plante une odeur caractéristique et on les trouve dans les organes sécréteurs (**Iserin, 2001**). Jouent un rôle de protection des plantes contre un excès de lumière et attirer les insectes pollinisateurs (**Ibn Sina et BounabTraki, 2017**).

Les flavonoïdes

Terme en latin ; flavus= jaune Les flavonoïdes sont généralement des antibactériennes. Ils peuvent être exploités de plusieurs manières dans l'industrie cosmétique et alimentaire (jus de citron) et de l'industrie pharmaceutique (les fleurs de trèfle rouge traitent les rhumes et la grippe en réduisant les sécrétions nasales), comme certains flavonoïdes ont aussi des propriétés anti-inflammatoires et antivirales (**Iserin, 2001**).

Les tanins

Toutes les plantes contiennent des tanins à un degré plus ou moins élevé (**Iserin, 2001**).

Sont des extraits polys phénoliques des plantes, utilisé pour tanner les peaux, sont connus par leurs propriétés antiseptiques, antibiotique, astringente, anti diarrhéique (**Schauenberg et Paris, 1977**).

Les coumarines

Les coumarines, de différents types, se trouvent dans de nombreuses pièces et possèdent des propriétés très diverses. Certaines coumarines contribuent à fluidifier le sang (*Melilotus officinalis*) alors que d'autres, soignent les affections cutanées (*Apium graveolens*). Rapidement métabolisées au niveau du foie en 7 hydroxy- coumarine, elles peuvent rarement induire une hépatite sévère (**Bruneton, 1999 ; Iserin, 2001**).

Lignines

Composés qui s'accumulent au niveau des parois cellulaires (tissus sclérenchymes ou le noyau des fruits), au niveau de sève brute qu'ils permettent la rigidité des fibres, ils sont le résultat d'association de trois unités phénoliques de base dénommées monolignols de caractère hydrophobe (**Sarni, 2006**).

Les principes Amers

Sont des substances naturelles végétales susceptibles de libérer de l'azote, très diverses, ayant une saveur amère, et une action stimulante sur la production de suc gastrique, favorisant la digestion, sont connus par leurs propriétés de traitement des maladies hépatiques, rénale et l'anémie et activent la circulation du sang (**Khetouta, 1987**).

Les alcaloïdes

Ce sont des substances organiques azotées d'origine végétale, de caractère alcalin et de structure complexe (noyau hétérocyclique), on les trouve dans plusieurs familles des plantes, la plupart des alcaloïdes sont solubles dans l'eau et l'alcool et ont un goût amer et certains sont fortement toxiques (**Wichtl, 2009**). Certains alcaloïdes ont des vertus thérapeutiques avérées comme l'atropine, présente dans la belladone (*Atropa belladonna*), ont une action directe sur le corps : activité sédatrice, effets sur les troubles nerveux (**Iserin, 2001**).

Les anthocyanes

Les anthocyanes sont issus de l'hydrolyse des anthocyanidines qui donnent aux fleurs et aux fruits leurs teintes bleues, rouge ou pourpre (**Bruneton, 1999**).

Les polysaccharides

Ce sont des unités complexes de molécules de sucre liées ensemble que l'on trouve dans toutes les plantes. Du point de vue de la phytothérapie, les polysaccharides les plus importants sont les mucilages (visqueux) et les gommes, présents dans les racines, les feuilles et les graines (**Iserin, 2007**).

Les anthraquinones

Ce sont les principaux constituants de plantes agissent sur la constipation. Elles ont un effet irritant et laxatif sur le gros intestin, provoquent des contractions des parois intestinales et stimulent les évacuations environ dix heures après la prise, Elles rendent les selles plus liquides, facilitant ainsi le transit intestinal (**Larousse, 2001**).

Les saponines

Le terme saponine est dérivé de mot savon, sont des terpènes glucidiques, et ils peuvent se trouver aussi sous forme aglycone, ils ont un goût amer et acre (**Hospikins, 2003**).

Les minéraux

Les minéraux existent dans de nombreuses plantes médicinales, à l'issue de l'agriculture biologique, les plantes tirent les minéraux du sol et les transforment en une structure aisément assimilable par l'organisme (**Larousse, 2001**).

Les substances ambré

Les substances ambré stimulent les sécrétions des glandes salivaires et des organes digestifs. Ces sécrétions augmentent l'appétit et améliorent la digestion (**Larousse, 2001**).

Les vitamines

Sont des substances aminées nécessaires, en faible quantité, au maintien de la vie. Les vitamines sont des substances qui agissent à faible doses (**Sebai, 2012**).

Les glucosides cardiaques.

Les glucosides cardiaques comprennent les digitoxines, la digoxine et la convallotoxine, les glucosides cardiaques ont une action directe et puissante sur le cœur. Ils l'aident à maintenir le rythme cardiaque en cas d'affaiblissement, Ces glucosides sont également diurétiques, Ils contribuent à transférer les liquides des tissus et du système circulatoire vers les conduits unaires. (**Larousse, 2001**).

2. Phytothérapie

2.1. Définition de la Phytothérapie

Le mot "phytothérapie" se compose étymologiquement de deux racines grecques : phuton qui signifie "plante" et thérapie qui signifie "traitement" (**Gayet, 2013**).

La phytothérapie est le traitement ou la prévention des maladies par l'usage des plantes (**Bezanger et al., 1986**). A la différence de la médecine classique, en phytothérapie, il est recommandé d'utiliser la plante entière, appelée aussi "Totum" plutôt que des extraits obtenus en laboratoire (**Vigan, 2012**).

2. 2. Historique de la phytothérapie

L'histoire de la phytothérapie est liée à celle de l'humanité, car dans toutes les cultures il faut toujours compter sur les valeurs thérapeutiques des plantes pour se soigner (**Clément, 2005**). En effet sur les 300 000 espèces végétales recensées sur la planète plus de 200 000 espèces vivent dans les pays tropicaux d'Afrique ont des vertus médicinales (**Millogo et al., 2005**).

2.3. Le développement de la phytothérapie

Ayant conjointement évoluée avec le développement scientifique et industriel, la phytothérapie revêt désormais des pratiques variées. La littérature scientifique, de même que la législation des médicaments à base de plantes distinguent, sans systématiquement les opposer, l'approche traditionnelle et l'approche scientifique de la phytothérapie.

La Phytothérapie traditionnelle

Elle relève du concept philosophique voire de l'idéologie pour certains, ou trouve sa justification dans l'empirisme pour d'autres, c'est la forme de phytothérapie la plus controversée. Les plantes médicinales représentent depuis des siècles le plus important réservoir thérapeutique. En l'absence d'outils scientifiques, un ensemble de connaissances s'est constitué par l'observation et par l'expérience. Certaines propriétés des plantes médicinales ont pu être mises en avant dans le cadre d'une démarche globale. En effet, les principes actifs n'ont été isolés qu'au début du XIX^{ème} siècle, alors que jusqu'à cette date, les plantes ou parties de plantes étaient utilisées telles quelles, subissant de moindres transformations (macérations, infusions, alcoolats...). De même, l'observation de l'éventuelle activité d'une plante sur l'organisme ne pouvait être révélée que par la modification de la symptomatologie du patient. De fait, l'approche traditionnelle revêt un caractère « intégral », « global » qui l'éloigne de l'approche médico-scientifique occidentale actuelle qui, elle, tend davantage à la purification, à l'isolement des substances et à l'identification précise des mécanismes d'action pharmacologique sur des récepteurs, des cellules ou des organes. Il n'en demeure pas moins que cette approche offre une échelle d'observation inégale, tant sur la durée que pour le nombre de sujets.

La Phytothérapie moderne

Avec l'avènement de la chimie moderne, l'étude des plantes médicinales a permis de déterminer les mécanismes d'action régissant les propriétés thérapeutiques concédées par l'usage traditionnel, et a également ouvert la voie à l'utilisation de produits d'extraction ou de synthèse. Ces derniers révélant une activité à la fois plus importante et reproductible, là où les plantes médicinales avaient pu présenter de plus grandes variabilités d'efficacité qualitativement et quantitativement. Ainsi, les plantes médicinales en tant qu'outils thérapeutiques ont alors été peu à peu reléguées au statut de simples matières premières au profit de l'utilisation de principes actifs purifiés, hémi-synthétisés ou synthétisés. Néanmoins,

l'importante source d'innovation qu'elles représentent, le regain d'intérêt de la population pour la phytothérapie et la volonté de sécuriser cette pratique sont autant de raisons qui ont mené au retour de la thérapeutique par les plantes dans un cadre scientifique multidisciplinaire. La pharmacognosie et, plus récemment, l'ethnopharmacologie et la phytothérapie clinique ont permis de valoriser l'utilisation des plantes médicinales et de réaliser le passage vers une phytothérapie « moderne ». Celle-ci intègre les données ancestrales et au niveau scientifique, elle tient compte des mécanismes de synergie des différents constituants d'une même plante et des plantes entre elles, ainsi que des réactions physiologiques cliniques qu'elles provoquent sur un individu donné (Jorite, 2015).

2.4. Différents types de la phytothérapie

3.2.1. **Aromathérapie** : est une thérapeutique qui utilise les essences des plantes, ou huiles essentielles, substances aromatiques secrétées par de nombreuses familles de plantes, ces huiles sont des produits complexes à utiliser souvent à travers la peau.

3.2.2. **Gemmothérapie** : se fonde sur l'utilisation d'extrait alcoolique de tissus jeunes de végétaux tels que les bourgeons et les radicules. (Strang, 2006).

3.2.3. **Herboristerie** : correspond à la méthode de phytothérapie la plus classique et la plus ancienne. L'herboristerie se sert de la plante fraîche ou séchée ; elle utilise soit la plante entière, soit une partie de celle-ci (écorce, fruits, fleurs). La préparation repose sur des méthodes simples, le plus souvent à base d'eau : décoction, infusion, macération. Ces préparations existent aussi sous forme plus moderne de gélule de poudre de plante sèche que le sujet avale.

3.2.4. **Homéopathie** : a recours aux plantes d'une façon prépondérante, mais non exclusive.

3.2.5. **Phytothérapie pharmaceutique** : utilise des produits d'origines végétales obtenus par extraction et qui sont dilués dans l'alcool éthylique ou un autre solvant. Ces extraits sont dosés en quantités suffisantes pour avoir une action soutenue et rapide. Ils sont présentés sous forme de sirop, de gouttes, de gélules, de lyophilisats... (Zeghad, 2009).

2.5. Phytothérapie dans le monde

Durant des milliers d'années, la phytothérapie a constitué la principale source de remèdes contre de nombreuses maladies. Aujourd'hui, elle est abondamment utilisée avec succès dans le monde par des millions d'êtres humains pour qui la médecine occidentale reste en grande partie inaccessible. Dans les pays développés, avec l'avènement de la chimie moderne vers la fin du XIXe siècle et la découverte de nouveaux médicaments considérés

comme miraculeux (comme les antibiotiques).la phytothérapie a été reléguée au second plan comme des « remèdes de grand-mère » aux vertus incertaines. Mais cette mise à l'écart n'a duré qu'un temps : les effets secondaires néfastes de la plupart des médicaments de synthèse se sont vite révélés et on a recommencé à s'intéresser aux plantes. De nos jours, les progrès dans l'identification des principes actifs, la découverte de nouvelles propriétés pharmacologiques, et l'absence générale d'effets secondaires des médicaments à base de plantes ont contribué à faire de la phytothérapie une médecine à part entière. Les progrès scientifiques et techniques réalisés ces dernières années dans les domaines de l'agronomie, la chimie végétale et la pharmacologie ont permis de mettre au point des formes thérapeutiques et galéniques encore plus sûres, plus adaptées et toujours plus efficaces.

La phytothérapie en Algérie

La phytothérapie est très populaire, en Algérie. Elle gagne, de plus en plus, d'adeptes, comme partout dans le monde. Nombreux sont ceux qui croient à la grâce de la nature, pour guérir. En réalité la phytothérapie, ou, plus exactement, l'herboristerie a, toujours, existe en Algérie. En 2003, une filiale des laboratoires Magpharm a créé une ligne de phytothérapie «phytopharm», qui est l'une des premières entreprises à avoir introduit la phytothérapie, en Algérie, avec des produits naturels, au service du bien-être, de la beauté et de la santé de tout un chacun. Cette gamme sollicite les laboratoires les plus modernes et les mieux équipés, pour la fabrication des produits pharmaceutiques, à base de plantes. Animé par la conviction qu'en protégeant l'environnement, nous prenons soin des hommes, Magpharm, a choisi de marquer son 10^{ème} anniversaire qui a eu lieu le 1^{er} mai 2013, de rejoindre la noble cause du groupe "Ness Elkhir Algérie" qui s'engage dans l'action sociale et la protection de l'environnement. A cette occasion, Magpharm, s'est engagé à porter le gant vert, symbole de la campagne «pourtant c'est simple, mafihawalou», apportant au groupe volontaire tout le soutien, en agissant à leur côté, sur le terrain, dans cette action civique **(Mohammedi, 2013)**.

2.6. Avantages de la phytothérapie

Malgré les énormes progrès réalisés par la médecine, La phytothérapie offre plusieurs avantages. Aujourd'hui, les traitements à base des plantes reviennent au premier plan, car l'efficacité des médicaments tels que les antibiotiques (qui considère comme la solution quasi universelle aux infections grave) décroît car les bactéries et les virus sont adaptés aux médicaments et leur résistent plus en plus **(Zaghad, 2009)**.

On estime que 10 à 20% des hospitalisations sont dues aux effets secondaires des médicaments chimiques (**Iserin, 2001**). La phytothérapie offre des possibilités très complètes que bien souvent la chimiothérapie conventionnelle ne peut pas égaler, puisque l'on peut aussi bien rétablir les grands équilibres physiologiques (neuroendocriniens, immunitaires) qu'agir sur les fonctions et donc intervenir appareil par appareil (locomoteur, cardio-vasculaire, etc.). Il est également possible d'avoir une action thérapeutique spécifique sur chacun des organes du corps, de façon précise et ciblée pour chaque plante utilisée (**Chabrier, 2010**).

2.7. Inconvénients de la phytothérapie

La phytothérapie est une thérapeutique souvent peu toxique mais qui exige un certain nombre de précautions :

Une bonne connaissance des plantes car certaines peuvent être toxiques ou manifester des réactions allergiques à certains sujets. Une connaissance approfondie de la pharmacologie (devenir des principes actifs dans l'organisme). S'assurer du diagnostic et être attentif aux doses, en particulier pour les jeunes enfants, les femmes enceintes ou allaitant et les personnes âgées. Certaines plantes ne peuvent être utilisées en même temps que d'autres médicaments ou présentent une certaine toxicité si le dosage est augmenté ou si le temps de traitement est prolongé (**Bouacherine et Benrabia, 2017**).

2.8. Intérêts de la phytothérapie

La phytothérapie se pratique sous différentes formes et uniquement dans le cas de maladies « bénignes ». Bien sûr, bon nombre de symptômes nécessitent des antibiotiques ou autres traitements lourds. Dans d'autres cas, se soigner par les plantes représente une alternative reconnue par la médecine et dénuée de tout effet toxique pour l'organisme (**Amroune, 2018**).

2.9. Modes de préparation des plantes médicinales pour la phytothérapie

2.9.1. La décoction : Elle consiste à faire bouillir pendant quelques minutes la plante ou une partie de la plante qu'on veut préparer. Le temps d'ébullition varie selon la plante ou la partie de la plante entre (10 à 30mn) (**Djerroumi et Nacef, 2004**).

2.9.2. L'infusion : On fait une infusion en versant de l'eau bouillante ou presque bouillante sur le macérât séché. Le thé est probablement l'une des formes d'infusion les plus connues. On peut laisser reposer l'infusion sous un couvercle de quelques minutes à plusieurs heures, selon la plante qu'on emploie et la force que l'on désire obtenir (**Bouixid, 2012**).

2.9.3. La macération : Solution obtenue en traitant, pendant un temps plus au moins long, une plante par de l'eau froid, un vin, de l'alcool ou de l'huile, pour obtenir les principes solubles (selon le cas, de quelques heures à plusieurs jours, parfois plusieurs semaines). On dit également macéré (Valnet, 2001).

2.9.4. Poudre : Les plantes sont mises à sécher puis seront réduites en poudre pour être consommées saupoudrées ou utilisées en cataplasme (Mahboubi, 2014). Elle s'obtient en broyage de plantes desséchées ou de parties actives à l'aide de moulin ou du mortier. La poudre obtenue sert à la préparation des extraits, ou être délayées dans de l'eau ou être mélangée à une nourriture (Aribi, 2012).

2.9.5. Les Huiles essentielles

Les huiles essentielles sont ainsi définies à la pharmacopée Européenne : « Produit odorant, généralement de composition complexe, obtenu à partir d'une matière première végétale botaniquement définie, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par distillation sèche, soit par un procédé mécanique approprié sans chauffage. L'huile essentielle est le plus souvent séparée de la phase aqueuse par un procédé physique n'entraînant pas de changements significatifs de sa composition (Lehmann, 2013).

2.9.6. Extrait

Les extraits sont obtenus en introduisant la plante dans une solution vaporisable (éther, eau, alcool...), par divers procédés d'extraction (macération, décoction, infusion) puis, en évaporant ces solutions jusqu'à obtenir une consistance fluide, molle ou sèche. On les classe donc selon leurs consistances (extrait fluide, mou ou sec). (Lori et al., 2005).

2.10. forme d'emploi

On a deux formes principales d'usages des plantes médicinales :

✓ Usage interne

Fumigation : Les fumigations sont très utiles lors des laryngites pour humidifier les muqueuses. Elles apportent un bien-être immédiat et une résolution plus rapide de la pathologie. On fait bouillir ou brûler des plantes, de façon à bénéficier de propriétés thérapeutiques des vapeurs ou fumées produites. Ces vapeurs des plantes aromatiques ont un grand pouvoir désinfectant (Jocelyne, 2011).

✓ **Usage externe**

Lotions et compresses : Les lotions sont des préparations à base d'eau et de plantes (infusions, décoctions ou teintures diluées) dont on tamponne l'épiderme aux endroits irrités ou enflammés. Les compresses contribuent à soulager les gonflements, les contusions et les douleurs, à calmer les inflammations et maux de tête, et à faire tomber la fièvre (**Ghedabnia, 2008**).

Cataplasme : C'est la préparation de la plante assez pâteuse pour être appliquée sur la peau dans un but thérapeutique. La plante peut être broyée, hachée à chaud ou à froid ou mélangée à de la farine de lin pour obtenir la bonne consistance. Le cataplasme calme les douleurs musculaires et les névralgies, soulage les entorses et les fractures et permet d'extraire le pus des plaies infectées, avec plusieurs épaisseurs de gaze sur les parties du corps à traiter (**Fort, 1976**).

Les Bains : dans le bain, il suffit de verser dans l'eau de la baignoire, une infusion ou une décoction de plantes.

Gargarisme : la médication, constituée d'un infusé ou d'un décodé aussi chaud que possible est utilisée pour se rincer l'arrière-bouche, la gorge, le pharynx, les amygdales et les muqueuses. Il sert à désinfecter ou à calmer, le gargarisme ne doit jamais être avalé.

Bain de bouche : c'est l'infusé, le décocté ou le macéré utilisé dans les affections buccales (aphtes, par exemple) (**Sebai et Boudali, 2012**).

Bain des yeux : il se pratique à l'aide d'une oeillère remplie d'un infusé ou d'un décocté ; il est indispensable de filtrer la solution avant usage (**Strang, 2006**).

