



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique Et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère De L'enseignement Supérieur Et De La Recherche  
Scientifique



Université Constantine 1 Frères Mentouri  
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

جامعة قسنطينة 1 الإخوة منتوري  
كلية علوم الطبيعة والحياة

قسم: البيولوجيا وعلم البيئة النباتية  
Département :Département de Biologie et Ecologie Végétale

Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Master

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière :Écologie et Environnement

Spécialité : Protection des écosystèmes

N° d'ordre :

N° de série :

Intitulé :

**Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région  
de Djelfa (Messaad).**

Présenté par : - MERAZGA Hassina

- BEN AYACHE Belmadani

le 10/06/2024.

**Jury d'évaluation :**

**Encadreur :** Dr BENALIA Nabih(MAB - U. Frères Mentouri, Constantine 1).

**Présidente :** DrMELIANI Aziz(MAB- U. Frères Mentouri, Constantine 1).

**Examineur :** Dr KERROUCHE Brahim(MAB - U. Frères Mentouri, Constantine 1).

Année universitaire  
2023- 2024



# ***Remerciements***

*En premier lieu, je remercie Allah tout puissant de m'avoir donné le courage et santé pour réaliser cette étude*

*Nos remerciements sincères s'adressent à Mme **BENALIA Nabiha** pour avoir encadré notre travail, pour ses idées constructives et ses commentaires pertinents.*

*Nos profonds remerciements vont à :*

*Monsieur **MELIANI Aziz** pour avoir accepté de présider ce Jury*

*Monsieur **KERROUCHE Brahim** pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant d'examiner ce modeste travail.*

*A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire trouvent ici l'expression de nos vifs remerciements.*

*Nous voudrions aussi exprimer notre vive reconnaissance envers tous les enseignants du département de biologie et écologie végétale ainsi que tous ceux qui ont participé à notre formation.*

## ***Dédicace***

*J'ai l'honneur à dédier cet humble travail d'abord à **ma mère décédée-Djamila-** qu'ALLAH l'accueille dans son vaste paradis et j'espère bien que ce travail de recherche soit une œuvre  
caritative  
permanente pour son âme défunte.*

*à mon père à qui je dois tant et tout, celui qui avec son soutien j'ai pu atteindre ce niveau.*

*à mes tantes maternelles et paternelles, qui nous ont constamment prodigué un soutien  
inestimable*

*à mes frères et sœurs, en particulier -Halima -*

*à mes amies et surtout Linda au sommet d'eux .*

***-Hassina-***

# ***Dédicace***

*Je dédie ce Modest travail :*

*A ma très chère mère source de tendresse*

*A mon très cher père, qui toujours m'encourage*

*Dans les instantes délicates*

*A mes chers frères : Omar, Jamal, Mohamed, El Hachmi Nouri*

*Et mes petits neveux Hammam et Rahil*

*A tout la famille (Belmadani)*

*A mes chers amis, et tous mes camarades de la*

*Spécialité (Protection des Écosystèmes)*

*Et tout le monde que nous aimons.*

**-Belmadani-**

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Chapitre I: Généralité sur l'ethnobotanique et les plantes médicinales.</b>	
1. Concept d'ethnobotanique .....	3
1.1. Définition .....	3
1.2. Historique de l'ethnobotanique.....	3
1.3 Importance de l'ethnobotanique .....	3
1.4. Plantes ethnobotanique .....	4
2. Notions sur les plantes médicinales .....	5
2.1. Définition .....	5
2.2. Plantes médicinales en Algérie .....	5
2.3.Sources des plantes médicinales .....	6
2.3.1.Plantes sauvages .....	6
2.3.2. Plantes cultivées.....	6
2.4. Principes actifs des plantes médicinales .....	7
2.4.1. Métabolites primaires .....	7
2.4.2. Métabolites secondaires .....	7
2.5. Parties utilisées des plantes médicinales.....	8
2.6. Modes de préparation et formes d'utilisation des plantes médicinales .....	9
2.6.1. Modes de préparation.....	10
2.6.2. Formes d'utilisation des plantes médicinales .....	12
3.La phytothérapie .....	15
3.1. Définition .....	15
3.2. Types de la phytothérapie .....	15
3.2.1. Phytothérapie traditionnelle.....	15
3.2.2. Phytothérapie clinique .....	15
3.3. Avantages et inconvénients de la phytothérapie.....	16
3.3.1. Avantages.....	16
3.3.2. Inconvénients .....	16
<b>Chapitre 02: Matériel et méthodes.</b>	
1. Présentation de la région d'étude.....	17
1.1. Situation géographique .....	17
1.2. Géologie.....	18
1.3. Pédologie .....	18

1.4. Végétation.....	19
2. Climatologie.....	19
2.1. Paramètres climatiques .....	20
2.1.1. Précipitation .....	20
2.1.2. Température :.....	21
2.1.3. Vent.....	22
2.2. Synthèse bioclimatique.....	23
2.2.2. Climagramme pluviothermique d'Emberger .....	24
3. Le questionnaire (l'enquête ethnobotanique) .....	26
3.1. Processus (Effectuation) de l'enquête ethnobotanique.....	26
3.2. Traitement des données .....	28
<b>Chapitre 03 : Résultats et discussion.</b>	
1. Enquête ethnobotanique.....	29
1.1. Profil de la personne enquêtée .....	29
1.1.1. Classe d'âge.....	29
1.1.2. Sexe d'appartenance .....	30
1.1.3. Utilisation des plantes médicinales selon le niveau académique.....	31
1.1.4. Utilisation des plantes médicinales selon l'origine de l'information .....	32
1.1.5. Catégories des enquêtées .....	33
1.1.6. Utilisation des plantes médicinales selon le lieu d'habitat .....	34
1.1.7. Type de la médecine préférée .....	35
1.2. Matériel végétal .....	36
1.2.1. Liste des espèces identifiées lors de l'enquête ethnobotanique menée dans la région de Messaad(Djelfa).....	36
1.2.2. Origine de la plante.....	38
1.2.3. L'écologie ou l'habitat de la plante .....	38
1.2.4. Période de récolte.....	39
1.2.5. Etat des plantes .....	40
1.2.6. Parties utilisées de plante dans la région étudiée.....	41
1.2.7 Usage de la plante .....	42
1.2.8. Forme d'utilisation .....	43
1.2.9. Mode de préparation .....	44
1.2.10. Mode d'administration.....	45
1.2.11. Durée d'utilisation .....	46
1.2.12. Types de maladies traitées par les plantes étudiées .....	47

<b>Conclusion</b> .....	56
Références Bibliographiques	
Annexes	
Résumé	

## **Liste des abréviations**

OMS:Organisation mondiale de la santé.