CHAPITRE II : ZONE D'ETUDE ET METHODOLOGIE DE TRAVAIL

I. Zone d'étude

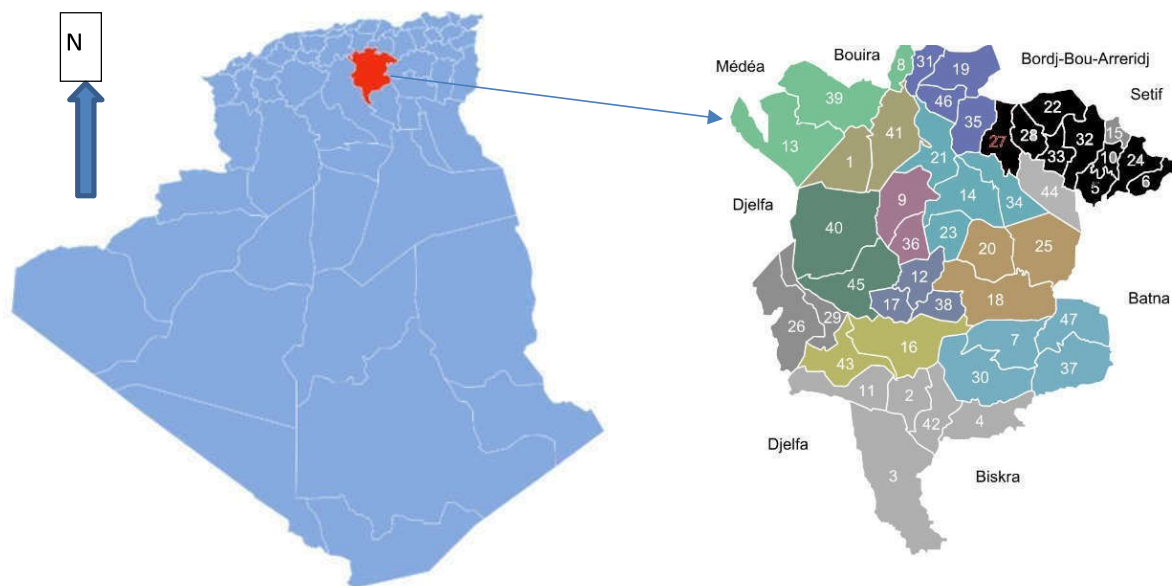
1. Localisation, Organisation administrative et Population de la zone d'étude

La Wilaya de M'sila, dans ses limites actuelles, occupe une position privilégiée dans la partie centrale de l'Algérie du nord. Dans son ensemble, elle fait partie de la région des Hauts Plateaux du Centre et s'étend sur une superficie de 18.175 km². Elle est limitée : Au Nord Est: les wilayat de Bordj Bou-Arredj et Sétif ; Au Nord-Ouest : les wilayat de Médea et Bouira ; A l'est : la wilaya de Batna ; A l'ouest : la wilaya de Djelfa ; Au Sud Est : la wilaya de Biskra.

Ce sont les lambeaux les plus déshérités des Wilaya Mères (Sétif Batna Média) qui seront regroupés pour former en 1974 la Wilaya de M'sila. Composée à l'origine de 23 communes, elle en compte aujourd'hui 47 communes, regroupées en 15 daïrate réparties comme suit (Tableau 1, Figure. 1)

Tableau 1 : Organisation administrative de la Wilaya de M'sila

<i>Daïra</i>	<i>Commune</i>
M'sila	M'sila
Magra	Magra - Berhoum - Ain El khadra - Belaïba Dehahna
Ouled Derradj	Ouled Derradj – Maadid – Metarfa - O.A.l'guebala - Souamaa
H.Dalaa	H.Dalaa – Tarmount - O.Mansour - Ouanougha
Chellal	Chellal - Ouled Madhi - K Ced El djir - Maarif
Bou saada	Bou saada - El hamel - Oultem
Khoubana	Khoubana - M'cif - El houamed
O.Sidi brahim	O.Sidi brahim - Benzouh
Sidi ameur	Sidi ameur - Tamsa
Sidi Aïssa	Sidi Aïssa - Bouti sayeh - Beni Ilmane
Ain el hadjel	Ain el hadjel - Sidi hadjeres
Ben Srour	Ben Srour - Ouled Sliman – Zazour - Med boudiaf
Ain el Melh	Ain el Melh - Bir foda - Ain fares - Sidi M'hamed - Ain errich
Medjedel	Medjedel - Menaâ
Dj.Messaad	Dj.Messaad - Slim
15 Daïrates	47 communes



a. Carte de l'Algérie

b. wilaya de Msila (en Noir la région Est de Msila)

5. Aïn Khadra, 6. Belaïba, 10. Berhoum, 22. Maadid, 24. Magra, 27. M'Sila, 28. M'Tarfâ, 32. Ouled Addi Guebalaet 33. Ouled Derradj

Figure 1 : Location de la zone d'étude

2. Structure de la population

La zone d'étude (M'sila, Maadid, Ouled Derradj, Ouled Addi Guebala, Berhoum, Ain El khadra, Magra, Belaïba et Metarfâ) comprend une population totale de **494683** habitants, la structure par âge de la population révèle d'une manière générale une population jeune, la population âgée de moins de **25** ans représente plus de la moitié de la population totale, alors que la population âgée de plus de **60** ans ne représente que petit pourcentage. La structure par sexe donne une population féminine le rapport de masculinité est de **1.04** homme pour une femme.

La localisation de la population à travers le territoire de la wilaya reste très disproportionnée puisque d'une part le nord de Msila reste plus peuplé que le sud plus de **60 %** de la population totale, et d'autre part plus de **38%** de la population est localisée dans les grandes villes comme M'sila.

La population Nomade est restée toujours localisée dans le sud-est et au centre de la wilaya. Nos zones d'études sont constituées d'un mélange de population urbaine et rurale (**Tableau 2-10**).

Tableau 2: Structure de la population de la région d'étude

Commune	Population		Total
	Urbaine	Rurale	
M'sila	199171	41489	240659
Maadid	6028	23276	29305
Ouled Derradj	15872	17222	33094
Ouled Addi Guebala	14912	14324	29236
Berhoum	24918	7697	32615
Ain El khadra	0	33364	33364
Magra	19981	34024	54005
Belaiba	0	31118	31118
Metarfa	0	11287	11287
Totale	280882	213801	494683

3. Education et santé

La wilayat de Msila se caractérise par Infrastructures Sanitaires et le Personnel Médical comme est mentionné aux tableaux 7 et 8 (**Direction de la Programmation et du Suivi Budgétaires**) (**DPSB, 2018**).

Dans ce domaine, la Wilaya a déployé de gros efforts en vue de permettre une scolarisation généralisée. Les indicateurs ci-après attestent de ce qui a été entrepris ; C'est ainsi qu'au titre de l'année **2018/2019** il ressort que :

Enseignement primaire : Nombre d'élèves : 148 741 dont 70 949 filles (48%)

Enseignement moyen : Nombre d'élèves : 94 338 dont 45 574 filles (48%)

Enseignement secondaire : Nombre d'élèves : 34 394 dont 20 084 filles (57%)

Enseignement supérieur : L'université de M'sila accueille 34 187 étudiants en graduation, dont filles : 20 639 étudiants (**DPSB, 2018**).

Tableau 3: Densité de la Population par Commune (les communes étudiées)

Région	Superficie (km ²)	Population (hab)	Densité (hab/km ²)
M'sila	232	240659	1037
Maadid	264	29305	111
Ouled Derradj	239	33094	138
Ouled Addi Guebala	317	29236	92
Berhoum	89	32615	366
Ain El khadra	157	33364	213
Magra	272	54005	199
Belaiba	170	31118	183
Metarfa	224	11287	50
Totale	1964	494683	2389

Tableau 4: Répartition de la Population selon le Sexe et la Commune

Région	Population		Total
	Masculin	Féminin	
M'sila	121515	119144	240659
Maadid	14848	14456	29304
Ouled Derradj	16924	16170	33094
Ouled Addi Guebala	14750	14486	29236
Berhoum	16558	16057	32615
Ain El khadra	16467	16897	33364
Magra	27451	26554	54005
Belaiba	15988	15130	31118
Metarfa	5841	5447	11287
Totale	250342	244341	494683

Tableau 5: Répartition de la Population Urbaine et Rurale

Commune	Population		Total
	Urbaine	Rurale	
M'sila	199171	41489	240659
Maadid	6028	23276	29305
Ouled Derradj	15872	17222	33094
Ouled Addi Guebala	14912	14324	29236
Berhoum	24918	7697	32615
Ain El khadra	0	33364	33364
Magra	19981	34024	54005
Belaiba	0	31118	31118
Metarfa	0	11287	11287
Totale	280882	213801	494683

Tableau 6 : Répartition de la Population selon les Groupes d'Âge et le Sexe

Région	Agglomération		Zone éparsé	Total
	Chef-lieu	Secondaire		
M'sila	203 806	24 961	11 892	240 659
Maadid	6 004	15 812	7 489	29 305
Ouled Derradj	18 707	4 731	9 655	33 093
Ouled Addi Guebala	17 508	6 526	5 202	29 236
Berhoum	27 129	0	5 485	32 614
Ain El khadra	11 040	13 824	8 500	33 364
Magra	21 805	15 423	16 776	54 004
Belaiba	4 941	2 655	23 522	31 118
Metarfa	1 217	4 262	5 809	11 288
Totale	312157	88194	94330	494681

Tableau 7 : Répartition de la Population selon la Dispersion et la Commune

Région	Agglomération		Zone Eparse	Total
	Chef de Lieu	Secondaire		
M'sila	203 806	24 961	11 892	240 659
Maadid	6 004	15 812	7 489	29 305
Ouled Derradj	18 707	4 731	9 655	33 093
Ouled Addi Guebala	17 508	6 526	5 202	29 236
Berhoum	27 129	0	5 485	32 614
Ain El khadra	11 040	13 824	8 500	33 364
Magra	21 805	15 423	16 776	54 004
Belaiba	4 941	2 655	23 522	31 118
Metarfa	1 217	4 262	5 809	11 288
Totale	312157	88194	94330	494681

Tableau 8: Exploitations Agricoles par communes

Commune	Nbre d'Exploitations Agricoles			
	EAC	EAI	PRIVEES	TOTAL
M'sila	12	167	391	570
Maadid	-	18	718	736
Ouled Derradj	-	2	703	705
Ouled Addi Guebala	-	1	929	930
Berhoum	-	-	110	110
Ain El khadra	-	4	466	470
Magra	-	3	491	494
Belaiba	-	-	430	430
Metarfa	-	57	1 064	1 121
Totale	12	252	5302	5566

Tableau 9 : Répartition des Forêts par communes

Communes	Superficie Forestière (ha)	Pistes Forestières (km)	Nbre des Centres du Contrôle
M'sila	1 197	20	-
Maadid	6 707	107	-
Ouled Derradj	300	-	-
Ouled Addi Guebala	1 761	6	-
Berhoum	604	-	-
Ain El khadra	100	-	-
Magra	2 848	30	-
Belaiba	475	5	-
Metarfa	250	-	-
Totale	14242	168	-

Tableau 10 : Répartition des Infrastructures Sanitaires par Communes

Communes	Etablis Pub hosp (hôpital)		Etabhosp Spécialisées		Polycliniques		Salles de Soins	Maternité		Pharmacie	
	Nbre	Lits	Nbre	Lits	Nbre	Lits		Nbre	Lits	Pub	Privée
M'sila	1	309	1	70	5	0	11	0	0	9	53
Maadid	0	0	0	0	2	0	8	0	0	0	4
Ouled Derradj	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	8
Ouled AddiGuebala	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	7
Berhoum	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	6
Ain El khadra	0	0	0	0	1	0	8	0	0	0	6
Magra	1	96	0	0	1	0	5	1	0	5	8
Belaiba	0	0	0	0	1	0	6	0	0	0	5
Metarfa	0	0	0	0	1	0	6	0	0	0	1
Totale	2	405	1	70	14	0	56	3	0	14	98

4. Caractéristiques physiques et Agriculture :

La Wilaya de M'sila est une Wilaya à vocation agro-pastorale et ce grâce à l'importance de ses parcours. Le territoire de la wilaya s'étend sur une superficie totale de **1 817 500 ha** répartie ainsi Qu'il suit (**DPSB, 2018**) :

- La surface agricole utile est de l'ordre de **277 592 ha** soit **15.27 %** du territoire de la Wilaya.
- Les terres de parcours et pacages occupent une superficie de **1 029 564 ha** soit **62.52 %** de la superficie Agricole totale
- Les forêts et halfa couvrent une superficie de **412 124 ha** soit **22 %** du territoire de la Wilaya
- Enfin, les terres improductives avec **170 610 ha** composent **09.39 %** de la surface totale.
- La superficie irriguée est de **41 667 ha (15.01% seulement de la S.A.U.)** dont la majorité à partir des eaux souterraines (**DPSB, 2018**).

* Production végétale

- Céréales Superficie : 21 840 ha, Production : 460 870 qx
- Maraîchage Superficie : 9 400 ha, Production : 2 512 000 qx
- Arboriculture Superficie : 19 122 ha, Production : 630 465 qx
- Fourrages Superficie : 40 500 ha, Production : 1 430 000 qx

Production animale

La structure physique est très hétérogène (Direction des services agricoles) (**D.S.A., 2008**). L'économie de la région est basée sur l'agriculture et l'élevage. Elle est dominée par les céréales, les légumes et l'arboriculture, l'olivier, le figuier et le raisin étant les arbres les plus cultivés.

La région d'étude est caractérisée par deux régions naturelles distinctes : la steppe formée principalement de *Stipa tenacissima* L. et d'*Artemisia herba alba* Asso (**Boudjelal, 2013**) caractérisée par une couverture végétale clairsemée, reflétant le degré de dégradation ; et une zone de montagne réservée à une agriculture de montagne extensive. Sur les pentes le chênevert (*Quercus ilex* L.) (**Chérif, 2014**). La flore à usage thérapeutique est relativement importante. Parmi les principales plantes figurent de nombreuses Lamiacées (largement utilisées dans la pharmacopée locale), les Astéracées, les Fabacées et les Zygophyllacées (**Benkheira et al, 2005**). Le climat de la région de M'Sila se caractérise par un été très chaud et un hiver très froid avec des précipitations faibles et irrégulières d'environ 260 mm / an (I.E., 2002). Le climat de toute la province est de type continental soumis en partie aux influences sahariennes. L'été est sec et très chaud, tandis que l'hiver est très froid (**Annuaire statistique de M'Sila**) (**A.S.M., 2019**).

II. Méthodologie de travail

1. Objectifs de l'étude

Cette étude ethnobotanique a été menée afin de connaître :

La place de la médecine traditionnelle dans la région d'étude

- Quelles sont les plantes médicinales utilisées ?
- Et quelle utilisation pour les plantes médicinales ?

Donc cette étude vise à approfondir les connaissances de la médecine traditionnelle pour l'utilisation des plantes médicinales dans les communes de l'Est de M'sila (M'sila, Maadid, Ouled Derradj, Ouled Addi Guebala, Berhoum, Ain El khadra , Magra, Belaiba et Metarfa).

2. Matériels utilisés

- ❖ Un carnet et un crayon pour noter les informations.
- ❖ Appareil photo téléphonique.
- ❖ Fiche d'enquête (questionnaire).
- ❖ Des petits sachets pour la récolte des échantillons secs auprès des herboristes.

3. Cadre d'étude et matériel

Des enquêtes ethnobotaniques ont été menées en face à face, en utilisant 354 questionnaires. Au cours d'une période d'un an (2021), les utilisateurs de plantes médicinales dans les neuf régions à l'Est de M'sila ont été interrogés à l'aide d'un questionnaire aléatoire stratifié simple (**Tableau 11**).

L'étude ethnobotanique est effectuée suite à une série d'enquêtes réalisées à l'aide d'un questionnaire préétablie (**Annexe 1**) comportant des questions précises sur l'informateur, l'identité vernaculaire de la plante médicinale. Ainsi que certains paramètres étudiés concernent:

- Les caractéristiques **démographiques** (Age, Sexe, Profession...).
- Les caractéristiques **ethnobotaniques** (formes d'utilisation, parties de plantes utilisées).
- Les caractéristiques **ethno pharmacologiques** (mode de préparation, mode d'administration ...).

Les données recueillies ont été inscrites dans une base de données puis traitées et analysées statistiquement à l'aide du logiciel Excel 2010

Les résultats obtenus vont être présentés sous forme de pourcentage dans des tableaux propre à chaque question suivie d'interprétation.

Tableau 11: Répartition des enquêtes par rapport aux les neuf régions de M'sila (l'Est de M'sila, Algérie)

Régions	Nombre des enquêtes	Pourcentage (%)	Nombre d'espèces
M'sila	34	9.60	12
Maadid	48	13.56	13
Ouled Derradj	38	10.74	9
Ouled Addi Guebala	42	11.87	8
Berhoum	43	12.15	8
Ain El khadra	39	11.01	9
Magra	38	10.74	9
Belaiba	39	11.01	7
Metarfa	33	9.32	7
Totale	354	100	82

CHAPITRE III : RESULTATS ET DISCUSSION

1. Analyse des profils des utilisateurs

1.1. Utilisation des plantes médicinales selon l'âge :

En générale l'utilisation de ces plantes dans la région Est de M'sila est répandue chez toutes les tranches d'âge, avec une prédominance chez les personnes âgées de 40 à 50 ans avec 32% suivi par la tranche d'âge de 30 à 40 ans avec un taux de 30%, cependant, le plus faible taux a été noté chez les personnes âgées de ≤ 20 ans avec un taux de 6% (figure 2).

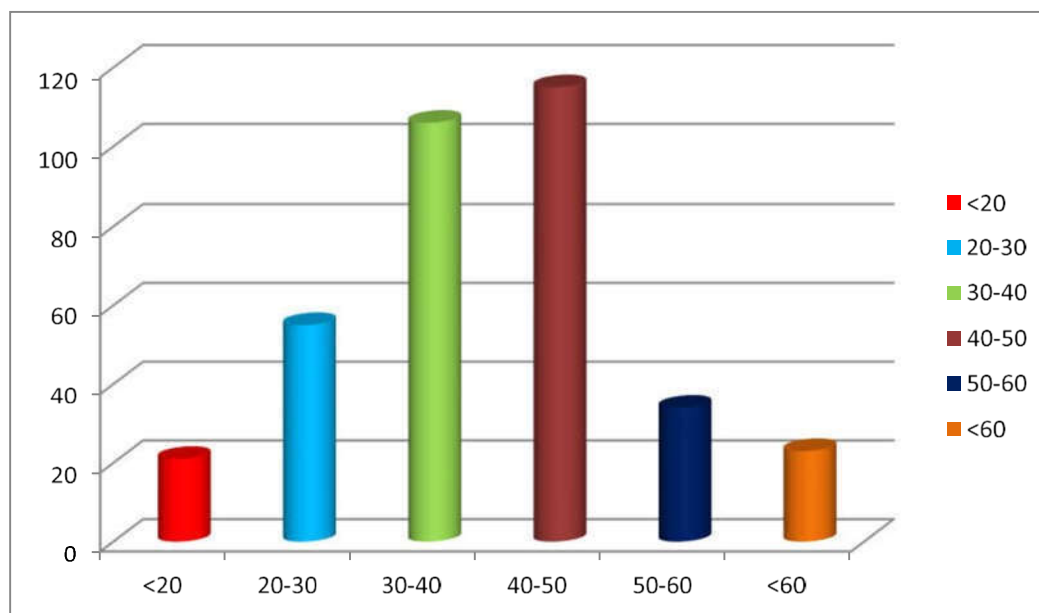


Figure 2: Utilisation des plantes médicinales selon l'âge

La connaissance des propriétés et usages des plantes médicinales sont généralement acquises suite à une longue expérience accumulée et transmise d'une génération à l'autre. L'expérience accumulée avec l'âge constitue la principale source d'information à l'échelle locale au sujet de l'usage des plantes en médecine traditionnelle. On note aussi une perte d'informations sur ces plantes, ce qui s'explique par la méfiance de certaines personnes, particulièrement les jeunes, qui ont tendance à ne plus trop croire en cette médecine traditionnelle (Bakiri et al.,2016).

1.2. Utilisation des plantes médicinales selon le sexe :

Cette utilisation varie aussi selon le sexe, les femmes les utilisent beaucoup plus que les hommes, 60% pour les femmes contre 40% pour des hommes (**figure 3**).

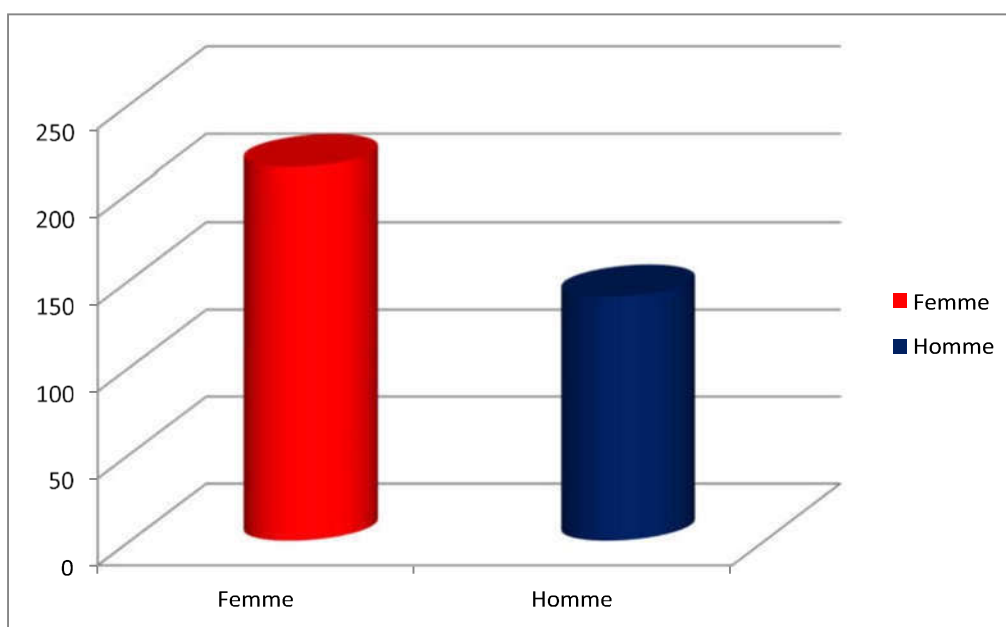


Figure 3: Utilisation des plantes médicinales selon le sexe

Cette prédominance peut être expliquée par l'utilisation de ces plantes par les femmes dans d'autres domaines que la thérapie, ou encore par leurs responsabilités en tant que mères, ce sont elles qui donnent les premiers soins en particulier pour leurs enfants, ces plantes médicinales leur permettent d'éviter et de minimiser les charges matérielles exigées par les médecins et les pharmaciens.

Ces résultats confirment les résultats d'autres travaux ethnobotaniques réalisés par **Mehdioui et Kahouadji (2007)** dans la province d'Essaouira (Maroc).

1.3. Utilisation des plantes médicinales selon le niveau d'étude

Dans cette étude, les personnes ayant le niveau de moyen ont un pourcentage de (41%), les secondaires de (29%), les universitaires de (16%), les primaires de (10%) et les alphabètes ont le dernier avec seulement (4%) (**Figure 4**).

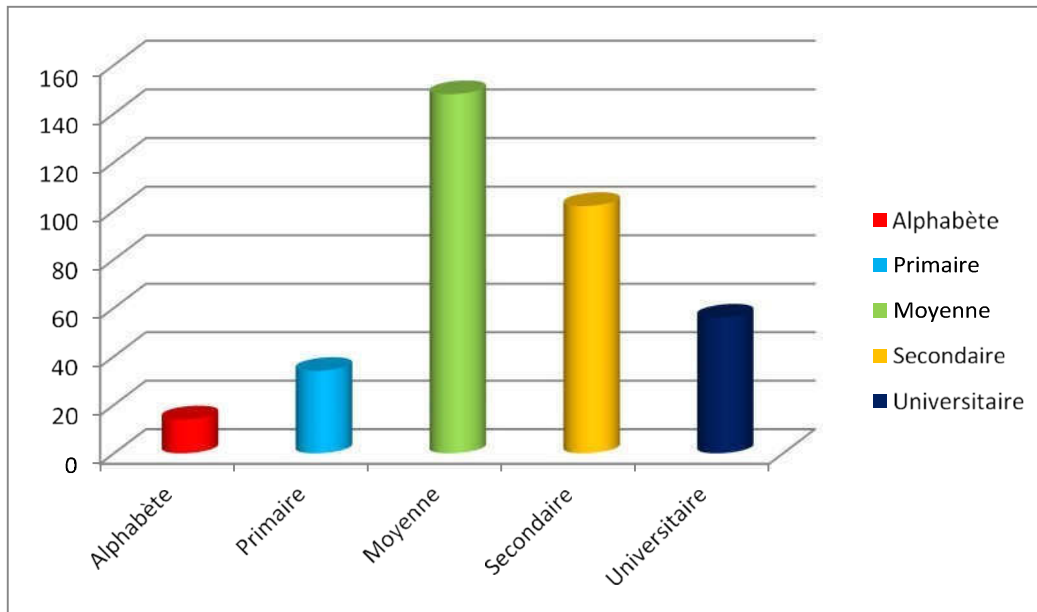


Figure 4: Utilisation des plantes médicinales selon le niveau d'étude

Ces résultats sont en accord avec celles de **Bouziane. (2017)** dans la région d'**Azail (Tlemcen –Algérie)** qui ont trouvé la majorité des utilisateurs sont de niveaux moyenne (34%).

1.4. Utilisation des plantes médicinales selon la situation familiale

La situation familiale est également intégré dans cette étude, nous pouvons observer sur la **figure 5** qui représente la variation de l'utilisation des plantes médicinales en fonction de la situation familiale que ; les plantes médicinales sont utilisé beaucoup plus par les personnes mariées (76%) que les personnes célibataire (14%), personnes divorcées et veuves (5%) Cela est expliqué par le fait que les personnes mariés sont responsables en tant que parents d'assurer les premiers soins thérapeutiques pour la totalité de la famille, ainsi de réduire les charges matérielles exigées par le médecin et pharmacien (**Figure 5**).

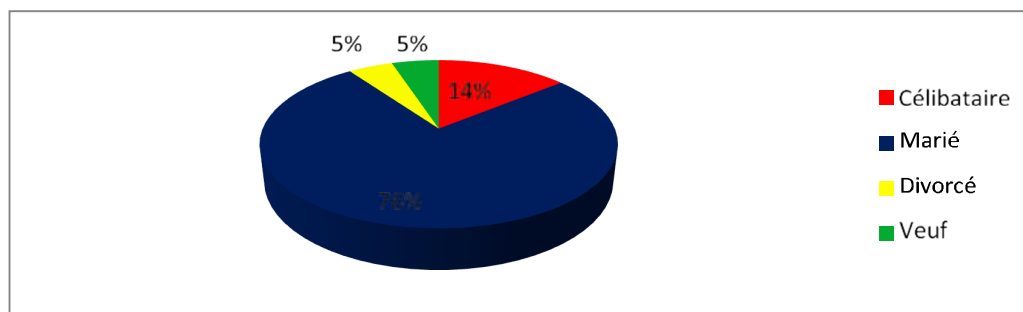


Figure 5: Répartition des informateurs selon la situation familiale

Similaire résultat a été obtenu en Maroc par (El Hafian et al., 2014), où cette étude montre que 70% des usagers des plantes médicinales sont des personnes mariées.

1.5. Utilisation des plantes médicinales selon la profession

Les chômeurs et les fonctionnaires constituent la grande partie des utilisateurs, représentent respectivement 68% et 17%. Les herboristes arrivent en 3^{ème} place avec 15% (Figure 6).

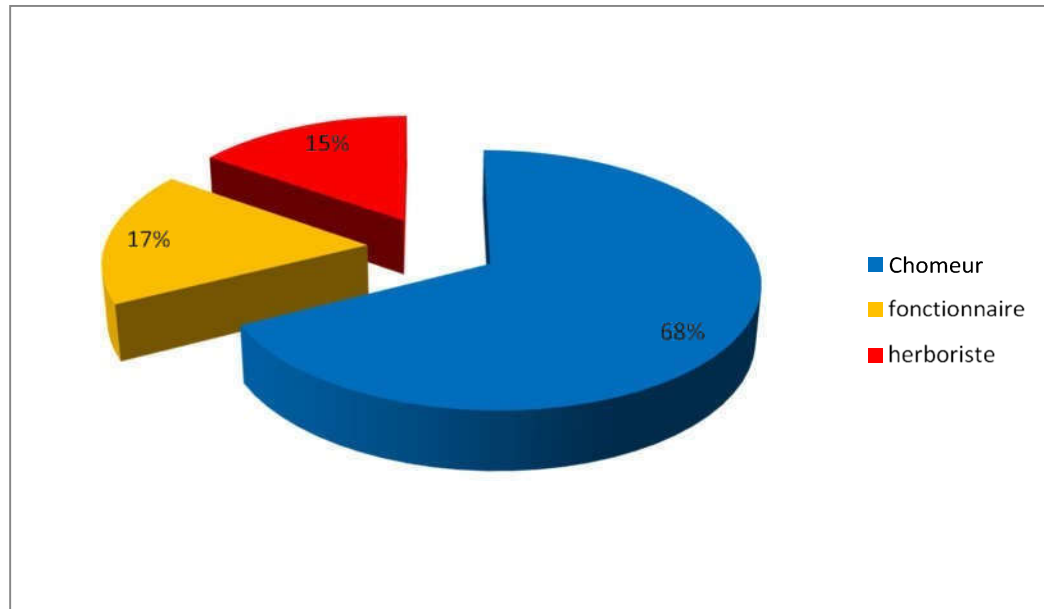


Figure 6: Répartition des informateurs selon la profession

Les chômeurs constituent la grande partie des utilisateurs des plantes médicinales, parce que les plantes sont disponibles à toute l'année dans leur l'environnement, qui se traduit par la disponibilité locale de la majorité des plantes médicinales dans la nature ou par la culture intérieure dans les maisons, qui minimise chez la population locale les frais et l'achat des plantes médicinales locales.

Ces résultats sont trouvés par **Adouane en 2016** dans la région de méridionale des Aurès, 33,7% de la population étudiée sont sans profession. Alors que 32% sont des herboristes, 21,33% exercent diverses activités. Le reste qui est de 13% est dans le domaine médical.

1.6. Utilisation des plantes médicinales selon l'origine de l'information

La majorité des personnes qui utilisent les plantes médicinales se les procurent à travers l'expérience des autres (67%), (17%) les prennent de chez les herboristes et une petite minorité à travers un lecture(10%), soit seulement (6%) des pharmaciens (**figure 7**).

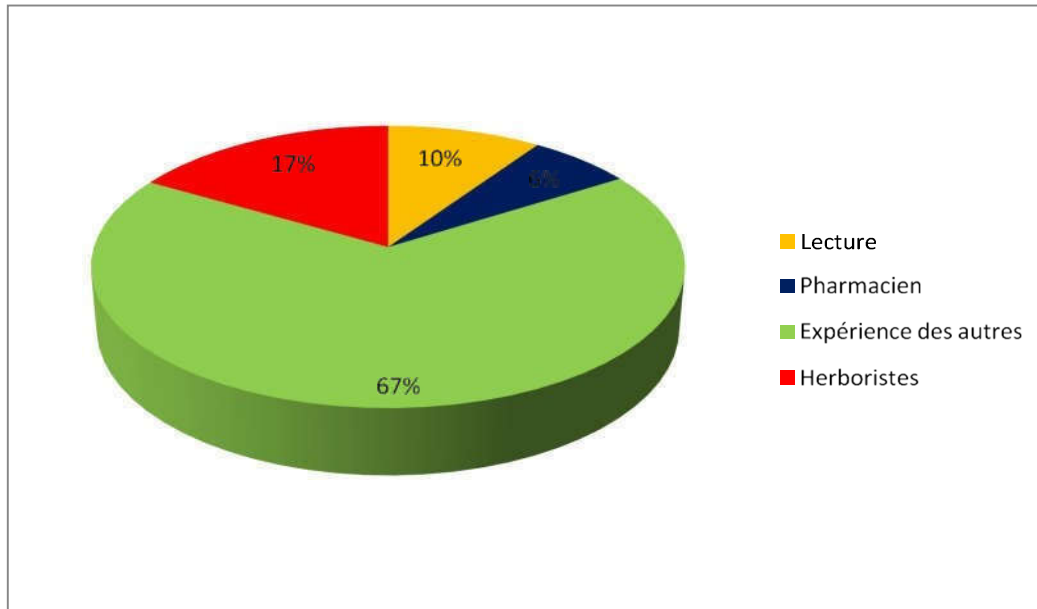


Figure 7: Répartition des informateurs selon l'origine de l'information

L'expérience des autres restent donc le moyen le plus efficace de transmission des plantes utilisées pour des fins médicinales. Ces résultats sont confirmés par l'étude ethnobotanique d'**Adouane en 2016**, qui trouva : 55,33% de la population se référant aux expériences des autres pour utiliser des plantes médicinales comme remèdes contre des maladies bien déterminées

1.7. Utilisation des plantes médicinales selon le choix de la médecine :

Le choix de la phytothérapie par la population locale est relié le plus souvent à l'enclavement des zones rurales, inexistence ou état rudimentaire des infrastructures sanitaires, coût élevé des produits pharmaceutiques et faible revenus (**Guedje et al., 2010**).

La raison primordiale pour laquelle les gens préfèrent le traitement traditionnel est due à son efficacité et observée contre la douleur (57%),(35%)le préfèrent parce qu'il est économique (**figure 8**)

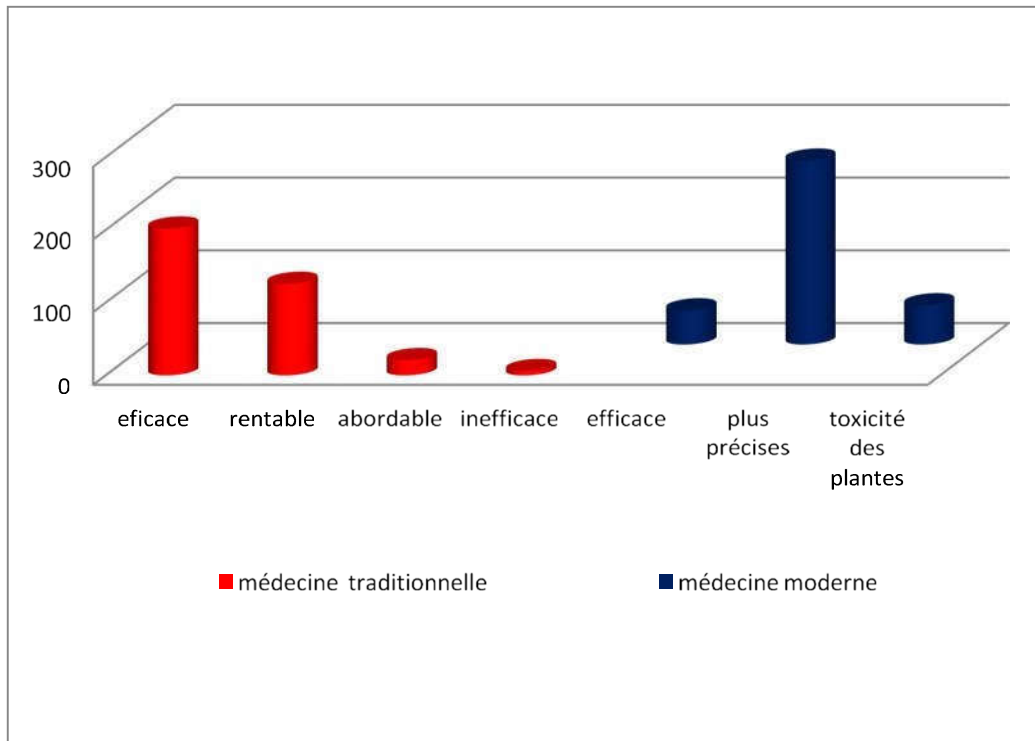


Figure 8: Fréquence des diverses causes de préférences de médication des informateurs

Cela coïncide avec les résultats obtenus par **Hmamouchi *et al.* en (2012)** au Maroc, qui montrent que 62% des gens voient que la médecine traditionnelle est plus efficace contre la douleur. 27% d'autres enquêtes préfèrent le traitement traditionnel à cause rentable, 6% le préfèrent parce qu'il est abordable. Alors que 2% des personnes trouvent que les médicaments sont inefficaces et plus nocifs qu'utiles. Certains enquêtés préfèrent la médecine moderne pour plusieurs raisons : (71%) parce qu'elle est plus précise et pour son efficacité (14%). La toxicité de certaines plantes rend la population très méfiante vis-à-vis de ces plantes, cela représente 15%.

1.8. Utilisation des plantes médicinales selon les soins préférés :

76% des gens de la région du M'sila pensent que les plantes médicinales permettent une guérison des maladies traitées. Alors que 24% estiment que les plantes médicinales permettent seulement une amélioration de l'état de santé et peuvent provoquer des effets secondaires, des états de toxicité et même une aggravation de la maladie, c'est pour cela ils s'orientent vers les soins médicaux (**Figure 9**).

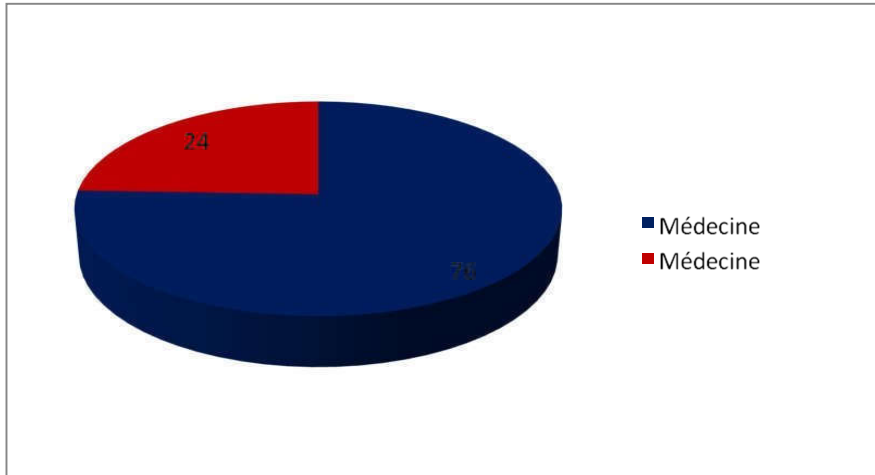


Figure 9 : Répartition des informateurs selon leurs orientations à la médecine

Les médecins ont tendance à dire que la plupart des malades qu'ils voient se sont d'abord adressés à des guérisseurs qui ne sont pas parvenus à les guérir, et les guérisseurs, que leurs malades viennent souvent de la structure de soins modernes. Aussi est-il important de préciser comment se présente la configuration générale des démarches entreprises en cas de maladie, pour comprendre ce que le recours à la médecine traditionnelle représente pour les personnes, et à cette fin d'essayer de reconstituer les démarches antérieures faites par les malades rencontrés chez les guérisseurs.