R.A.E : Réseau africain d'ethnobotanique..

PAM:plante à usage médicinal.

Q2: Quotient pluviométrique d'Emberger.

P: précipitation moyenne annuelle (mm).

M: température maximale du mois le plus chaud (°K).

m: température minimale du mois le plus froide (°K).

O.N.M :Les données ont été acquises auprès de l'Office National de la Météorologie de Djelfa.

## **Liste des figures**

Figure 01: Infusion de gingembre (Originale, 2024).

Figure 02: Décoction de tisane (Originale, 2024).

Figures 03: Mode de préparation de décocté de plantes médicinales. (Originale, 2024).

Figure 04: Macération de Camomille. (Originale, 2024).

Figure 05: Les précipitations mensuelles observées dans la région de Messaâd sur une période (2010-2019).

Figure 06: Répartition mensuelle des températures dans la région de Messaâd sur une période (2010-2019).



Figure 07 : Diagramme ombrothermique de la région Messaad(2010- 2019)(O.N.M., Station de Djelfa, 2019).

Figure 08 : Localisation de La région de Messaad sur le climat de Emberger.

Figure 09: Herboristes de Ville de Messaâd (Photo originale ,19 avril 2024).

Figure 10: vendeurs des plantes de Ville de Messaâd(Photo originale ,19 avril 2024).

Figure 11: Utilisation des plantes selon l'âge.

Figure 12: Utilisation des plantes selon le sexe.

Figure 13 : Utilisation des plantes selon le niveau académique.

Figure 14: Utilisation des plantes selon l'origine de l'information.

Figure 15: Usage des plantes médicinales selon les catégories des enquêtées.

Figure 16:Utilisation des plantes médicinales selon le Lieu d'habitat.

Figure 17: Utilisation des plantes selon l'origine de l'information.

Figure 18: répartition des espèces par famille botanique.

Figure 19:Origine de la plante.

Figure 20: L'écologie ou l'habitat de la plante.

Figure 21: Répartition saisonnière du taux de présence des espèces médicinales.

Figure 22: Usage des plantes médicinales selon leur état.

Figure 23: Différentes parties utilisées des plantes médicinales.

Figure 24: Différents usages des plantes médicinales.

Figure 25: Différents modes d'utilisations des remèdes à base végétale.

Figure 26: Fréquences d'usage des plantes étudiées par la population, en fonction de mode de préparation.

Figure 27: Différentes mode d'administration.

Figure 28: Différentes durée d'utilisation.

Figure 29: Types de maladies traitées par les plantes recensées.

### **Liste des tableaux**

**Tableau 01** : Précipitations moyennes mensuelles de la région de Messaâd( Djelfa).

**Tableau 02** : Températures moyennes mensuelles, minimales et maximales de la région de Messaâd (2010 - 2019).

**Tableau 03** : Liste des plantes médicinales recensées dans la région de Djelfa (Messaad).

### **Liste des Cartes**

Carte 01 : Situation géographique de la région de Messaad.

# **Introduction**

## Introduction

Le monde des végétaux est plein de ressources et de vertus, d'où l'homme puise non seulement sa nourriture mais aussi des substances actives bénéfiques pour son organisme. Parfois affecté de trouble insidieux. **(Baba aissa, 2000)**

Depuis l'antiquité, l'humanité a exploité une multitude de plantes présentes dans son environnement pour traiter et soigner un large éventail de maladies. À notre époque, les plantes continuent de jouer un rôle crucial dans la médecine à l'échelle mondiale, contribuant ainsi à l'art de guérir.

Les plantes médicinales sont riches en diverses molécules actives, ce qui en fait des ressources précieuses dans de nombreux domaines tels que l'industrie, l'alimentation, la cosmétologie et la dermatopharmacie.

Selon **Bahorun (1997)**, les plantes renferment des composés tels que les coumarines, les alcaloïdes, les acides phénoliques, les tannins, les lignanes, les terpènes et les flavonoïdes. Les flavonoïdes, en particulier, ont été identifiés comme ayant des propriétés biologiques importantes, telles que des activités anti-inflammatoires, anti-cancérogènes, antimicrobiennes et antioxydantes **(Atik Bekkara et al., 2007)**.

Selon l'OMS (l'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, Cette dépendance s'explique par la proximité, l'accessibilité économique et le coût abordable de ce type de soins, ainsi que par le manque d'accès à la médecine moderne dans ces régions **(Zeggwagh et al., 2013)**.

Les études ethnobotaniques apparaissent comme une bonne approche pour comprendre dans une région donnée, les utilisations ainsi que les perceptions socioculturelles et économiques des ressources végétales par les populations locales. Les facteurs qui influencent les différentes formes d'utilisation et la valeur attribuée à ces ressources par les communautés font toujours l'objet de débats au sein de la littérature scientifique **(Agbogidi, 2010)**.

L'Algérie, par la richesse et la diversité de sa flore, constitue un véritable réservoir phylogénétique, avec environ 4000 espèces et sous-espèces de plantes vasculaires. Malgré cette abondance, la connaissance de la flore médicinale algérienne demeure limitée jusqu'à présent. En effet, parmi les milliers d'espèces végétales recensées, seules 146 sont identifiées comme ayant des propriétés médicinales (**Hamel et al., 2021**).

Cette étude a pour objectif de vérifier si l'analyse ethnobotanique de la flore médicinale de la région de Messaad (Djelfa), permet de confirmer l'hypothèse selon laquelle la commune de Messaad (Djelfa) possède une importante richesse floristique médicinale.

Cette étude vise donc à :

- Examiner la relation entre la population locale et les plantes médicinales dans la région Messaad (Djelfa) en utilisant une enquête ethnobotanique.
- Identifier les plantes médicinales les plus couramment employées pour traiter diverses maladies dans la commune de Messaad (Djelfa).
- Montrer les parties utilisées des plantes médicinales dans les pratiques thérapeutiques pour traiter les diverses affections ainsi que les méthodes de préparation.

Ce mémoire s'articule en trois chapitres principaux :

- ✓ Le premier chapitre se concentre sur une synthèse bibliographique qui met l'accent sur les plantes médicinales, leurs principes actifs, leur préparation, leur utilisation, ainsi qu'une description de la phytothérapie et de l'ethnobotanique.
- ✓ Le deuxième chapitre présente la zone d'étude, ainsi que le matériel et les méthodes utilisés.
- ✓ Le troisième chapitre effectue une étude ethnobotanique et examine les résultats obtenus lors de cette étude et leurs comparaisons avec des recherches antérieures. Enfin, une conclusion générale et des perspectives viendront clôturer notre travail.

# Chapitre I

**Généralité sur l'ethnobotanique et les plantes médicinales**

## 1. Concept d'ethnobotanique

### 1.1. Définition

L'ethnobotanique se compose de deux mots « l'ethnologie » étudie les sociétés humaines, et « la botanique » étudie les classifications et les descriptions des végétaux (Gall et Viviane, 2008).

En termes plus simples, l'ethnobotanique est l'étude des relations ou des interactions entre l'homme et le végétal ou l'étude de toutes les relations entre les plantes et les êtres humains (Paul, 2013). Son domaine d'étude implique une large gamme de disciplines depuis les recherches archéologiques sur les civilisations anciennes (Draou, 2022).

### 1.2. Historique de l'ethnobotanique

Le concept d'ethnobotanique a été initialement proposé par l'archéologue et botaniste français Rochebrune en 1879, qui a introduit en premier lieu le concept d'ethnographie botanique. L'ethnobotanique proprement dite a été baptisée et définie en 1895 par le botaniste américain Harshberger, soulignant l'importance d'étudier attentivement les cultures primitives et de répertorier les plantes qu'elles ont trouvées utiles pour leur vie économique (Barreteau et al, 1997). Il est rapidement devenu évident que les plantes jouaient et continuent de jouer un rôle prépondérant dans la prospérité de nombreuses populations (Malaisse, 2004).

Depuis 1970, l'ethnobotanique s'est étendue de plus en plus et enregistre des centaines d'articles scientifiques chaque année. En effet, en 1970, un réseau a été créé à Harare, connu sous le nom de "Réseau africain d'ethnobotanique" (R.A.E), qui compte actuellement plusieurs centaines de membres ayant publié des articles importants. Aujourd'hui, l'ethnobotanique apparaît comme une science multidisciplinaire qui aborde de réels et urgents problèmes de conservation liés aux économies rurales (R.L.E., 2000).

### 1.3 Importance de l'ethnobotanique

L'ethnobotanique permet d'évaluer le savoir des communautés locales ainsi que leur relation avec les plantes. Elle apporte des éléments supplémentaires d'information ethnographique tels que les noms vernaculaires des plantes, leur culture, leurs utilisations potentielles et les méthodes de

préparation (Abdiche, 2011). Cette discipline implique donc la conception et l'analyse d'enquêtes portant sur l'utilisation traditionnelle des plantes dans une région donnée. Elle englobe également la constitution d'un herbier des plantes médicinales les plus couramment utilisées selon les traditions locales (Draou, 2022). Elle permet également de comprendre les facteurs impliqués et pris en considération lors de ces pratiques traditionnelles (Valadeau, 2010).

#### 1.4. Plantes ethnobotanique

les plantes ethnobotaniques comportent :

- **Plantes alimentaires:** Plantes à fruits, à feuilles comestibles, les racines, rhizomes, bulbes, tubercules, les plantes oléagineuses et les condiments.
- **Plantes toxiques :** Plante toxique ou plante vénéneuse est une espèce végétale qui contient dans certaines de ses parties, parfois toutes, des substances toxiques principalement pour les humains ou les animaux domestiques.
- **Plantes industrielles :** Cultivées pour des usages artisanaux ou industriels, vendues brutes ou transformées par les agriculteurs.
- **Plantes aromatiques :** Elles produisent des substances volatiles et odorantes appelées huiles essentielles.
- **Plantes médicinales :** On appelle plantes médicinales ou pharmaceutiques, toute plantes qui a été séchée ou traitée selon des méthodes, et employée dans la préparation des médicaments (Draou, 2022).



### 2. Notions sur les plantes médicinales

Depuis très longtemps, les plantes médicinales ont joué un rôle crucial dans le maintien de la santé humaine et la préservation de l'espèce humaine. Elles représentent un patrimoine sacré et inestimable, offrant une réponse privilégiée pour fournir naturellement au corps les substances nécessaires à son équilibre vital (Adouane, 2016).

#### 2.1. Définition

Les plantes médicinales sont définies comme des végétaux contenant un ou plusieurs principes actifs capables de prévenir, soulager ou traiter des affections. Selon la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une plante médicinale est une plante ou l'un de ses organes qui renferme des substances pouvant être utilisées à des fins thérapeutiques, ou qui servent de précurseurs à la synthèse d'autres médicaments utiles, et dont les propriétés thérapeutiques sont étayées soit scientifiquement, soit empiriquement par leur utilisation dans la médecine traditionnelle (Chaachouay, 2020). Une plante médicinale, contrairement à une plante « classique » possède donc des principes actifs responsables d'une action thérapeutique mais aussi responsables d'effets indésirables appelés toxicité, tout comme les médicaments chimiques (Anne, 2018).