2. Analyse pharmacologique

2.1. Utilisation des plantes médicinales selon l'état des espèces :

L'utilisation des espèces pour les différents traitements n'est pas toujours singulière, mais on a souvent recours à un mélange entre plusieurs espèces pour un traitement donné. Par ailleurs, une seule espèce peut être utilisée pour le traitement de plus d'un symptôme. La majorité des plantes médicinales sont utilisées seules (79%), mais 21% des espèces sont utilisées mélangées avec d'autres plantes, aliments ; salade, soupe, jus de citron, vinaigre, huile d'olive, miel, lait (**Figure 10**). Ce mélange d'espèces est dicté pour augmenter l'efficacité du traitement. **El-Rhaffari et Zaiden, (2002)**, trouvent dans une enquête similaire dans le Sud-Est du Maroc (Tafilalet) que pour la plupart des recettes recensées, les plantes sont préparées seules (85,3%) ou combinées à d'autres ingrédients (14,7%). Les ingrédients sont de nature végétale, minérale et animale. Et même résultat exact avec même pourcentage dans le travail sur la région méridionale des Aurès par **Adouane en 2016**.

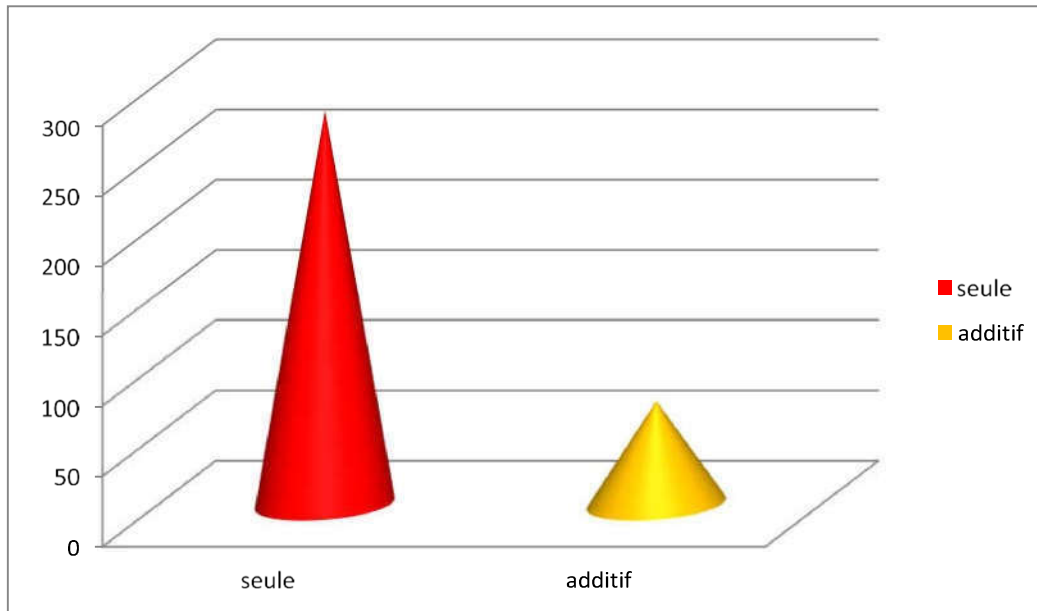


Figure 10: Répartition des informateurs selon l'utilisation de la plante

2.2. Utilisation des plantes médicinales selon la dose utilisée :

Les plantes médicinales signalées sont utilisées avec des doses non précises, dont (50%) des plantes utilisées par coupe, (27%) par cuillère et (7%) par poignée. La dose reste (16%) encore aléatoire ce qui se manifeste par des effets néfastes sur la santé dans certain cas (**figure 11**).

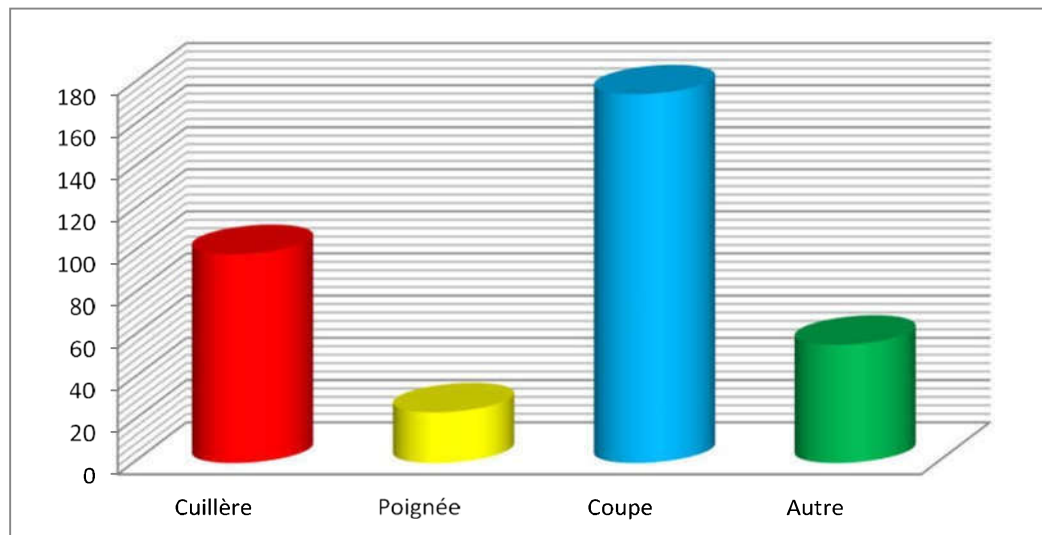


Figure 11: Répartition des informateurs selon la dose utilisée

La plupart des utilisateurs des plantes médicinales ne respecte pas les doses et ne considère pas que les fortes doses puissent être toxiques et même mortelles. En effet, toutes les plantes ne sont pas inoffensives. Un végétal qui, à faible dose et dans des conditions rigoureuses d'emploi, est un médicament, peut représenter une menace pour la santé de l'homme si les règles d'usage ne sont pas respectées. Aussi, il y a des plantes qui ne sont toxiques que par usage répété et prolongé dans l'alimentation quotidienne (Bellakhdar,2006).

2.3. Utilisation des plantes médicinales selon la dose journalière :

Le dosage des plantes médicinales ne demande pas une précision aussi délicate que celui des médicaments. La marge de tolérance est plus large mais il faut toutefois ne pas trop la dépasser. Selon Delille, (2013) les doses selon l'âge sont :

- Pour les enfants de 1-3ans, donner $\frac{1}{6}$ de la dose adulte
- Pour les enfants de 3-7ans, donner $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{3}$ de la dose adulte
- Pour les enfants de 7-12ans, donner $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ de la dose adulte
- Pour les adolescents de 13 à 20ans, donner $\frac{2}{3}$ de la dose

adulte Les résultats obtenus montrent que :

- Pour l'enfant, une fois par jour correspond à 88%, suivie par 7% pour deux fois par jour et 5% correspond à trois prises par jour.

- Pour l'adulte, 46%, 25%, 29% correspond successivement à une, deux et trois prises journalières.

- Pour la personne âgée, 43%, 27%, 30% correspond successivement aussi à une, deux et trois prises journalières (figure 12).

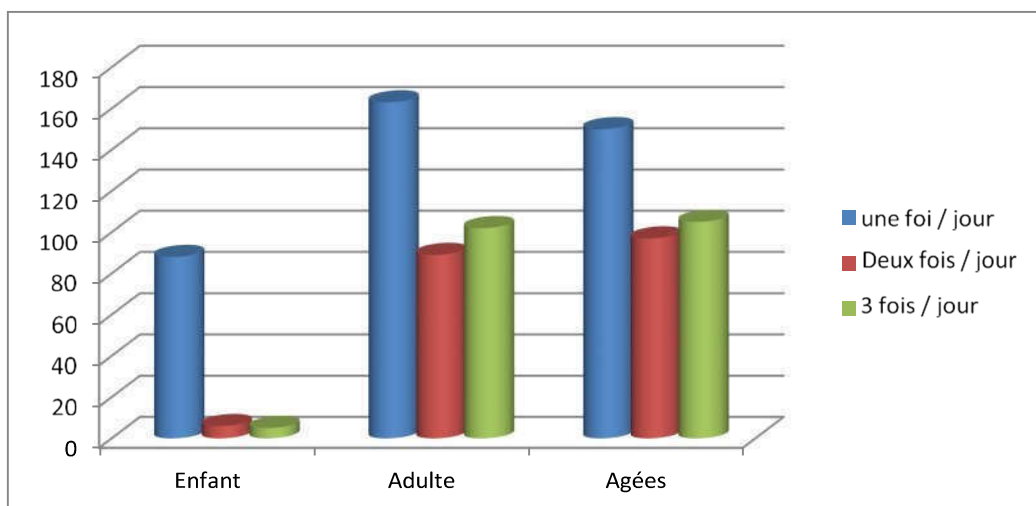


Figure 12: Répartition des informateurs selon la dosage journalière

L'adulte est plus fort que l'enfant et la personne âgée ce que lui permet de prendre des prises quotidiennes trop élevées et plus intenses. Cette différence est due à plusieurs paramètres, comme l'absorption dont l'acidité d'estomac d'un enfant en bas âge est nettement plus faible que celle d'un adulte ce qui entraîne une absorption plus faible ou forte de certaines drogues. Chez la personne âgée, le ralentissement du transit intestinal et la réduction de sécrétion d'acide gastrique perturbent l'absorption des traitements. Le paramètre d'élimination ou la vitesse d'évacuation d'estomac (vidange gastrique) est plus faible chez l'enfant, il en résulte un transit plus long et donc une absorption à travers la paroi gastrique plus forte. Par ailleurs, la capacité de l'organisme à dégrader les traitements à base végétale (métabolisme) n'est pas la même chez l'enfant, adulte et personne âgée.

2.4. Utilisation des plantes médicinales selon la partie utilisée :

Plusieurs parties ou organes de la plante sont utilisées en médecine traditionnelle notamment les feuilles, les graines, les fleurs, les fruits, les racines, l'écorce, la partie aérienne, la plante entière. Le pourcentage d'utilisation de ces différentes parties (**Figure 13**) montre que la partie aérienne est l'organe le plus utilisé avec une valeur de 34 %. Alors que les feuilles occupent la deuxième position avec un taux de 31 %. Les fruits et graines occupent la troisième place avec un taux de 9%-8%, suivie par la plante entière et la tige avec une valeur de 7%, Alors que les fleurs et racines 5%- 3% et dans la dernière place l'écorce les tiges et l'écorce représentent une valeur de 2 %-1%

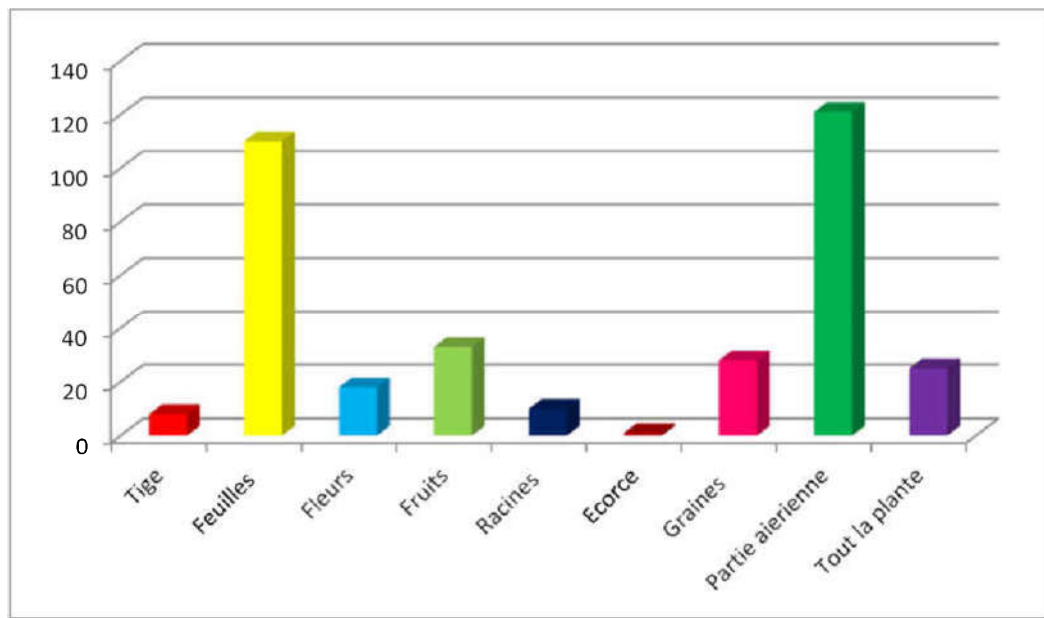


Figure 13: Répartition des différentes parties utilisées

Les résultats obtenus concordent un peu avec ceux obtenus par **Benkhniue et al. (2011)**, qui montrent que la feuille est l'organe les plus utilisées en médecine traditionnelle, suivie par graine et le fruit. La fréquence d'utilisation élevée de feuilles peut être expliquée par l'aisance et la rapidité de la récolte (**Bitsindou, 1986**) mais aussi par le fait qu'elles sont le siège de la photosynthèse et parfois du stockage des métabolites secondaires responsables des propriétés biologiques de la plante (**Bigendako-Polygenis et Lejoly, 1990**).

2.5. Type d'utilisation des plantes médicinales :

La population étudiée tire les plantes médicinales pour leur pratique thérapeutique traditionnelle « médicament » en premier lieu (90%), pour nourriture (9%). 1% pour les produits cosmétiques et 0% pour l'autre (**figure 14**).

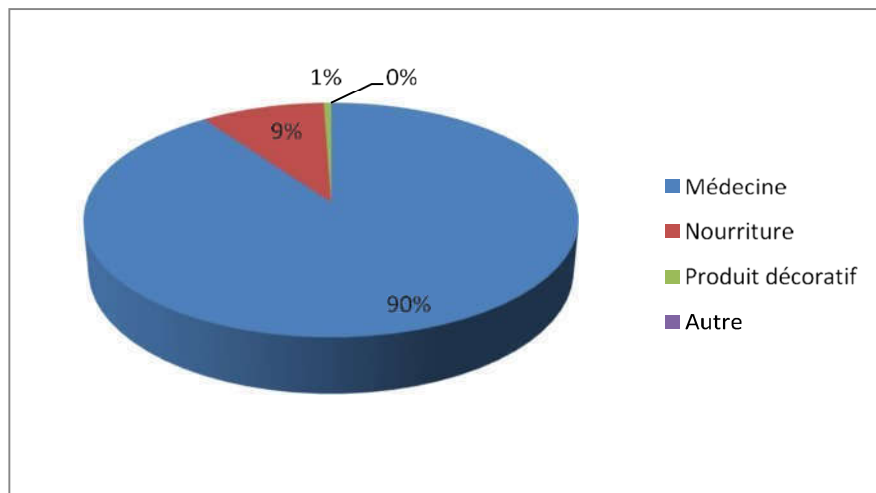


Figure 14: Répartition des informateurs Selon l'utilisation de plante

2.6. Méthode de séchage des plantes médicinales :

Environ 64% des plantes sont séchées à l'obscurité car en plein soleil, les plantes récoltées perdent leurs principaux volatils et huiles essentielles qui sont détruits par la chaleur. De plus, elles se décolorent sous l'action de lumière vive. Les racines et écorces sont séchées généralement au soleil (36%) (**figure 15**).

Ce résultat est confirmé par le travail d'**Adouane**. En **2016**, sur la région de méridionale des Aurès ou, 89% des plantes sont séchées dans un local ombragé, aéré, chaud et sec, (11%) sont séchées généralement au soleil.

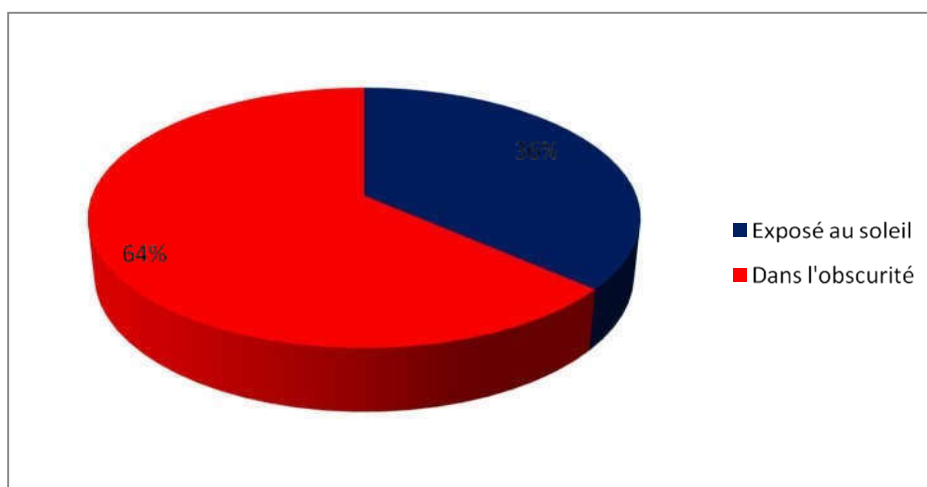


Figure 15: Répartition des informateurs selon la méthode de séchage

2.7. Méthodes de conservation des plantes médicinales :

La conservation des plantes se fait en premier lieu à l'obscurité, de l'air et au sec (94%), c'est la méthode la plus simple et facile, 4% des plantes peuvent être conservées par l'exposition à la lumière, 2% pour autre conservation (**figure 16**).

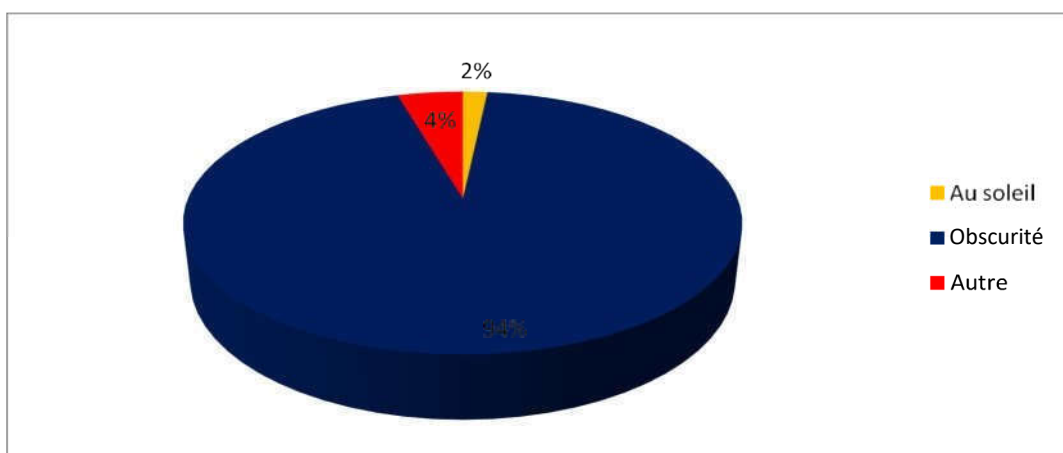


Figure 16: Répartition des informateurs selon la méthode de conservation

Les sacs en plastique ne doivent pas être ordinaires comme le polyéthylène qui entraîne des modifications sur les végétaux conservés ou peut donner des odeurs (**Delille, 2013**). Notre résultat coïncide avec ceux de **Ndjouondo et al. (2015)** qui ont trouvé que les préparations des différents extraits sont pour la plupart conservées à l'abri de la lumière (90,91) %. Il existe aussi d'autres moyens de conservation comme l'exposition à la lumière (9,09 %).