#### 2.2. Plantes médicinales en Algérie

L'Algérie se distingue comme le territoire le plus étendu du bassin méditerranéen, d'Afrique et de la région arabe, couvrant une superficie totale d'environ 2,4 millions de km<sup>2</sup> et s'étendant sur 1 600 km de côtes. Son climat varié favorise une biodiversité florale remarquable (Belhouala et Benarba, 2021).

La richesse de la flore médicinale naturelle algérienne est notable, avec plus de trois mille espèces utilisées tant dans la médecine traditionnelle que moderne. Après son indépendance, le pays comptait plus de six cents espèces de plantes médicinales et aromatiques.

## **Chapitre I: Généralités sur l'ethnobotanique et les plantes médicinales**

---

Le Hoggar, s'étendant sur 480 km<sup>2</sup>, héberge une flore comprenant trois cents espèces, dont plus d'un quart sont utilisées dans la médecine traditionnelle, et quatre-vingts offrent des possibilités de consommation. **(Ararem et Bensaada, 2020).**

Les plantes médicinales et aromatiques d'Algérie sont géographiquement dispersées, se concentrant principalement dans les régions suivantes : la Mitidja, l'Atlas tellien, les Hautes plateaux et le Sahara **(Ararem et Bensaada, 2020).**

### **2.3. Sources des plantes médicinales**

Les plantes médicinales se distinguent par deux origines principales : les plantes spontanées, également connues sous le nom de "sauvages" ou "de cueillette", et les plantes cultivées.

#### **2.3.1. Plantes sauvages**

Les plantes sauvages étaient traditionnellement les seules utilisées et demeurent aujourd'hui encore une part significative du marché européen. Leur exploitation peut être justifiée par plusieurs raisons, notamment les difficultés, voire l'impossibilité, de cultiver certaines plantes telles que le Gui et la Droséra. De plus, ces plantes peuvent répondre à des demandes pharmaceutiques modestes lorsque disponibles en abondance. Leur distribution est influencée principalement par le sol et le climat. Les principaux facteurs influençant leur développement comprennent les conditions édaphiques du sol, qui déterminent la croissance des plantules, ainsi que divers éléments climatiques tels que l'altitude, la proximité de la mer, l'humidité, l'insolation et la température, cette dernière étant liée à la latitude et pouvant être modifiée par les vents **(El mtiai,2023).**

#### **2.3.2. Plantes cultivées**

La culture des plantes médicinales permet de garantir un approvisionnement en matière première en quantité suffisante, assurant ainsi des drogues homogènes en termes d'aspect et de composition chimique. Bien que longtemps considérée comme nuisible, cette pratique est désormais largement répandue dans de nombreux pays, souvent grâce à des coopératives utilisant un équipement moderne qui réduit les coûts de main-d'œuvre. **(Chabrier, 2000).**

### 2.4. Principes actifs des plantes médicinales

Les principes actifs des plantes médicinales sont les composés biochimiques naturellement présents dans une plante, conférant à celle-ci son activité thérapeutique. Ces principes actifs sont répartis dans toutes les parties de la plante, mais de manière inégale, et ils possèdent des propriétés distinctes. Par exemple, les fleurs de l'oranger ont des propriétés sédatives, tandis que son écorce est apéritive (Adouane, 2016). Un autre exemple est la camomille allemande, utilisée depuis des milliers d'années pour traiter les troubles digestifs (Bermness, 2005).

Les métabolites végétaux peuvent être classés en deux catégories principales :

#### 2.4.1. Métabolites primaires

Ce sont des molécules organiques essentielles présentes dans toutes les cellules de la plante, nécessaires à sa survie. Ils comprennent les glucides, les protéines, les lipides et les acides nucléiques (Chaachouay, 2020).

#### 2.4.2. Métabolites secondaires

Ce sont des molécules complexes responsables de l'activité thérapeutique des plantes médicinales, dérivées des métabolites primaires ou des produits intermédiaires (Yarnell, 2007).

- **Tanins:** sont des composés phénoliques de haut poids moléculaire utilisés dans diverses industries, responsables de l'astringence de certains aliments (Zouzou, 2016).
- **Quinones:** sont des composés oxygénés résultant de l'oxydation de dérivés aromatiques (Chaachouay, 2020).
- **Minéraux:** De nombreuses plantes médicinales sont très riches en minéraux. Ils sont nécessaires à diverses fonctions métaboliques, à la différence des enzymes, non catalyseurs. Les plantes, notamment celles issues de l'agriculture biologique, tirent les minéraux du sol et les transforment en une structure aisément assimilable par l'organisme (Bermness, 2005).
- **Saponines:** Les saponines sont des substances naturelles dont la solution aqueuse forme après agitation une mousse abondante et beaucoup plus persistante que celle produite par

tout autre produit naturel dans les conditions similaires. Elles facilitent l'absorption d'autres substances par la muqueuse de l'intestin mais elles ne sont pas absorbées, elles – mêmes (Chaachouay, 2020).

- **Alcaloïdes:** représentent un groupe chimiquement diversifié de composés organiques azotés basiques, souvent toxiques, mais qui peuvent également présenter un effet chimiothérapeutique notable (Verger, 2005).
- **Flavonoïdes:** dérivant du terme latin "flavus" signifiant jaune, englobent une large gamme de composés naturels faisant partie de la famille des polyphénols. Ils sont considérés comme des pigments quasi universels des plantes, responsables de la coloration des fleurs, des fruits et parfois des feuilles. Leur composition et leur quantité varient en fonction du stade de développement de la plante, ce qui explique leur intérêt commercial dans l'industrie alimentaire et des colorants, ainsi que leur importance médicinale (Adouane, 2016).
- **Terpènes et les stéroïdes:** constituent probablement le groupe le plus vaste de métabolites secondaires végétaux connus. Il existe actuellement environ 20 000 métabolites terpéniques différents, classés selon leur nombre d'atomes de carbone en monoterpènes, sesquiterpènes, diterpènes, sesterterpènes, triterpènes et tetraterpènes (Chaachouay, 2020).

### 2.5. Parties utilisées des plantes médicinales

Les diverses parties d'une même plante médicinale peuvent présenter une grande diversité de constituants chimiques, chacun ayant des actions thérapeutiques distinctes. En général, en médecine traditionnelle, la partie de la plante contenant le plus de principes actifs est celle qui est la plus couramment utilisée. Les différentes parties de plantes qui peuvent être employées chez la plupart des populations sont celles qui ont été décrites par Gurib-Fakim (2006) :

- **Racine :** les racines peuvent être fibreuses, solides ou charnues.
- **Rhizome :** une tige ligneuse ou charnue qui pousse généralement horizontalement sous le sol, produisant des feuilles au-dessus du sol et des racines dans le sol.
- **Bulbe :** une pousse souterraine verticale avec des feuilles modifiées utilisées comme organe de stockage de nourriture par une plante en dormance, tels que l'oignon et l'ail.

## Chapitre I: Généralités sur l'ethnobotanique et les plantes médicinales

---

- **Tubercule** : une structure charnue gonflée, généralement souterraine, qui assure la survie des plantes pendant les périodes défavorables. (*Hypoxis* sp. De la famille *Hypoxidaceae*) est un exemple bien connu.
- **Écorce** : la couche protectrice externe d'un tronc d'arbre, souvent riche en toxines (phénols) et principes amers (tanins). Exemple : (*Cinchona* sp., *Rubiaceae*) et (*Cinnamomum camphora* et *C. camphora* , les deux de la famille *Lauraceae*).
- **Bois** : la tige épaisse ou la structure boisée de la plante. Exemple : *Santalum album* de la famille *Santalaceae*.
- **Feuilles** : utilisées seules ou avec leur pétiole. Exemple : *Ginkgo biloba* de la famille *Ginkgoaceae*
- **Gommes** : composés solides constitués d'un mélange de polysaccharides, solubles dans l'eau et partiellement digestibles par les humains. Exemple (*Acacia senegal*; *Terminalia bentzoe*).
- **Huiles essentielles** : Exemple (*Mentha piperita*; *Cananga odorata*).
- **Parties aériennes** : toutes les parties de la plante au-dessus du sol, souvent récoltées pendant la floraison. Exemple : *Hypericum perforatum* de la famille *Hypericaceae*.
- **Fleurs** : largement utilisées dans la médecine traditionnelle.
- **Fruits** : Exemple (*Punica granatum* ; *Citrus* sp).
- **Graines** : Exemple (*Ricinus communis* ; *Foeniculum vulgare*) (**Lehout et Laib, 2015**).

Chacune de ces parties de plantes peut être utilisée dans diverses préparations médicinales, offrant ainsi une gamme étendue de possibilités thérapeutiques.

### 2.6. Modes de préparation et formes d'utilisation des plantes médicinales

Les plantes ont depuis toujours été utilisées par les populations du monde entier pour se soigner. Aujourd'hui, elles représentent encore la première source de substance thérapeutique dans les pays en voie de développement (**Boissiere, 2018**).

Les tradipraticiens qui font usage des plantes médicinales utilisent non seulement plusieurs parties des plantes (racines, feuilles, fruits, fleurs, écorces) mais également une grande variété

de plantes (arbres, lianes, buissons, herbes) (C.T.A., 2007).

### 2.6.1. Modes de préparation

En phytothérapie, il y a plusieurs modes de préparation des plantes aromatiques et médicinales, selon l'usage que l'on veut en faire :

- **Infusion**

L'infusion est une méthode qui implique principalement l'utilisation des fleurs et des feuilles des plantes. Elle consiste à verser de l'eau bouillante sur la partie végétale et à laisser infuser pendant une période variant généralement entre 10 et 20 minutes (Adouane, 2016).



**Figure 01:** Infusion de gingembre (*Zingiber officinale*) (Originale, 2024).

- **Décoction**

Cette technique est principalement utilisée pour les parties souterraines des plantes et les écorces, qui libèrent difficilement leurs composés actifs lors d'une infusion. Elle implique l'extraction des principes actifs des plantes en les faisant bouillir dans de l'eau, suivie d'un refroidissement et d'une filtration ultérieure (Chaachouay, 2020).



Figure 02: Décoction de tisane (Originale,2024)



Figure 03: Mode de préparation de décocté de plantes médicinales. (Originale,2024).

- **Macération**

est une technique utilisée pour dissoudre et extraire partiellement des composants d'une matière première en la mettant en contact avec un solvant tel que l'eau, l'alcool ou l'huile, à température ambiante (EL mtiai,2023).



**Figure 04:** Macération de Camomille(*Matricaria chamomile*). (Originale, 2024).

- **Cataplasme**

Les végétaux sont d'abord hachés grossièrement, puis chauffés dans une casserole contenant une petite quantité d'eau. Ils sont laissés à frémir pendant deux à trois minutes. Ensuite, les herbes sont pressées et appliquées sur la zone à traiter. Enfin, un bandage ou un morceau de gaze est utilisé pour couvrir le cataplasme (Adouane , 2016).

### 2.6.2. Formes d'utilisation des plantes médicinales

- **Tisane**

Les tisanes sont des préparations aqueuses à base de plantes médicinales entières ou de parties de celles-ci, qui sont préalablement divisées pour faciliter leur infusion dans l'eau. Elles sont administrées dans un contexte thérapeutique et peuvent également être consommées comme boisson ou utilisées comme moyen d'administration pour divers médicaments. Les tisanes sont obtenues par différentes méthodes telles que la macération, la digestion, l'infusion ou la décoction, dans des récipients couverts, en utilisant de l'eau potable. Leur préparation se fait généralement au moment de leur utilisation. Les



## Chapitre I:Généralités sur l'ethnobotanique et les plantes médicinales

---

plantes destinées à la préparation de tisanes sont généralement présentées en vrac ou en sachets à usage unique et sont composées exclusivement d'une ou plusieurs drogues végétales(EL mtiai,2023)

- **Poudre:**

Pour obtenir de la poudre, la plante est réduite en fines particules en la pulvérisant, soit à l'aide d'un moulin à café, soit en utilisant un mortier et un pilon, en ajoutant du gros sucre pour faciliter le processus (il est important de retirer la masse de sucre lors du calcul des doses). Pour faciliter la pulvérisation, il est possible de préchauffer la plante au four à feu très doux pendant quelques instants(Chaachouay, 2020).