2.8. Durée du traitement par les plantes médicinales :

La durée du traitement est variable selon les individus et le trouble à traiter, il est essentiel de ne pas dépasser les doses et durée recommandées. De préférence, la durée du traitement doit être la plus courte possible, à la dose efficace la plus faible. Les résultats montrent que la durée la plus utilisée la semaine avec 54%. 24% pour une durée d'un mois, suivie par 13% pour une durée jusqu'à guéri et 9% pour un jour et le reste 0% pour un autre durée (**Figure 17**).

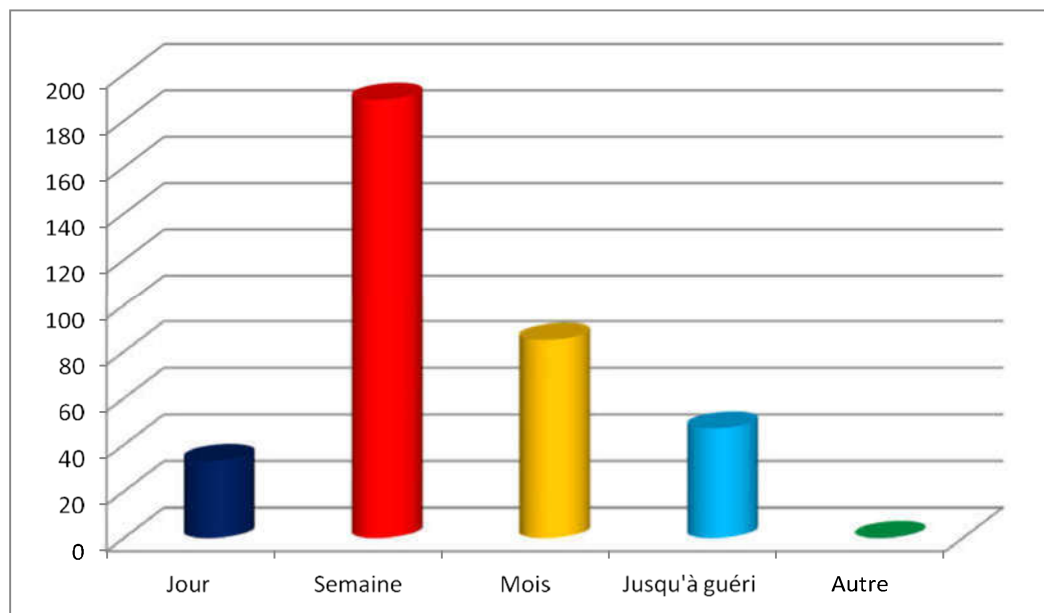


Figure 17: Répartition des informateurs selon la durée du traitement

Ces résultats diffèrent de celui de **Ndjouondo et al. (2015)**, qui montrent que les plantes sont utilisées majoritairement pour une durée d'un jour (57,57 %), secondairement sont utilisées jusqu'à la guérison du malade (33,33 %), suivie par une durée d'une semaine (6,06%) et (3,03%) pour une durée d'un mois.

2.9. Résultat du traitement :

46% des gens de la région de M'sila estiment que les plantes médicinales permettent seulement une amélioration de l'état de santé contre 49% qui estiment que les plantes médicinales permettent une guérison totale des maladies traitées. Alors que d'autres pensent qu'il n'est pas efficace (**Figure 18**).

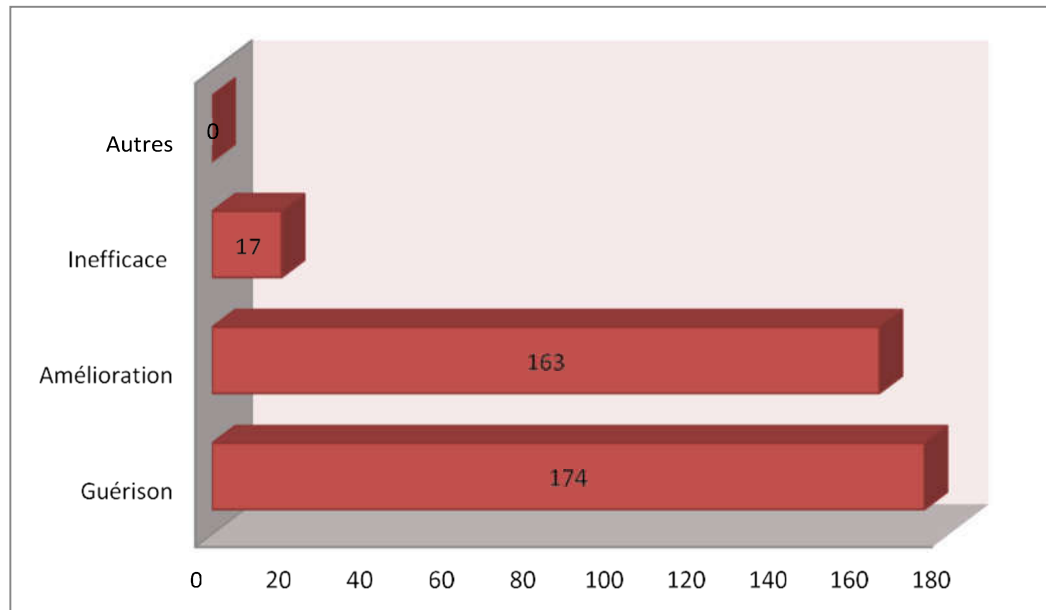


Figure 18: Répartition des informateurs selon le résultat du traitement

2.10. Utilisation des plantes médicinales selon le mode de préparation :

Selon la figure 19, la décoction est la forme d'emploi la plus utilisée avec un pourcentage de 46%, suivie de la forme en infusion avec 25 %. Alors que l'emploi sous forme d'extrait n'est représenté que par 4% et sous forme macération avec 3 % (Figure.19).

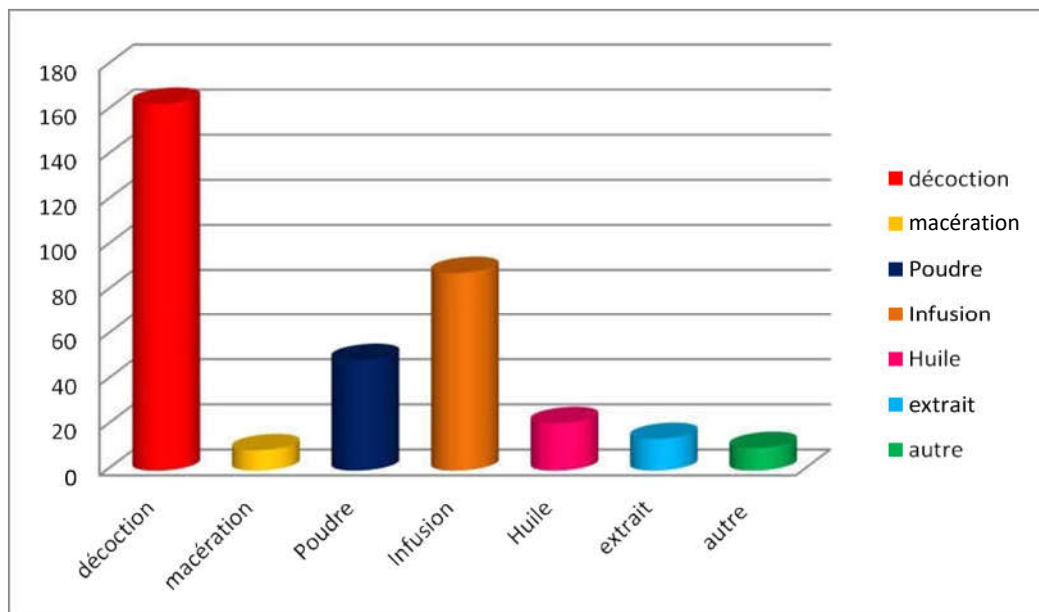


Figure 19: Les modes d'utilisation des plantes médicinales

La décoction recueille les substances les plus actives et atténue ou annule l'effet toxique de certaines affections. **Sari et al.2012** et **Sahli et al. (2010)**.

2.11. Maladies traitées en médecine traditionnelle :

Plusieurs milliers de plantes sont utilisées de par le monde. Leur champ d'action est vaste et leur puissance varie. La plupart ont des effets spécifiques sur certaines parties de l'organisme et sont reconnues pour pouvoir traiter divers cas (**Iserin, 2001**).

Les résultats obtenus montrent que la maladie la plus traitée est gastroentérologie avec un taux de 21%, suivies par les troubles cardiovasculaires 16% puis maladies des troubles neurologiques14%, respiratoires12% , troubles du système urinaire 11% et producteur , maladies de peau et autres avec un taux de 9 % pour chacune . Alors que les douleurs osseuses et articulaires représentent un taux de 5 %. L'ensemble des maladies traitées restantes, à savoir maladie maladies des glandes attachées au système digestif de taux 3% (**figure 20**).

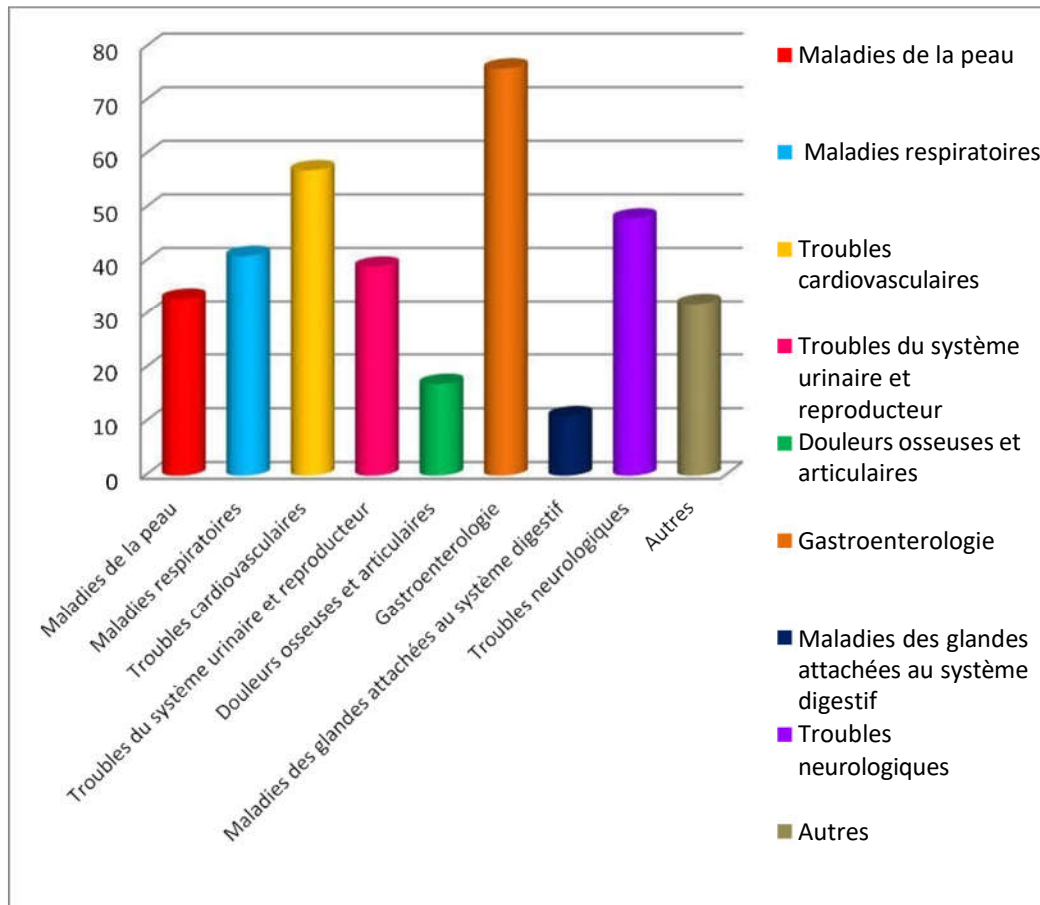


Figure 20: Répartition des plantes médicinales selon le type de maladie

L'explication des médecins responsables, nous montrent que les maladies traitées en médecine traditionnelle sont les mêmes en médecine moderne (maladies digestives, respiratoires, dermatologiques et circulatoires), mais avec un taux très élevé en médecine moderne concernant l'anémie héréditaire provoquer par le mariage entre famille (consanguinité). La majorité des plantes médicinales sont utilisées principalement contre les maladies de l'appareil digestif (Jdaidi et Hasnaoui, 2016). El Rhaffari et Zaid. (2002), trouvent dans une étude similaire au Tafilalet (Sud-Est du Maroc), que les plantes sont utilisées pour le traitement des principaux dysfonctionnements comme suit : Appareil digestif (19,3%), dermato-cosmétologie (14%), système nerveux (9%), ORL (7,5%), affections ostéo-articulaires (7%), parasitoses (5,9%), appareil urinaire (5,6%), appareil génital (5,5 %), métabolisme et sécrétion (4,9 %).

3. Analyse floristiques et importances des plantes médicinales recensées

3.1. Plantes médicinales les plus utilisées :

L'analyse des résultats obtenus montre que les plantes telles : Armoise (*Artemisia herba-alba L.*), Origan (*Origanum glandulosum.*), Romarin (*Rosmarinus officinalis L.*), Eucalyptus (*Eucalyptus globulus*), Olivier cultivé (*Olea europea L.*), sont parmi les plantes les plus utilisées par la population locale en médecine traditionnelle (figure 21).

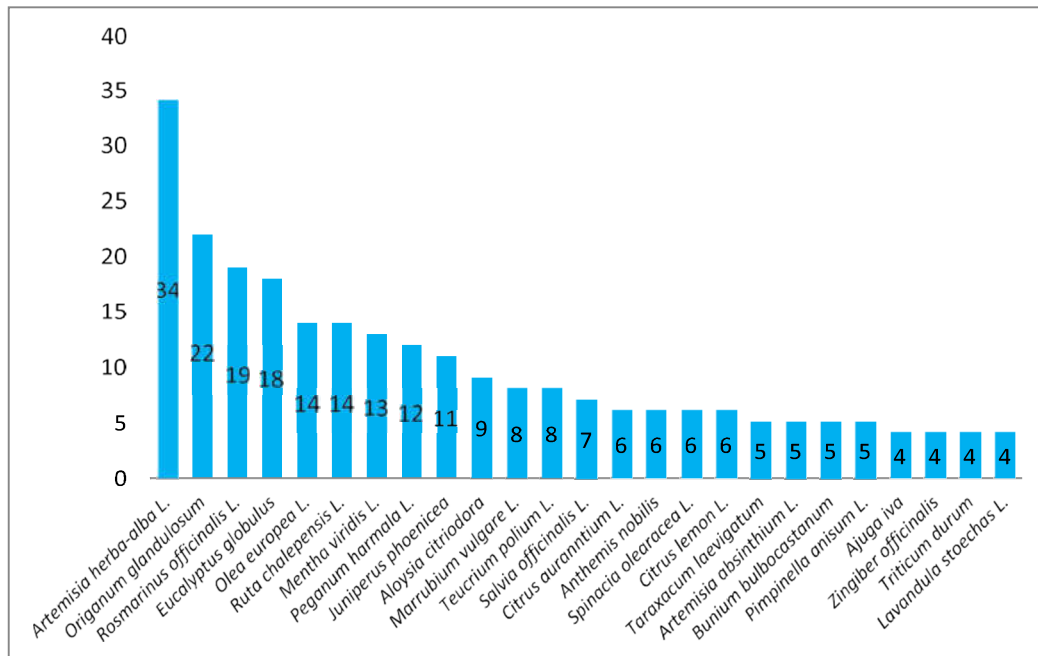


Figure 21: Répartition des plantes médicinales les plus utilisées

En revanche à ces plantes qui sont très demandées et utilisées dans la zone d'étude, il existe d'autres plantes médicinales qui présentent une faible utilisation à cause de leur toxicité telles Laurier rose (*Nerium oleander* L.), Thapsia (*Thapsia garganica* L.), et aussi la démarcation entre les propriétés nutritives et les propriétés curatives n'est pas toujours nette. Ce résultat est confirmé par le travail de **Chermat et Gharzouli (2015)**, à Djebel Zdimm (Sétif, Algérie) ou, il trouvait que la plante la plus utilisée est *Artemisia herba-alba*.

3.2. Utilisation des plantes médicinales selon la saison de récolte :

D'un point de vue temporel, 40% des espèces signalées sont permanentes et disponibles au l'été. Nous avons inventorié 31% de ces espèces au printemps, 16% en toute les saisons, 12% en hiver et seulement 1 % en automne (**figure 22**).

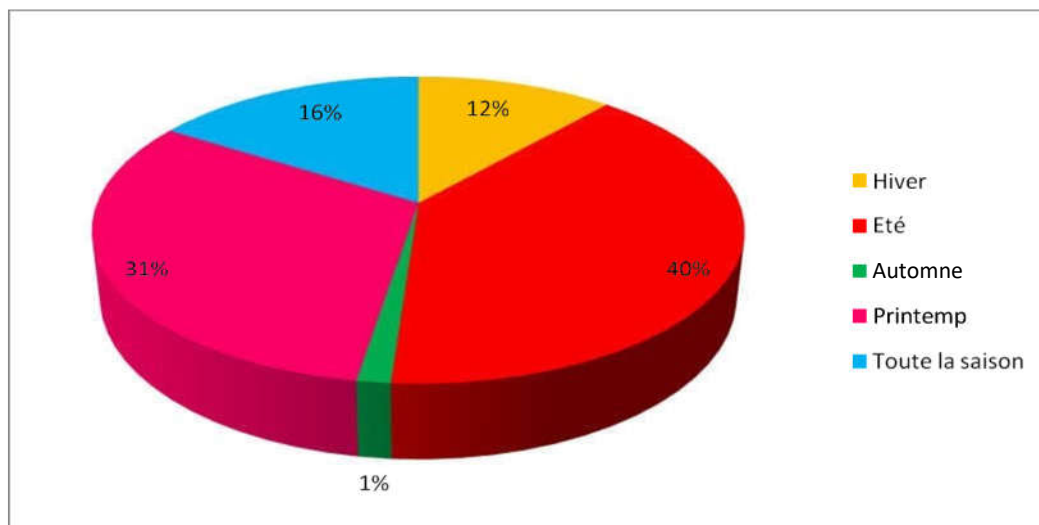


Figure 22: Utilisation des plantes médicinales selon la saison de récolte

Ces résultats coïncident avec ceux obtenus par **Chahma et Djebbar. (2008)** au niveau de la région d'Ouargla (Sahara septentrional Est Algérien), qui trouvent que la saison de printemps marque le plus grand pourcentage (72%).

3.3. Utilisation des plantes médicinales selon le type de plantes :

Les plantes sauvages sont largement utilisées avec 69% du total des espèces. Cela est dû à leur disponibilité durant toute l'année. Contrairement aux espèces cultivées qui ne le sont que partiellement 29%, exotique sauvage et cultivée 2%, exotique 0% (**figure 23**).

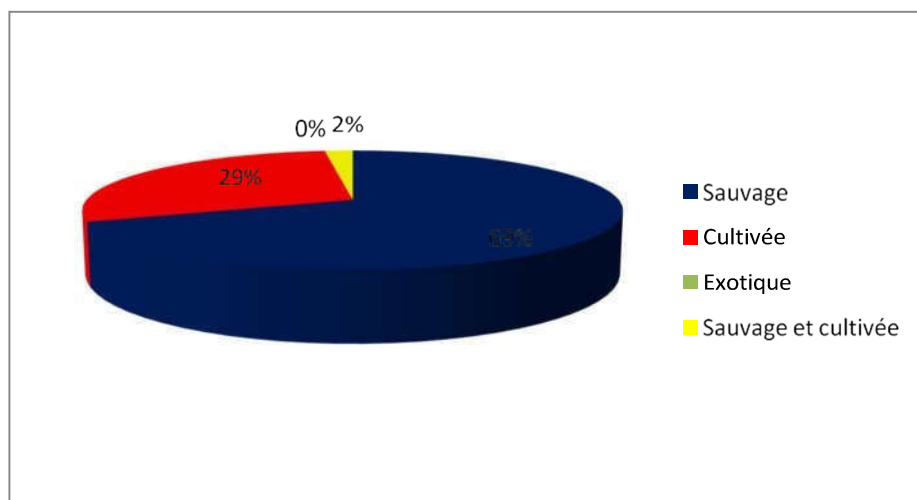


Figure 23: Répartition des informateurs Selon le type de plante

Cette dominance des plantes spontanées est confirmée par le travail de **Chehma et Djebbar (2005)** au niveau du parcours sahariens du Sud-Est Algérien, qui trouvent un taux de 58% des plantes spontanées. Certaines plantes adventices présentées dans la région étudiée (11,66%) peuvent avoir plusieurs utilités et possèdent des propriétés médicinales. **N d j o o n d o et al (2015)** au Camerone, montrent que les plantes les plus couramment utilisées sont les plantes spontanées (54,54%) et secondairement les plantes cultivées (33,33%) et l'utilisation des adventices est minoritaire (12,12%).

3.4. Analyse floristique des plantes médicinales utilisées dans la région d'étude

Sur la base de 354 fiches questionnaires effectués dans la région d'étude, un catalogue ethno-floristique a été élaboré (**Annexe 1**). L'analyse floristique des plantes répertoriées montre que 82 espèces sont utilisées. Elles sont réparties en 38 familles botaniques. Sur les 38 familles rencontrées, quatre familles dominant très nettement le profil d'utilisation, qui sont : Lamiacées 95 espèces, Astéraceae 53 espèces, Rutaceae 25 espèces et Myrtaceae 18 (**Figure 24**).

Les résultats obtenus concordent un peu avec ceux obtenus par **Souilah et al. (2018)**, ou, les plantes utilisées sont divisées en treize familles. La famille la plus utilisée est celle des Lamiacées avec un taux de 30% suivi des Apiacées avec un taux de 16,92%. Aussi **Hendel et al. (2012)** est trouvé la même chose à m'Sila, ou les Lamiacées est la famille la plus utilisé.

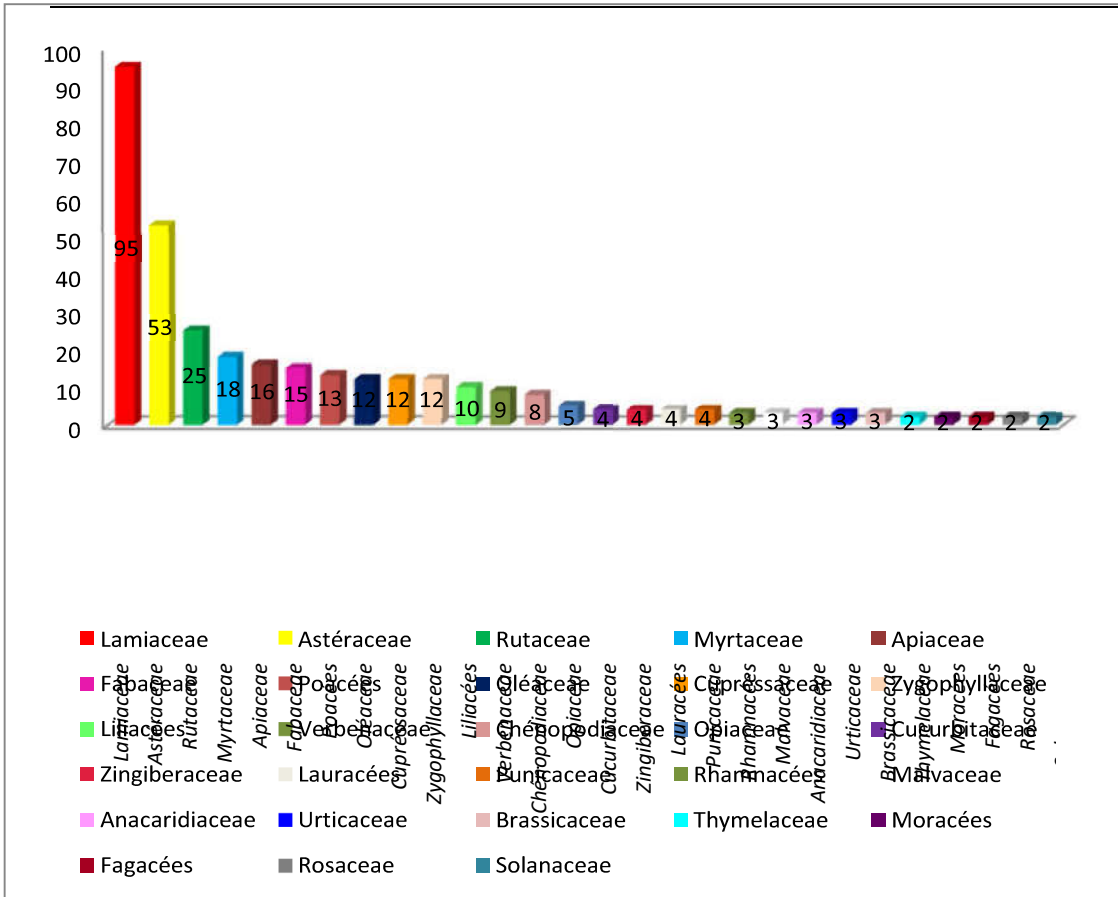


Figure 24 : Distribution des familles botaniques selon le nombre d'espèces

4.Catalogue des espèces

OIGNON

-Systématique:

Nom Scientifique : *Allium cepa*

Famille : Liliacées.

Nom Commun : Oignon .

Nom local: البصل

-Description Botanique :

C'est une espèce cultivée saisonnière qui peut atteindre de 30

80cm de h auteur, elle est bulbeuse:

les bulbes sont arrondis de couleur variable: blanche, jaune ou rouge.

Les feuilles sont

creuses et pointues, les fleurs sont blanches ou violacées, succèdent des

capsules qui contiennent plusieurs graines noires, anguleuses, aplaties et ridées.



Figure 25 : Caractéristiques morphologiques de *Allium cepa*

-Habitat: c'est une plante elle s'accommode sur tous les types de sols.

-Parties utilisées : Feuilles, Bulbes.

-Propriétés:

*Expectorant.

*contre les coups de soleil.

*Béchuque.

*Soulage la migraine.

*Fébrifuge.

*Fongicide.

*Piqûre d'insectes.

*Tue les vers et stimule l'appétit. *Diminuerait la formation d'eczémas séborrhéiques et de pellicules.

-Systématique:

Nom Scientifique : *Allium sativum*

Famille : Liliacées

Nom Commun : Ail commun.

Nom local : الثوم

-Description Botanique : C'est une plante vivace cultivée, qui peut atteindre 40cm de hauteur. Ses fleurs blanches ou rougeâtres sont portées par de très longs pédoncules.



Figure 26 : Caractéristiques morphologiques de *Allium sativum*

Le bulbe produit une dizaine de gros caïeux enveloppés dans une t unique membraneuse blanchâtre.

-Habitat: cultivé presque dans toute la région, l'ail préfère les sols argileux et siliceux.

-Parties utilisées : Les bulbes et les feuilles.

-Propriétés:

*Anti- teigne.

*Morsures des serpents et scorpions.

*Hémorroïdes.

*Hypertension.

*Les maux d'oreilles.

ARMOISE CHAMPETRE

-Systématique:

Nom Scientifique : *Artemisia campestris*

Famille : Astéracées

Nom Commun : Armoise champêtre

Nom local : تقفت

-Description Botanique :

C'est une plante spontanée forme des touffes ou des buissons ramifiés de 20 à 80cm de haut, ses rameaux sont rougeâtres et ses feuilles vert foncé, ses petites fleurs jaune vert se réunissent en grappes au sommet de la plante et aux aisselles des feuilles supérieures.

-Habitat: c'est une espèce spontanée elle est ré pondue dans les régions arides et semi arides.

-Parties Utilisées : les fleurs, feuilles, graines.

-Propriétés :

*Contre la c rampe d'estomac. *Les mors ures des serpents et des scorpions.

*Calme les douleurs de l'angine



Figure 27 : Caractéristiques morphologiques de *Artemisia campestris*

ARMOISE BLANCHE

-Systématique:

Nom Scientifique : *Artemisia herba alba*

Famille : Astéracées

Nom Commun : Armoise blanche

Nom local : الشيح

-Description Botanique : C'est une plante ligneuse vivace de 15 à 40 cm de hauteur. La tige est très ramifiée, elle a une odeur de thymol.

Les feuilles sont petites couvertes de poils, elle a une couleur argentée.

La floraison est estivale et les graines mûrissent à la fin de l'hiver



Figure 28: Caractéristiques morphologiques de *Artemisia herba alba*

-Habitat: c'est une plante spontanée, elle est répandue dans les régions arides, semi arides et sahariennes

-Parties Utilisées : toute la plante.

-Propriétés : contre *Les coups de soleil. *La migraine.

- *Les blessures et les plaies.
- *Contre la crampe d'estomac.
- *Contre les maux de ventre.
- *Carminatif.
- *Fébrifuge.

CITRONNIER

-**Systematique:**

Nom Scientifique : *Citrus limonum*.

Famille : Rutacées.

Nom Commun : Citronnier.

Nom local : القارص

-Description Botanique : C'est un arbre fruitier de 3 à 4m de hauteur. Les feuilles sont persistantes, larges et luisantes. Les floraisons sont échelonnées. Le fruit est jaune, très riche en jus acide.

-Habitat: c'est une espèce

méditerranéenne et qui peut s'adapter dans les zones arides et semi arides.

-Parties Utilisées : les fruits.

-**Propriétés :**

*Contre les calculs de la rate.

*Les angines.

*Rhume.



Figure 29: Caractéristiques morphologiques de *Citrus lemon* .

CONCOMBRE D'ÂNE

-Systématique:

Nom Scientifique : *Ecballium elaterium*.

Famille : Cucurbitacées.

Nom Commun : Concombre d'âne.

Nom local : فقوس الحمير

-Description Botanique :

C'est une plante vivace, semis rampante et couverte de poils raides, à feuilles charnues, multilobées à bordures en dentelles. Les fleurs jaunes. Les fruits ovoïde, verdâtre.

-Habitat: C'est une espèce spontanée très répandue qui se développe sur les terrains incultes. Elle s'accommode sur tous les types de sols.

-Parties utilisées : Les fruits.



Figure 30 : Caractéristiques de morphologiques *Ecballium elaterium*.

-Propriétés :

*Contre la jaunisse.

Attention : plante toxique à utiliser avec précaution.

EUCALYPTUS

-Systématique:

Nom Scientifique : *Eucalyptus globulus*

Famille : Myrtacées.

Nom Commun : Eucalyptus

Nom local : الكاليتوس

-Description Botanique :

C'est un grand arbre de 20 à 50 m de hauteur, à écorce caduque. L'écorce des jeunes rameaux est rougeâtre.

Les fleurs sont réunies.

-Habitat: L'on trouve dans de nombreuses parties du monde mais qui est originaire d'Australie où il est largement répandu au bord des rivières de l'intérieur du pays.

-Parties utilisées : les feuilles.

-Propriétés :

* contre la grippe.



Figure 31 : Caractéristiques morphologiques de *Eucalyptus globulus*

RUE

-Systématique:

Nom Scientifique : *Ruta chalepensis*

Famille : Rutacées

Nom Commun : Rue

Nom local : الفيجل

-Description Botanique : Plante vivace ramifiée dès la base et à port évasé. Toute la plante est couverte de pustules qui contiennent une substance malodorante.

Les feuilles alternes sont recouvertes de pustules sur leur face inférieure, elles sont de forme variable suivant les variétés : oblongues, ovales, allongées, lancéolées. Les fleurs sont jaunes, elles ont 5 pétales et 5 étamines.

Elles donnent un fruit formé de 5 carpelles, chacune contenant 1 ou 2 graines noires.

-Habitat: C'est une espèce spontanée très répandue dans les régions semi-arides sur les sols calcaires.

-Parties utilisées : La partie aérienne sèche ou fraîche.

-Propriétés :

*Otite et sécrétion.

*Contre les maux du ventre.

*Les maux du ventre, Hypnotique.



Figure 32: Caractéristiques morphologiques de *Ruta chalepensis*

ORGE

-Systématique:

Nom Scientifique : *Hordeum vulgare*

Famille : Poacées.

Nom Commun : Orge.

Nom local : الشعير

-Description Botanique :

C'est une plante herbacée saisonnière à tige dressée qui peut atteindre 1,2m de hauteur. Les feuilles sont longues, étroites et rugueuses à nervation parallèle. Les épis se développent aux extrémités des tiges, ils portent des graines bien rangées et de couleur jaunâtre.

-Habitat: C'est une espèce très répandue dans toutes les régions, elle est cultivée en sec et en irrigué.

-Parties utilisées : Les graines.

-Propriétés :

*Traitement de calculs rénaux.



Figure 33: Caractéristiques morphologiques de *Hordeum vulgare*

GENEVRIER

-Systématique:

Nom Scientifique : *Juniperus phoenicea*.

Famille : Cupressacées.

Nom Commun : Genévrier.

Nom local : العرعار

-Description Botanique :

C'est un arbuste de 1 à 8m de hauteur. Les feuilles sont petites et persistantes. La floraison est en Février Mars, la maturation n'aura lieu qu'en automne de la deuxième année. Les fruits sont des baies brunes rouges et luisantes.

-Habitat: C'est une espèce spontanée méditerranéenne qui colonise les escarpements rocheux et les garrigues dégradées.

-Parties utilisées : Les feuilles et les fruits.



Figure 34 : Caractéristiques morphologiques de *Juniperus phoenicea*.

-Propriétés :

*Contre les maux du ventre du nourrisson.

*Arome.

*Remédiant de la gale

*contre les angines.

*Anti diarrhéique.

contre les troubles de l'estomac.

MARRUBE

-Systématique:

Nom Scientifique : *Marrubium vulgare*.

Famille : Lamiacées.

Nom Commun : Marrube.

Nom local : تمریوت .

-Description Botanique :

Le marrube blanc est une plante vivace à racines épineuses, ligneuses, blanchâtres. Les tiges, de 40 à 70 cm, sont fermes blanchâtres, cotonneuses, dressées, un peu rameuse. Les feuilles, opposées, pétiolées, ovales, aiguës, crénelées, crépues et ridées, sont vert cendré et cotonneuses. Les fleurs, blanches, visibles de mai à septembre, sont groupées à l'aisselle des feuilles



Figure 35: Caractéristiques morphologiques de *Marrubium vulgare*.

Le fruit est renfermé dans le calice persistant.

-Habitat: C'est une espèce spontanée, répandue dans toutes les régions, elle se développe sur les sols calcaires.

-Parties Utilisées : La partie aérienne.

-Propriétés :

*Contre les coups de soleil .

*Fébrifuge.

* Contre les maux de tête .

MENTHE

-Systématique:

Nom Scientifique : *Mentha piperita*.

Famille: Lamiacées.

Nom Commun : Menthe.

Nom local : النعناع

-Description Botanique :

La menthe poivrée est une plante vivace à rhizome long, rampant, traçant, chevelu. La tige, de 30 à 50 cm, dressée ou ascendante, se divise en rameaux opposés. Les feuilles, opposées, courtement pétiolées, ovales, lancéolées, aiguës, dentées, sont d'un très beau vert. Les fleurs, violacées, forment des épis très courts, ovoïdes, à l'extrémité des rameaux. Le fruit, divisé en quatre parties, est entouré d'un calice persistant.

-Habitat: C'est une espèce

très répandue, cultivée dans les jardins familiaux.

-Parties Utilisées : La partie aérienne de la plante.

-Propriétés :

*contre les maux du ventre

*Sédatif .

*contre les verrues.



Figure 36: Caractéristiques morphologiques de *Mentha piperita*.

GRENADIER

-Systématique:

Nom Scientifique: *Punica granatum*

Famille : Punicacées

Nom Commun: Grenadier

Nom local : الرمان

Description Botanique :

C'est un arbre fruitier de 4 à 7m de hauteur très branchue.

Les feuilles sont caduques. Le tronc est très court.

La floraison est au printemps, les fleurs ont des pétales rouges.

Le fruit est gros de couleur jaune et rouge renfermant plusieurs graines.

-Habitat: C'est une espèce cultivée et très exigeante en eau.

-Parties Utilisées : Les fruits.

-Propriétés :

*Contre la crampe d'estomac.

*Anti diarrhéique.



Figure 37: Caractéristiques morphologiques de *Punica granatum*

OLIVIER

-Systématique:

Nom Scientifique : *Olea europaea*.

Famille : Oléacées.

Nom Commun : Olivier.

Nom local : الزيتون

-Description Botanique :

C'est un arbre à tronc court et tige très branchue, à grande couronne pouvant atteindre 10m de hauteur. Les feuilles sont persistantes, d'un vert foncé, la face inférieure est de couleur grise. La floraison est en avril, les fleurs sont blanchâtres, elles sont réunies en grappes. Le fruit est une drupe de couleur noire.

-Habitat: C'est une espèce qui s'accommode à tous les types de sols, elle est plantée pour la production des olives de table et pour l'extraction de l'huile.

-Parties utilisées : Les fruits, feuilles huile.

-Propriétés :

*Anti diarrhéique.

*Fébrifuge.

*Les feuilles abaissent la tension artérielle, améliorent la circulation et réduisent le taux de glucose dans le sang (conseillés aux diabétiques).



Figure 38 : Caractéristiques morphologiques de *Olea europaea*.

HARMEL

-Systématique:

Nom Scientifique: *Peganum harmala*

Famille : Zygophyllacées .

Nom Commun: Harmel.

Nom local: حرمل.

-Description Botanique : C'est une plante herbacée vivace grâce à ces racines vigoureuses. Les feuilles sont alternes et forte ment divisées. Les fleurs sont de couleur jaunâtre. Le fruit est une capsule globuleuse renfermant des graines brunâtres.

-Habitat: Elle se développe sur les décombres, les bords

des chemins et les parcours
steppiques dégradés.

morphologiques

-Parties utilisées : Feuilles,
graines.