- **Teinture**

Les teintures offrent principalement deux avantages : leur capacité à se conserver pendant une période pouvant atteindre trois ans et la rapidité avec laquelle les principes actifs qu'elles renferment sont absorbés par l'organisme. Le processus de teinture implique l'extraction des principes actifs d'une plante en la faisant macérer dans de l'alcool ou un mélange d'alcool et d'eau pendant plusieurs semaines. Il est préférable d'utiliser des plantes sèches pour la macération, car certaines plantes fraîches peuvent être toxiques(Adouane, 2016).

- **huiles essentielles**

Une huile essentielle représente un liquide hautement concentré et hydrophobe, renfermant les composés aromatiques volatils d'une plante. Ces huiles sont extraites par distillation et sont généralement utilisées soit diluées dans une huile pour des massages, soit vaporisées pour diffuser leur parfum. L'aromathérapie, une forme de médecine douce, attribue ses effets thérapeutiques aux composés aromatiques contenus dans les huiles essentielles et les extraits de plantes. Son usage connaît une popularité croissante en Europe et commence à être reconnu en Afrique également, notamment à des fins médicinales(C.T.A., 2007).

- **Sirop**

Les sirops phytothérapeutiques sont élaborés en mélangeant une solution sucrée, telle que du miel, avec un extrait liquide (aqueux ou alcoolisé) de plante à usage médicinal (PAM). En plus d'améliorer le

## Chapitre I: Généralités sur l'ethnobotanique et les plantes médicinales

---

goût de la préparation pour en faciliter l'acceptabilité, le sucre joue également un rôle de conservateur (Chaachouay, 2020).

- **Lotion**

La lotion est un liquide obtenu par infusion ou décoction de plantes émoullientes ou vulnérables, utilisé pour traiter la partie affectée par un léger passage à l'aide d'un coton hydrophile ou d'un linge fin imbibé (Adouane, 2016).

- **Pommade (Onguent)**

La pommade est préparée à l'aide d'un mélange de plante choisie, sous forme de poudre ou suc, avec une substance grasse comme la vaseline, huile de coco, huile d'olive, huile d'amande ou même des graisses animales (Adouane, 2016).

- **Crème**

Pour la crème, le principe est le même que pour la préparation de l'onguent, puisqu'on utilise la même méthode et les mêmes ingrédients. La seule différence est l'ajout de l'eau (Chaachouay, 2020).

- **Fumigation**

Les fumigationssont particulièrement bénéfiques lors de laryngites pour humidifier les muqueuses. Elles procurent un soulagement immédiat et favorisent une guérison plus rapide de la pathologie. On fait bouillir ou brûler des plantes afin de profiter des propriétés thérapeutiques des vapeurs ou des fumées produites. Ces vapeurs issues des plantes aromatiques possèdent un fort pouvoir désinfectant (Chaachouay, 2020).

- **Gargarisme**

L'herbe est préparée par infusion ou décoction. Une fois le liquide obtenu, il est pris en bouche par petites gorgées sans être avalé après refroidissement. Ensuite, il est recraché pour éliminer les toxines et les germes (Adouane, 2016).

### 3. La phytothérapie

#### 3.1. Définition

phytothérapie, dérivée du grec "phuton" signifiant "plante" et "therapeia" signifiant "traitement", désigne une méthode de soins qui utilise les plantes pour traiter les causes et les symptômes de diverses maladies. Cette pratique ancienne est l'une des plus anciennes formes de thérapie (Gayet, 2013).

La phytothérapie consiste donc à utiliser des plantes, des parties de plantes et des préparations à base de plantes pour traiter certains troubles fonctionnels et pathologiques. Elle s'inspire de la médecine traditionnelle, basée sur un savoir empirique transmis de génération en génération. Cette approche, connue sous le nom de "phytothérapie traditionnelle", est encore largement utilisée dans certains pays où les traditions ancestrales sont préservées (Anne-Sophie, 2018).

#### 3.2. Types de la phytothérapie

On distingue deux types de phytothérapie : phytothérapie traditionnelle et phytothérapie clinique:

##### 3.2.1. Phytothérapie traditionnelle

Egalement connue sous les termes de phytothérapie classique ou de phytothérapie symptomatique, implique l'utilisation des plantes médicinales dans le but de traiter uniquement les symptômes. Son origine remonte souvent à des périodes anciennes et repose sur l'utilisation empirique des plantes médicinales en fonction de leurs propriétés découvertes au fil du temps (EL Mtiai, 2023). On peut citer pour exemple les graines de Chardon-Marie (*Silybum marianum L.*) qui sont utilisées pour traiter les troubles fonctionnels digestifs attribués à une origine hépatique. En effet cette drogue se distingue par ses propriétés hépatoprotectrice et régénératrice de la cellule hépatique associées à une action cholérétique (Chabrier, 2010).

##### 3.2.2. Phytothérapie clinique

L'objectif principal de cette approche thérapeutique est de corriger le terrain du patient à l'aide de plantes afin de prévenir les rechutes et la chronicité des troubles (EL mtiai, 2023). Par exemple, chez un patient vagotonique, la Lavande (*Lavandula angustifolia Mill*) est utilisée en interne pour ses effets

anti-stress et calmants, ainsi que pour son action contre les crampes musculaires et les troubles du sommeil (Chabrier, 2010).

### 3.3. Avantages et inconvénients de la phytothérapie

#### 3.3.1. Avantages

Durant de nombreux siècles, l'humanité a principalement eu recours aux plantes pour traiter un large éventail de maladies, allant des affections mineures comme le rhume ou la toux, aux maladies plus graves telles que la tuberculose ou le paludisme. Aujourd'hui, les traitements à base de plantes retrouvent une importance accrue, en raison de la diminution de l'efficacité des médicaments conventionnels tels que les antibiotiques. Cette baisse d'efficacité est principalement attribuée à l'adaptation des bactéries et des virus, qui deviennent résistants aux traitements médicamenteux. Ainsi, des plantes comme l'absinthe chinoise *Artemisia annua* connaissent un regain d'intérêt, notamment dans le traitement du paludisme, lorsque les parasites responsables de la maladie développent une résistance aux médicaments classiques. Il est estimé que les effets secondaires des médicaments chimiques sont à l'origine de 10 à 20% des hospitalisations (Bermness, 2005).