-Propriétés :

- *Antirhumatismal.
- *Les douleurs de l'estomac.
- *Apéritif.
- *Contre l'étroitesse de vue.
- *Nettoyer les yeux.
- *Conjonctivite.



Figure 39: Caractéristiques

de *Peganum harmala*.

ROMARIN

-Systématique:

Nom Scientifique : *Romarinus officinalis*

Famille : Lamiacées.

Nom Commun : Romarin.

Nom local : اكليل الجبل

-Description Botanique :

C'est un Arbrisseau touffu, constamment vert qui peut atteindre 1,5m de h auteur. Il dégage une odeur aromatique forte et agréable. Les feuilles sont petites, allongées, opposées et coriaces d'un vert foncé. La face inférieure des feuilles est cotonneuse. Les fleurs sont petites et de couleur bleuâtre. Le fruit est une petite capsule

-Parties utilisées : La partie aérienne.

-Propriétés :

*Contre la crampe d'estomac.

*Contre les maux du ventre. **-Habitat:** C'est une espèce spontanée très répandue, Elle se développe sur les sols calcaires.



Figure 40: Caractéristiques morphologiques de *Romarinus officinalis*.

POULIOT DE MONTAGNE.

-Systématique:

Nom Scientifique : *Teucrium polium*.

Famille : Lamiacées

Nom Commun : pouliot de montagne.

Nom local : الخياطة

-Description Botanique : C'est une plante vivace, de 10 à 30cm moyennement velue à odeur forte et désagréable, les tiges sont nombreuses, les feuilles sont de couleur verte pâle en dessus, blanches en dessous.

Les fleurs jaunâtres et globuleuses, la floraison est en avril à juin.

Habitat: C'est une espèce spontanée, elle s'accommode sur les sols caillouteux.

-Parties utilisées : Parties aérienne.

-Propriétés :

Traite :

*Les blessures et les plaies.

*Les douleurs de l'estomac.

*Les douleurs du ventre.



Figure 41: Caractéristiques morphologiques De *Teucrium polium*.

Conclusion

L'étude ethnobotanique réalisée dans la région Est de M'sila nous a permis de connaître des plantes médicinales très importantes, qui étaient utilisées à des fins médicinales par la population locale dans, où la médecine alternative avait une grande utilité que la médecine moderne.

Les résultats obtenus nous ont permis de tirer les conclusions suivantes :

-L'utilisation de la phytothérapie est plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

-Les plantes médicinales les plus couramment utilisées sont: *Armoise, Origan, Romarin, Eucalyptus* et *Olive cultivé*.

Ainsi que, les familles les plus utilisées sont: Lamiacées, Astéracées, Rutacées et Myrtacées.

Les plantes médicinales sont très utilisées dans le traitement de l'appareil digestif, l'appareil circulatoire. Le feuillage constitue la partie la plus utilisée, la décoction et l'infusion sont les formes les plus pratiquées.

-Notre travail était basé surtout sur l'utilisation des plantes médicinales par la population locale de M'sila, en particulier les plantes médicinales qui poussent à l'état sauvage, à cet effet, il faut profiter de cette richesse naturelle par l'utilisation durable de ses ressources.

Pousser et sensibiliser la nouvelle génération d'exploiter le domaine de la phytothérapie

Références bibliographiques

- A.S.M. (Annuaire statistique de M'Sila), (2019).** Monographie de la Wilaya de Msila. 127p.
- Abdiche, S., Guergour, H. (2011).** Etude photochimique et évaluation de l'activité antimicrobienne d'une plante médicinale *Rhamnus alaternus* de la commune de Larbaatache (wilaya de Boumerdes). Mémoire de master. Université de Boumerdes .3 p.
- Adouane, S. (2016).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région méridionale des Aurès. Memoire de Master, Université Mohamed Khider - Biskra. 239 p.
- Amroune, S. (2018).** Phytothérapie et plantes medicinales. Mémoire de master. Université des Frères Mentouri Constantine P.12
- Aribi, I. (2012).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales de la région de Jijel : étude anatomique, phytochimique, et recherche d'activités biologiques de deux espèces. Mémoire de magister. Univ. Houari Boumediène (USTHB), Algé, 69-71 p.
- Baba Aissa, F. (1999).** Encyclopédie des plantes utiles. (Flore d'Algérie et du Maghreb). Substances Végétales d'Afrique, d'orient et d'occident. Ed. Edas.Alger.368p.
- Bakiri, N., Bezzi, M., Khelifi, L., & Khelifi-Slaoui, M. (2016).** enquete ethnobotanique d'une plante medicinale *Peganum harmala* L. dans la region de M'sila. *Revue Agriculture*
- Bellakhdar, J. (2006).** Plantes Médicinales au Maghreb et soins de base. Eds Le Fennec Casablanca, février 2006, p : 24,25,26.
- Benkheira A., Ouboussad S. et Bessah G. ,2005.** Plan de gestion du site Mergueb. Wilaya de M'Sila. Direction générale des forêts : 86-88.
- Benkhniguel, O., Zidane, L., et al., (2011) .** Etudeethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraa Bel Ksiri (Région du Gharb du Maroc). *Acta Bot Barc*, 53 : 191-216.
- Bezanger,L., Pinkas ,M., Torck,M. (1986).** Les Plantes Dans La Thérapeutique Moderne. 2ème Edition. Maloine (Ed). Paris. P :469.
- Bigendako-Polygenis, MJ, Lejoly, J. (1990).** Pharmacopée Traditionnelle au Burundi. Pesticides et médicaments en santé animale. Pres. Univ. Namur. Pp 425-442.
- Bitsindou, M. (1986).** Enquête sur la phytothérapie traditionnelle à Kindamba et Odzala (Congo) et analyse de convergence d'usage des plantes médicinale en Afrique centrale. Thèse de Doctorat, Univ. Libre de Bruxelles, 482 p.
- Bouacherine, R., et Benrabria, H. (2017).** Biodiversité et valeur des plantes médicinales dans la phytothérapie : Cas de la région de Ben Srour (M'sila). Mémoire présenté pour l'obtention Du diplôme de Master Académique. Universite Mohamed Boudiaf - M'sila.P.36.
- Boudjelal, A. (2013).** Extraction, identification et détermination des activités iologiques de quelques extraits actifs de plantes spontanées (*Ajuga iva*, *Artemisia herba alba* et *Marrubium vulgare*) de la région de M'Sila, Algérie. Thèse de doctorat. Université Annaba. Algeria.
-

-
- Bouxi, H. (2012).** Les plantes médicinales et diabète de type 2. Mémoire de doctorat en médecine. Université Sidi Mohammed Ben Abdellah : Fes, pp 81.
- Bouziane, Z. (2017).** Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région d'Azail (Tlemcen –Algérie). Mémoire de master, Université de Tlemcen. 75 p.
- Brousse, C. (2015).** L'ethnobotanique au carrefour du Muséum national d'Histoire naturelle et du Musée ethnologique de Salagon (Alpes-de-Haute-Provence). *Revue d'ethnoécologie*, (7).
- Bruneton, J. (1999).** Pharmacognosie : Phytochimie, plantes médicinales. Technique et documentation. 3^{ème} ed. *Lavoisier* : Paris. 1120 p.
- Chabrier, J.Y. (2010).** Plantes médicinales et formes d'utilisation en phytothérapie. Mémoire de docteur en pharmacie. Université Henri Poincaré - Nancy 1. P 165
- Chahma, A., Djebbar, M.R. (2008).** Les espèces médicinales spontanées du Sahara septentrional algérien : distribution spatio-temporelle et étude ethnobotanique. *Revue Synthèse*, 17 : 36-45.
- Chérif, K. (2014).** Etude éco-épidémiologique de la leishmaniose cutanée dans le bassin du Hodna (M'Sila). Thèse de Doctorat. Université Ferhat Abbas. Sétif. Algeria. 194p. (En ligne)
- Chermat, S, Gharzouli R., (2015).** Ethnobotanical Study of Medicinal Flora in the North East of Algeria - An Empirical Knowledge in Djebel Zdim (Setif)- *Journal of Materials Science and Engineering A* 5 (1-2) (2015) 50-59.
- Clément, R. P. (2005).** Aux racines de la phytothérapie : entre tradition et modernité (1^{ère} partie) À Législation. 4 :171-5.
- Cotonou, B. (2013).** Étude ethnobotanique des plantes utilisées dans le traitement du diabète chez les femmes enceintes à Cotonou et Abomey-Calavi (Bénin). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 18(1), 2647-2658.
- Direction des services agricoles (DSA) de M'sila, 2012.** Bilan de la production agricole de la wilaya de M'sila, Algérie.
- Djerroumi, A., et Nacef, M. (2004).** 100 plantes médicinales d'Algérie. Palais du livre. p. 23.
- DPSB. Direction de la Programmation et du Suivi Budgétaires de la wilaya de M'SILA, 2018.**
- El hafian, M., Benlamdini, N., El yacoubi, H., Zidane, L. et Rochdi, A., (2014).** Étude floristique et ethnobotanique des plantes médicinales utilisées au niveau de la préfecture d'Agadir-Ida – Outanane. Maroc. *Journal of Applied Biosciences*, 81 :7198 – 7213.
- El rhaffari, U. et Zaid, A. (2002).** Pratique de la phytothérapie dans le sud-est du Maroc (Tafilalet) : Un savoir empirique pour une pharmacopée rénovée, Metz. IRD.SFE, Paris, 293-318 p.
- Gayet, C. (2013).** Guide de poche de phytothérapie acné, migraine, ballonnements Soignez-vous avec les plantes. Éditions Quotidien Malin Paris, France. p32
- Ghedabnia, S., et Mezouar, K. (2008).** Inventaire de quelques espèces spontanées à Caractère médicamenteux hypoglycémiant utilisées dans la région d'Ouargla. Mémoire De Biologie, Université Kasdi Merbah Ouargla, 103p.
-

Guedje, N.M., Ntungwen fokunang, C., Tafokou jiofack, R.B. ET Fogou dongmo R., (2010). Opportunités d'une exploitation soutenue des plantes médicinales dans l'aménagement forestier. *Int. J. Biol. Chem. Sci*, 4(4) : 1346-1372.

Gurib-Fakim, A. (2006). Medicinal plants: traditions of yesterday and drugs of tomorrow, *Molecular aspects of Medicine*, 27 (1), 1-93.

Haudricourt, A. G. (1962). Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui. *L'homme*, 40-50.

Hmamouchi, I., Rachidi, M., et al. (2012) Pratique traditionnelle d'utilisation des plantes médicinales marocaines en rhumatologie. *Rev Mar Rhum*, 22 : 52-6.

Hopkins, W.G. (2003). *Physiologie Végétale .2ème édition Américaine*, de Boeck et Lancier S A, Paris, 514p.

Ibn sina, K., et Bounab, T. (2017). Etude ethnobotanique de la flore médicinale des milieux Steppiques de M'sila. Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de Master Académique en écologie des zones arides et semi-arides. Université Mohamed Boudiaf - M'sila. P.53.

Iserin, P. (2007). Larousse des plantes médicinales, identification, préparation, soins. *Ed Larousse-Bordas* .14-15, 54 p.

Jdaidi, N., Hasnaoui, B. (2016). Etude floristique et ethnobotanique des plantes médicinales au nord-ouest de la tunisie : cas de la communauté d'ouled sedra -*Journal of Advanced Research in Science and Technology*, 2016, 3(1), 281-291.

Jocelyne, B. (2011). Les remèdes naturels en complément d'ordonnances allopathiques dans les pathologies ORL et broncho-pulmonaires. *Pharmacien*. 12 p.

Jorite, S. (2015) . La phytothérapie, une discipline entre passé et futur : de l'herboristerie aux pharmacies dédiées au naturel *Sciences pharmaceutiques*

Khenaka, K. (2011). Effet de diverses plantes médicinales et de leurs huiles essentielles sur la méthanogénèse ruminale chez l'ovine, p.19

Khetouta, M. L. (1987). Comment se soigner par les plantes médicinales. Editions marocaines et internationales, Tanger, 311p.

Larousse, A. (2001). Encyclopédie des plantes médicinales. Paris, 2001. pp336.

Laifaoui, A., & Aissaoui, M. (2019). Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région sud de la wilaya de Bouira (Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss).

Latri, N., & Latri, Z. (2019). Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales sur un transect M'Sila-Djelfa (Doctoral dissertation, Université Mohamed BOUDIAF de M'Sila).

Lehmann, H. (2013). Le médicament A base de plantes en Europe. Statut, enregistrement, contrôles. Thèse de doctorat, sciences Pharmaceutiques. Université de Strasbourg. p .49.

Lori, L., & Devan, N. (2005). Un guide pratique des plantes médicinales pour les personnes vivant avec VIH. Echange d'informations sur le traitement du SIDA d'Anadian.

-
- Mahboubi, M. (2014).** Plante médicinale de méditerranée et d'orient, Ed sabil, France p (139)
- Mehdioui, R. et Kahouadji, A. (2007).** Etude ethnobotanique auprès de la population riveraine de la forêt d'Amsittène : cas de la commune d'Imi n'Tlit (Province d'Essaouira). Bulletin de l'institut scientifique, Rabat, 29 : 11-20.
- Mohammedi, S. (2013).** Phytothérapie : *la première médecine du monde*. N°18. 36-37p.
- Ndjouondo, G.P., Ngene, J.P., Ngoule, C.C., Kidik pouka, M.K., et al. (2015).** Inventaire et caractérisation des plantes médicinales des sous bassins versants Kambo et Longmayagui (Cameroun). Journal of Animal & Plant Sciences, 25(3):3898-3916.
- Porteres R. 1961.** L'ethnobotanique : place - objet - méthode - philosophie. JATBA 8 :102-109.
- Ramli, I. (2013).** Etude, in vitro, de l'activité anti leishmanienne de certaines plantes médicinales locales :cas de la famille des lamiacées. Mémoire de magister en Biologie appliquée : Université de Constantine.85p.
- Sadallah, A., & Lqidi, R. (2018).** *Étude Ethnobotanique de certaines plantes médicinales dans la région d'Ain bessem et Sour el ghozlane (Bouira)* (Doctoral dissertation, Université de Bouira)
- Salhi, S., Fadli, M., Zidane, L. & Douira, A. (2010).** Etudes floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra (Maroc). Lazaroa 31 : 133-146p.
- Sarni-Manchad, P., & Cheynier, V. (2006).** Les polyphénols en agroalimentaire, Éd Tec & Doc. *Coll. Sci. & Techn. Agroaliment., Lavoisier, Paris.*
- Schauenberg, P. & Paris, F. (1977).** Guide des plantes médicinales, Delachaux et Niesetli, Ferdinand Pari, 396p.
- Sebai, M., & Boudali, M. (2012).** Phytotherapy between Trust and Mistrust. Algerian People's Democratic Republic, Minister of Health, Population and Hospital Reform. *Institute for Medical Training, CHETTIA.*
- Site internet :** <https://sante.lefigaro.fr/sante/traitement/phytotherapie/son-histoire>
- Souilah, N., Zekri, J., Grira, A., Akkal, S., Medjroubi, K. (2018).** Ethnobotanical study of medicinal and aromatic plants used by the population National Park of El Kala (north-eastern Algeria). International Journal of Biosciences (IJB). Vol. 12, No. 4, pp: 55-77.
- Strang, C. (2006).** Larousse médicale. Larousse.1144p.
- Vigan, M. (2012).** Progrès Dermato- Allergologie. John Libbey Eurotext Besancon: France.
- Wichtl, M., Anton, R. (2009).** Plantes thérapeutiques tradition, pratique officinale, science et thérapeutique. Éd Lavoisier, Paris : 38, 41p
- Zaghad, N. (2009) .** Etude du contenu poly phénolique de deux plantes médicinales d'intérêt économique (Thymus vulgaris, Rosmarinus officinalis) et évaluation de leuactivité antibactérienne, mémoire de Magister, Biotechnologie Végétale. Univ. de Constantine, 96p.
-

Annexe 1 : Fiche questionnaire utilisée

1)-Informations personnelles :

• Âge (années): ≤ 20 20-30 30-40 40-50 50-60

≥60

• Profession : chômeur fonctionnaire herboriste

• Sexe : Femme Homme

• Niveau d'éducation : alphabète primaire

Moyenne Secondaire universitaire

État matrimonial : célibataire marié divorcé veuf

• Résidence : ville campagne village

1. Méthode de traitement :

Lorsque vous tombez malade, avez-vous besoin d'aide ?

• En médecine traditionnelle

Explication : efficaces rentable abordable inefficace

• La médecine moderne

Explication: efficaces plus précises toxicité des plantes

Si vous les utilisez ensemble que commencez-vous à traiter ?

Médecine traditionnelle médecine moderne

Source de vos connaissances sur la médecine traditionnelle :

Lecture pharmacien Expérience des autres herboriste

2. Informations sur la plante :

• Le nom commun de la plante: Nom scientifique (facultatif):

• Type de plante: sauvage cultivée plante exotique

• Saison de récolte :

Utilisation dans le but de : médecine nourriture produit décoratif Autre

• **Utilisation dans l'état :** frais sec

S'il est sec, mentionnez la méthode de séchage : exposé au soleil Dans l'obscurité

• **La partie utilisée de la plante** la tige les feuilles les fleurs les fruits les racines

ecorce graines la partie aérienne de la plante tout la plante

• **La plante est utilisée :** seule additif autre

• **Mode de Préparation :** décoction macération Poudre Infusion huile Extrait autre

• **Méthode de traitement :** l'ingestion massage lavage onction Injection inhalation
compression Démangeaisons

Autre

• **Dosage utilisé :** Cuillère Poignée Coupe autre

• **Dose journalière :** Enfant : une fois / jour deux fois / jour 3 fois / jour autre que

Adulte une fois / jour deux fois / jour 3 fois / jour autre

Les personnes âgées : une fois / jour deux fois / jour 3 fois / jour autre

• **Durée du traitement:** jour semaine mois Jusqu'à guéri autre.

• **Méthode de conservation :** exposée au soleil dans l'obscurité Autre

3. Les raisons de l'utilisation :

• **Type de maladie :**

Maladies de la peau

Maladies respiratoires

Troubles cardiovasculaires

Troubles du système urinaire et reproducteur

Douleurs osseuses et articulaires

Maladies gastro-intestinales (Gastroentérologie)

Maladies des glandes attachées au système digestif

Troubles neurologiques

Autre

• **Le diagnostic de la maladie est par :** médecin herboriste vous personnellement autre

• **Le résultat du traitement :** Guérison amélioration inefficace autre

• **Effets secondaires, le cas échéant :**.....

• **Toxicité, le cas échéant :**.....

Précautions d'emploi :....

Annexe 2. Les plantes médicinales de la région Est de Msila et ses utilisations.

N°	Nom arabe	Nom française	Nom Vernaculaire	Nom scientifique	Famille de la plante	Type de plante	But d'utilisation	Partie utilisée	Mode de préparation	Méthode de traitement	Type de maladie
1	الشيخ	Armoise blanche	Chih	<i>Artemisia herba-alba L.</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	Feuille, partie aérienne	Décoction, infusion, poudre	Ingestion, Démangeaisons	Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
2	اكليل الجبل	Romarin	Ikhlil El djabel	<i>Rosmarinus officinalis L., 1753</i>	Lamiaceae	Sauvage, cultivée	Médecine	partie aérienne	Décoction, huile	Ingestion	Maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
3	تمريوت	Marrube blanc	Témerrioute	<i>Marrubium vulgare L., 1753</i>	Lamiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction	Ingestion, onction	Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
4	الخيطة	Germandrée polium	Khayata	<i>Teucrium polium L., 1753</i>	Lamiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
5	شندقورة	Ivette	Chendgora	<i>Ajuga reptans (L.) Schreb., 1774</i>	Lamiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
6	زعرور	Origan	Zaàter	<i>Origanum glandulosum</i>	Lamiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, huile	Ingestion, onction, inhalation	Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies respiratoires
7	كاليتوس	Eucalyptus	Kalitousse	<i>Eucalyptus globulus Labil., 1800</i>	Myrtaceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction	inhalation	Maladies respiratoires, maladies de la peau
8	سواك النبي	Sauge	Siwak Elnabi	<i>Salvia officinalis L., 1753</i>	lamiaceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction, infusion,	Ingestion, Lavage	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
9	بابونج	Camomille	Baboundj	<i>Anthemis</i>	lamiaceae	Sauvage	Médecin, pr	Fleurs	Décoction	Ingestion	Troubles neurologiques

		e		<i>nobilis</i>			oduit décoratif				
10	تالمة	Pissenlit	Talma	<i>Taraxacum laevigatum</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion,	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
11	السلق	Blette	Selg	<i>Spinacia olearacea L.</i>	Chénopodia ceae	Sauvage, cultivée	Médecine, nourriture	Feuille	Décoction	Ingestion	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), maladies de la peau
12	شجرة مريم	L'absinthe	Chadjret meriem	<i>Artemisia absinthium L.</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction, infusion,	Ingestion, onction	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
13	القطف	Atriplex	G'taf	<i>Atriplex halimus</i>	chénopodiac eae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction, infusion,	Ingestion	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
14	الحلقة	Alfa	Helpa	<i>Stipa tenacissima L.</i>	Poacées	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction	Lavage , onction	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), maladies de la peau
15	الزيتون	Olivier cultivé	Zitoune	<i>Olea europea L.</i>	Oléaceae	Sauvage, cultivée	Médecine	Fruits, feuille	Décoction, huile	Ingestion, onction ,compressi on	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie) , Maladies respiratoires,Douleurs osseuses et articulaires
16	العرعار	Gernévrier	Araàr	<i>Juniperus phoenicea</i>	Cuprèssacea e	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion	Ingestion	Troubles neurologiques, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
17	السدره	Jujubier sauvage	Sedra	<i>Ziziphus lotus (L.) Lam.,1789</i>	Rhamnacées	Sauvage	Médecine	feuille	Décoction	Ingestion, Lavage	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires,Maladies gastro- intestinales (Gastroenterologie)
18	المثنان	Thymélée	Methnane	<i>Thymelaea hirsuta(L.) Endl.,1861</i>	Thymelacea e	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion,	Ingestion	
19	فيجل	Le rue	Fidjel	<i>Ruta chalepensis L.,1767</i>	Rutaceae	Sauvage, cultivée	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion,hu ile	Ingestion, Lavage	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
20	دقلة	Laurier rose	Defla	<i>Nerium oleander L.,1753</i>	Apocynacea e	Sauvage	Médecin,pr oduit décoratif	Fleurs	Décoction	onction ,compressi on	maladies de la peau, Maladies gastro- intestinales (Gastroenterologie)
21	حرملة	Peganum	Harmel	<i>Peganum harmala L.,1753</i>	Zygophyllac eae	Sauvage	Médecine	graines	Décoction, poudre	Ingestion	maladies de la peau, Maladies gastro- intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
22	خبيز	Mauve à petites	Khobeiz	<i>Malva sylvestris</i>	Malvaceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction, macération	Ingestion ,compressi	maladies de la peau , Douleurs osseuses et articulaires ,

		fleurs		<i>L.,1753</i>						on	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
23	ضرو	Lentisque	Dharou	<i>Pistacia lentiscus L.,1753</i>	Anacardiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Huile	Ingestion	Douleurs osseuses et articulaires , Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
24	هندي	Figuier de barbarie	Hendi	<i>Opuntia ficus indica Mill.,1768</i>	Cactacées	Sauvage, cultivée	Médecine, produit décoratif	partie aérienne	Extrait	Ingestion	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
25	نعناع	Menthe verte	Naànaà	<i>Mentha viridis L.</i>	lamiaceae	Sauvage, cultivée	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion, huile	Ingestion, onction	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
26	بصلة	Oignon	Basla	<i>Allium cepa L.,1753</i>	Liliacées	Cultivée	Médecine	Fruits	Extrait	Ingestion, onction, compression	maladies de la peau ,Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires, Maladies des glandes attachées au système digestif
27	الثوم	Ail	Thome	<i>Allium sativum L.,1753</i>	Liliacées	Cultivée	Médecine	Fruits	Huile	Massage , onction	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
28	رمان	Grenadier	Romane	<i>Punica granatum L.(1753)</i>	Punicaceae	Cultivée	Médecine	Fruits	Poudre	Ingestion, Démangeaisons	Maladies de la peau , Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
29	قارص	Citron	Karese	<i>Citrus lemon L.</i>	Rutaceae	Cultivée	Médecine	Fruits	Extrait	Ingestion, Démangeaisons	maladies de la peau ,Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur ,Douleurs osseuses et articulaires , Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie) ,Maladies des glandes attachées au système digestif ,Troubles neurologiques
30	سكوم	Asperge	Sakom	<i>Asparagus officinalis L.,1753</i>	Liliacées	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, infusion	Ingestion	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
31	رند	Laurier noble	El rand	<i>Laurus nobilis L.,1753</i>	Lauracées	Sauvage, cultivée	Médecine	Feuille	Décoction, macération	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
32	حبق	Basilic	Hbak	<i>Ocimum basilicum L.</i>	lamiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, poudre	Ingestion	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
33	خروب	Caroubier	Kharoub	<i>Ceratonia siliqua L.,1753</i>	Fabaceae	Sauvage, cultivée	Médecine	Fruits	Huile, poudre	onction	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
34	حب	Cresson	Hab El	<i>Lepidium</i>	Brassicacea	Cultivée	Médecine	Graines	Décoction,	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies

	الرشاد	alénois	rechad	<i>sativum L.,1753</i>	e				infusion,		gastro-intestinales (Gastroenterologie)
35	بونقار	Chardon étoilé	Bounagare	<i>Centaurea calcitrapa</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
36	يانسون	L'anis	Yansoun	<i>Pimpinella anisum L.,1753</i>	Apiaceae	Cultivée	Médecine	Graines	Décoction	Ingestion	Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
37	زنجبيل	Gingembre	Zandjabil	<i>Zingiber officinalis</i>	Zingiberaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	Racines	Décoction, poudre	Ingestion, onction	maladies de la peau , Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
38	تارغودة	Chataigne de terre	Targoda	<i>Bunium bulbocastanum</i>	Apiaceae	Sauvage	Médecine	Feuille, Fruits	Décoction, poudre	Ingestion	Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
39	تيزانة	Verveine	Tizana	<i>Aloysia citriodora Palau,1784</i>	Verbenaceae	Cultivée	Médecine	Feuille	Décoction	Ingestion	Maladies respiratoires, Troubles neurologiques
40	فليو	Menthe pouliot	Fliou	<i>Mentha pulegium L.</i>	lamiaceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction	Ingestion, Lavage	Troubles cardiovasculaires, Troubles neurologiques
41	قزاح	Pituranthos à balai	El gouzah	<i>Pituranthos scoparius</i>	Opiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction	Ingestion, Lavage	maladies de la peau ,Maladies respiratoires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
42	درياس	Thapsia	Drias	<i>Thapsia grganica</i>	Opiaceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction	Ingestion	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
43	فقوس الحمير	Concombre d'âne	Fegous El hamir	<i>Ecballium elaterium L.</i>	Cucurbitaceae	Sauvage	Médecine	Fruits	Extrait	onction	maladies de la peau
44	شعير	L'orge	Chair	<i>Hordeum vulgare L.</i>	Poacées	Cultivée	Médecine, nourriture	Graines	Décoction, poudre	Ingestion, onction	Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur , Maladies des glandes attachées au système digestif
45	قمح	Blé	El gumeh	<i>Triticum durum. Desf.,1798</i>	Poacées	Cultivée	Médecine, nourriture	Graines	Décoction, poudre	Ingestion, onction	Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur ,Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
46	كبوب	Mais	El kboub	<i>Zea mays L.</i>	Poacées	Cultivée	Médecine, nourriture	Graines	Poudre	Ingestion	Troubles neurologiques
47	كرطوس	Ficus	Kartouse	<i>Ficus carica L.</i>	Moracées	Cultivée	Médecin, nourriture	Fruits	Extrait	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
48	تفاف	Laiteron maraicher	Téffaf	<i>Sonchus oleraceus L.</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction	Ingestion	maladies de la peau ,Troubles cardiovasculaires
49	بطاطا	Pomme de terre	Batata	<i>Solanum tuberosum L.</i>	Solanacées	Cultivée	Médecin, nourriture	Fruits	Poudre, extrait	Ingestion, onction ,	Maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-

										compression	intestinales (Gastroenterologie), Maladies des glandes attachées au système digestif, Troubles neurologiques
50	برتقال	Orange	Tchina	<i>Citrus aurantium L.</i>	Rutaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	Fruits	Extrait, poudre	Ingestion, onction, compression	maladies de la peau, Maladies respiratoires Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Troubles neurologiques
51	بلوط	Chêne vert	Balout	<i>Quercus ilex L., 1753</i>	Fagacées	Sauvage	Médecine	Fruits	Poudre	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
52	خرشف	Artichaut	Khorchef	<i>Cynara cardunculus L., 1753</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Extrait, décoction	Ingestion, onction	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
53	فول	Fève	Fole	<i>Vicia faba L.</i>	Fabaceae	Cultivée	Médecine	Fruits	poudre	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
54	خرطال	Avoine	Khortale	<i>Avena sativa L.</i>	Poacées	Sauvage	Médecine	partie aérienne	poudre	Démangeaisons	maladies de la peau
55	شقائق النعمان	Anémone coronaire	Chacaique El noamane	<i>Anemone coronaria L.</i>	Rununculaceae	Sauvage	Médecine, produit décoratif	Feuille	Décoction	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
56	قرنية	Scolyme	Guernina	<i>Scolymus hispanicus L., 1753</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies des glandes attachées au système digestif
57	جلبانة	Pois	Djelbana	<i>Pisum sativum</i>	Fabaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	Graines	poudre	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
58	نفل	Trèfle des chams	Nefal	<i>Trifolium campestre L.</i>	Fabaceae	Sauvage	Médecine	Feuille	Décoction, infusion	Ingestion	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
59	نجم	Chiendent	Nadjme	<i>Cynodon dactylon L.</i>	Poacées	Sauvage	Médecine	Tout la plante	Décoction, poudre	Ingestion	maladies de la peau, Troubles cardiovasculaires
60	قراص	Ortie dioïque	Korasse	<i>Urtica dioica L.</i>	Urticaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Infusion	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
61	الخزامى	Lavande	khouzama	<i>Lavandula stoechas L.</i>	lamiaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction, huile	Ingestion, onction	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie) Maladies des glandes attachées au système digestif, Troubles neurologiques
62	الحج	Handal	Hadj	<i>Citrillus colocynthis L.</i>	Cucurbitaceae	Sauvage	Médecine	Fruits	Décoction	Ingestion, compression	Troubles du système urinaire et reproducteur, Douleurs osseuses et articulaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
63	كسبر	Coriandre	Kosbor	<i>Coriandrum sativum L.</i>	Apiaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	partie aérienne	Poudre	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
64	معدنوس	Persil	Maadnous	<i>Petroselinum</i>	Apiaceae	Cultivée	Médecine,	partie	Poudre	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies

				<i>crispum</i>			nourriture	aérienne			gastro-intestinales (Gastroenterologie)
65	كرافص	Céleri	Krafess	<i>Apium graveolens</i>	Apiaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	partie aérienne	Poudre, infusion	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Maladies des glandes attachées au système digestif
66	العدس	Lentille	El aadas	<i>Lens culinaris Medik., 1788</i>	Fabaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	Graines	Poudre	Ingestion, onction	maladies de la peau , Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Maladies des glandes attachées au système digestif
67	حمص	Pois chiche	Homos	<i>Cicer arietinum L.</i>	Fabaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	Graines	Poudre	Ingestion, onction	maladies de la peau , Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
68	زعرور	Aubépine	Zaarour	<i>Crataegus oxyacantha L.</i>	Rosaceae	Sauvage, Cultivée	Médecine, nourriture	Feuilles, fruits	Extrait	Ingestion	maladies de la peau, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
69	صنوبر	Pin d'Alep	Snouber	<i>Pinus halepensis Mill., 1768</i>	Pinaceae	Sauvage, Cultivée	Médecine	Fruits	Poudre	Ingestion	maladies de la peau, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
70	زعيرة	Thym commun	Zaaitra	<i>Thymus algeriensis</i>	lamiaceae		Médecine	partie aérienne	Poudre, décoction	Ingestion, Démangeaisons	maladies de la peau, Maladies respiratoires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
71	فتات الحجر	Sabline	Fetat El hdjar	<i>Paronychia argentae</i>	Caryophyllaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction	Ingestion	maladies de la peau Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
72	التقفق	Armoise blanche	Tgouft	<i>Artemisia campestris L.</i>	Astéraceae	Sauvage	Médecine	Tout la plante	Décoction	Ingestion	Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
73	الرتم	Retam	Retame	<i>Retama raetam (Forssk.) Webb</i>	Fabaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction	Ingestion	Troubles du système urinaire et reproducteur , Douleurs osseuses et articulaires , Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
74	تسلقة	Globulaire	Tasselga	<i>Globularia alypum L.</i>	Globulariaceae	Sauvage	Médecine	Feuilles	Décoction, infusion	Ingestion , Massage	Troubles cardiovasculaires, Troubles du système urinaire et reproducteur , Douleurs osseuses et articulaires Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
75	الطاقة	Genévrier oxycèdre	Taga	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Cuprèssaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction	Ingestion	Troubles du système urinaire et reproducteur , Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
76	ذنب الخيل	Prele des champs	Dhanb El khil	<i>Equisetum arvense</i>	Equisétaceae	Sauvage	Médecine	partie aérienne	Décoction	Ingestion	Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)

77	بنرستم	Aristoloch e	Brousetam	<i>Aristolochia rotunda L.</i>	Aristolochae	Sauvage	Médecine	Racines	Décoction	Ingestion	Maladies respiratoires, Troubles cardiovasculaires
78	حلبة	Fenugrec	Halba	<i>Trigonella foenum-graecum L., 1753</i>	Fabaceae	Cultivée	Médecine	Graines	Décoction	Ingestion , Massage	Troubles cardiovasculaires, Maladies des glandes attachées au système digestif
79	يفطين	Citrouille	Yaktine	<i>Cucurbita pepo L.</i>	Cucurbitaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	Fruits	Décoction, extrait	Ingestion , Massage	maladies de la peau , Maladies respiratoires, Maladies des glandes attachées au système digestif , Troubles du système urinaire et reproducteur , Douleurs osseuses et articulaires Troubles ardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie)
80	الفطر	Champignon	Fitter	<i>Mycota alexop L.</i>	Pleurotaceae	Sauvage	Médecine, nourriture	partie aérienne	Décoction	Ingestion , Massage	maladies de la peau , Troubles cardiovasculaires, Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Maladies des glandes attachées au système digestif
81	الفوة	Rubia	Foua	<i>Rubia tinctorum L.</i>	Rubiaceae	Sauvage	Médecine	Feuilles	Décoction	Ingestion , Massage	Maladies gastro-intestinales (Gastroenterologie), Maladies des glandes attachées au système digestif
82	الطماطم	Tomate	Tamatem	<i>Solanum lycopersicum L.</i>	Solanaceae	Cultivée	Médecine, nourriture	Fruits	Extrait	Ingestion, onction, Démangeaisons	maladies de la peau , Troubles du système urinaire et reproducteur , Douleurs osseuses et articulaires , Troubles cardiovasculaires, Maladies des glandes attachées au système digestif

Résumé

Le but de cette étude est d'identifier les plantes médicinales et leurs usages traditionnels par la population locale de la région Est de M'sila. Des enquêtes ethnobotaniques menées à partir de 354 fiches questionnaires ont nous permis de recenser 82 types de plantes médicinales appartenant à 38 familles botanique, dont la plus importante est la famille des Lamiacées (avec 95 espèces).

Cette étude à montrer que les femmes sont plus identifiées par la médecine traditionnelle que les hommes, et que la majorité des personnes concernées sont dans la tranche d'âge entre 40 et 50 ans (32%) et la plupart d'entre eux, ont un niveau d'éducation moyen, les couples mariés sont considérés comme les plus férus de phytothérapie (76%). Quant aux plantes les plus couramment utilisées : l'Armoise, Origan, Romarin et Eucalyptus qui sont les plus répandus dans la région, et les résultats ont également montrés que la population locale utilise différentes parties des plantes médicinales, en particulier la partie aérienne et les feuilles par décoction, et cela pour traiter diverses maladies notamment : les troubles cardiovasculaires (16%) et gastroentérologie (21%).

Mots clés : Etude ethnobotanique, phytothérapie, M'sila, plante médicinale.

ملخص

الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على النباتات الطبية واستخداماتها التقليدية من قبل السكان المحليين في المناطق الشرقية للمسيلة. تم إجراء دراسة إثنونباتية على أساس 354 ورقة استبيان جعلت من الممكن التعرف على 82 نوعا من النباتات الطبية والتي تنتمي إلى 38 عائلة نباتية، أهمها العائلة الشفوية (95 نوعا). يوضح هذا الاستبيان أن الطب التقليدي يشيع عند النساء أكثر من الرجال، وأن غالبية المعنيين هم في الفئة العمرية بين 40 و50 عاما (32%). ومعظمهم يتمتعون بمستوى تعليمي متوسط، ووجد ان الأزواج هم أكثر حرصاً على طب الأعشاب (76%). أما بالنسبة للنباتات الأكثر استخداما فهي الشيح، الزعتر، إكليل الجبل والكاليتوس، وهي الأكثر انتشارا في المنطقة، وأظهرت النتائج أيضا أن السكان المحليين يستخدمون أجزاء مختلفة من النباتات الطبية، لا سيما الجزء الهوائي والأوراق عن طريق الاستخلاص بالإغلاء لعلاج الأمراض المختلفة بما في ذلك أمراض القلب والأوعية الدموية (16%) و أمراض الجهاز الهضمي (21%).

الكلمات المفتاحية: دراسة نباتية عرقية، علاج بالنباتات، مسيلة، نبات طبي

Abstract

The aim of this study is to identify medicinal plants and their traditional uses by the local population of eastern of M'sila. Ethnobotanical studies carried out by using 354 questionnaire sheets which identified 82 types of medicinal plants belonging to 38 families, the most important of which is the Lamiaceae family (95 species). This questionnaires show that women are more identified by traditional medicine than men, and that the majority of people concerned are in the age group between 40 and 50 years old (32%) and most of them have an average level of education, married couples are considered the most keen on herbal medicine (76%). As for the most commonly used plants: Mugwort, Oregano, Romaine and Eucalyptus are most prevalent in the region, and the results also showed that the local population used different parts of the medicinal plants, especially the aerial part and the leaves by decoction to treat various diseases including Cardiovascular Disorders (16%) and Gastroenterology (21%).

Keywords: Ethnobotanical study, phytotherapy, M'sila, medicinal plant.