#### 3.3.2. Inconvénients

Le manque de validation scientifique constitue un obstacle majeur à la reconnaissance de l'efficacité de la phytothérapie. En effet, la plupart des affirmations concernant les effets thérapeutiques des plantes sont émises par les praticiens eux-mêmes, sans avoir été rigoureusement vérifiées sur le plan scientifique. De nombreux traitements à base de plantes n'ont pas fait l'objet d'études approfondies pour évaluer leur efficacité et leur sécurité. Le diagnostic en phytothérapie est souvent imprécis, reposant sur des méthodes telles que l'odorat, l'apparition des symptômes, des tests d'efficacité non standardisés, ainsi que sur des pratiques telles que l'interrogation des esprits et des ancêtres dans certaines traditions religieuses. De plus, le dosage des produits est souvent arbitraire et peu précis, ce qui peut entraîner des risques pour la santé. Enfin, les méthodes de préparation des remèdes à base de plantes peuvent parfois manquer d'hygiène, ce qui pose des défis supplémentaires en termes de sécurité et de qualité des produits (Chabrier, 2010).

# Chapitre II

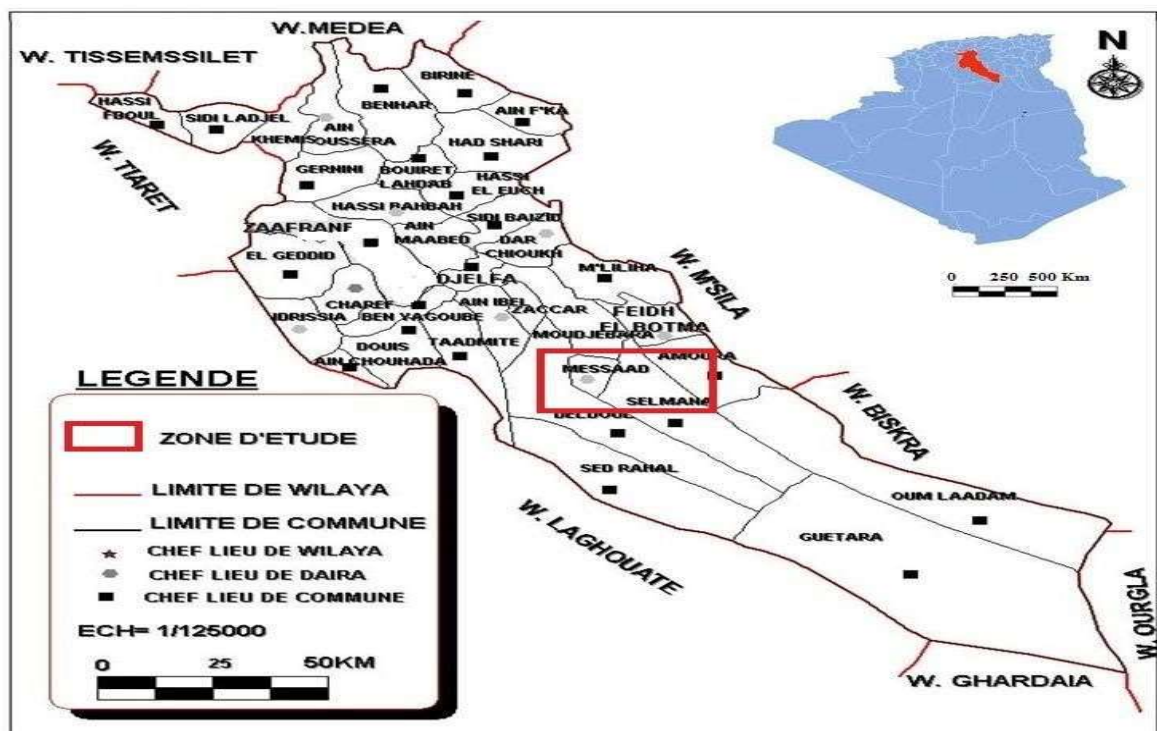
**Matériel et Méthodes**

## 1. Présentation de la région d'étude

### 1.1. Situation géographique

La région de Messaâd est située dans la partie sud -ouest de la wilaya de Djelfa, à environ 75 km au sud -ouest de la ville de Djelfa. Elle s'étend sur une superficie de 2 540 km<sup>2</sup> et fait partie des Hauts Plateaux. Le relief est constitué de plateaux et de vallées. Et se situe entre 35°18' de latitude Nord et 3°24' de longitude Est. Et se trouve à une altitude entre 750 m et 1010 m du niveau de la mer. La commune de Messaâd est limitrophe des communes suivantes:

- Au nord : Moudjebara
- À l'est : Selmana
- Au sud : Sed Rahel
- À l'ouest : Deldoul



Carte 01: Situation géographique de la région de Messaâd (Djelfa)(Koussa et Bouziane, 2018).

## 1.2. Géologie

Messaâd fait partie de l'ensemble structural de l'Atlas saharien (**Djebaili, 1978**) et se trouve au cœur des dernières montagnes de la chaîne atlasique (Cherair, 2016). Selon **Djebaili (1978)**, son terrain géologique est principalement composé de grès du barénien, avec des couches minces d'argile versicolore. Les formations de ces grès du barénien sont de la fin du tertiaire et surtout du quaternaire. La morphogenèse et la pédogenèse de ces formations tertiaires continentales, qui se superposent au substratum, ont eu lieu pendant le quaternaire. Les grandes concentrations de ces dépôts néogènes, plus ou moins détritiques et salifères, se situent surtout au fond des cours d'eau (**Pouget, 1980**).

## 1.3. Pédologie

Les caractéristiques principales du sol de la région de Messaâd sont les suivantes:

- **Sol Calcaire**

Les sols calcaires sont dominants, principalement en raison de la nature géologique calcaire qui y est présente. La présence de carbonate de calcium dans ces sols a un impact sur leur pH et leur fertilité.

- **Sol Sablonneux et Limoneux**

Les sols de Messaâd présentent souvent une texture sablonneuse et limoneuse, caractéristiques des régions steppiques. Leur teneur en matière organique est faible, ce qui restreint leur capacité à absorber les nutriments et l'eau.

- **Sol Argileux**

Les sols peuvent être argileux dans certaines zones basses, ce qui leur permet d'avoir une meilleure capacité de rétention d'eau mais les rend aussi plus érodables.

- **Sols Salins**

Des sols salins se forment dans certaines dépressions en raison de l'évaporation intense. En raison de la toxicité du sel, ces sols représentent des difficultés supplémentaires pour l'agriculture. (**Pouget, 1980**).

## 1.4. Végétation

La végétation de la région de Messaâd est caractéristique des hauts plateaux du centre de l'Algérie. Elle est essentiellement composée de steppes, de maquis et de formations psammophile.

Les steppes abritent des graminées telles que *Stipa tenacissima* (esparto) et des armoises telles que *Artemisia herba-alba*. Ces plantes peuvent être cultivées dans des conditions semi-arides et forment un couvert végétal typique des steppes.

Les maquis, de leur côté, sont composés d'arbustes et de buissons conçus pour la sécheresse, tels que le *Hammada scoparia* (faux-buis) et le *Retama raetam* (genêt à balais). Ces écosystèmes végétaux offrent un abri à divers animaux sauvages.

Enfin, les formations psammophile sont dominées par les sols sableux et se distinguent par des plantes capables de fixer le sable, comme *Thymelaea microphylla*. Ces plantes permettent de stabiliser les dunes et d'éviter l'érosion éolienne.

Ces observations sont basées sur des études telles que celles de **Nadjem (2019)**, et **Cherair (2016)**, qui ont étudié la flore et la végétation de la région de Messaâd dans le contexte de son environnement géographique et géologique spécifique.

## 2. Climatologie

Le climat joue un rôle essentiel dans toute étude sur le fonctionnement écologique, où les facteurs climatiques jouent un rôle crucial dans la répartition spatiale des espèces végétales (**Dreux,1980**).

Le climat des steppes algériennes est de type semi-aride à aride, avec une saison estivale sèche et chaude qui alterne avec un hiver pluvieux et froid. Les données de la région de Messaad pour la période (2010-2019) sont les suivantes: Les données ont été acquises auprès de l'Office National de la Météorologie de Djelfa (O.N.M



## 2.1. Paramètres climatiques

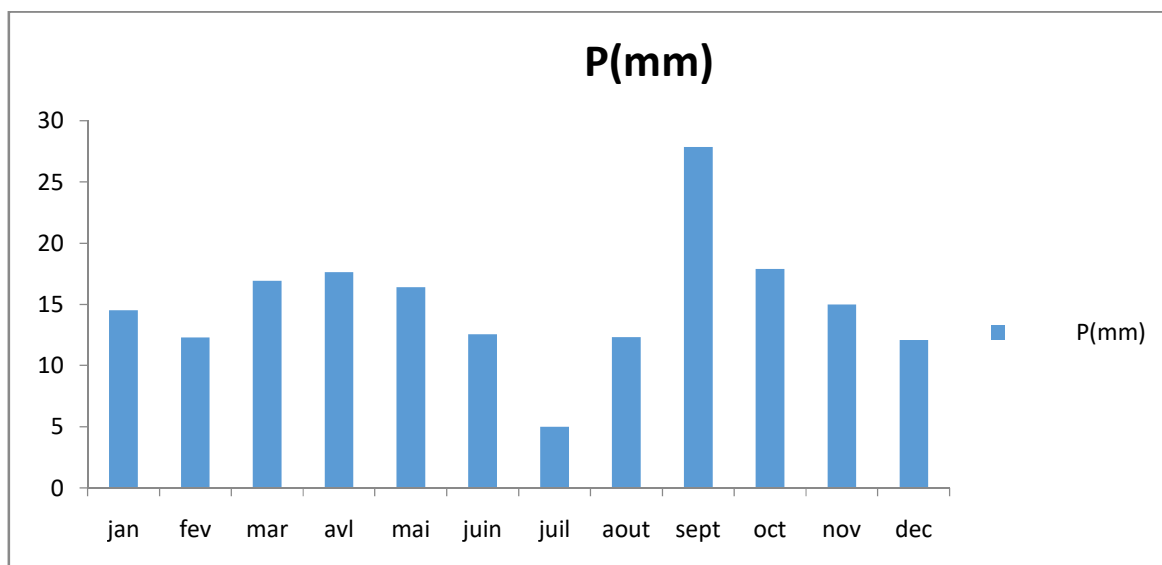
### 2.1.1. Précipitation

La pluviométrie est l'une des formes de précipitation les plus captivantes, elle joue un rôle crucial pour les plantes. Cette importance augmente de plus en plus en zones arides car elle est responsable de la distribution de la végétation. Les périodes pluvieuses dans la zone d'étude sont enregistrées pendant la saison automnale, avec un maximum de (27.27 mm) en septembre.

**Tableau 01** :Précipitations moyennes mensuelles de la région de Messaâd( Djelfa).

Mois	Jan	Fev	Mar	Avl	Ma	Juin	Juil	Aou	Sept	Oct	Nov	Dec
P(mm)	14.52	12.31	16.94	17.63	16.40	12.56	5.00	12.32	27.87	17.91	15.00	12.10

Selon le tableau en dessus, nous observons que la région de Messaâd reçoit une précipitation moyenne annuelle de 170.56 mm pendant la période (2010 – 2019). Le mois le plus pluvieux est Septembre avec 27.87 mm, tandis que Juillet est le mois le plus sec avec 5.00 mm.



Source: Station météorologique de Djelfa (2019)

**Figure 05:** Les précipitations mensuelles observées dans la région de Messaâd sur une période (2010-2019).

### 2.1.2. Température :

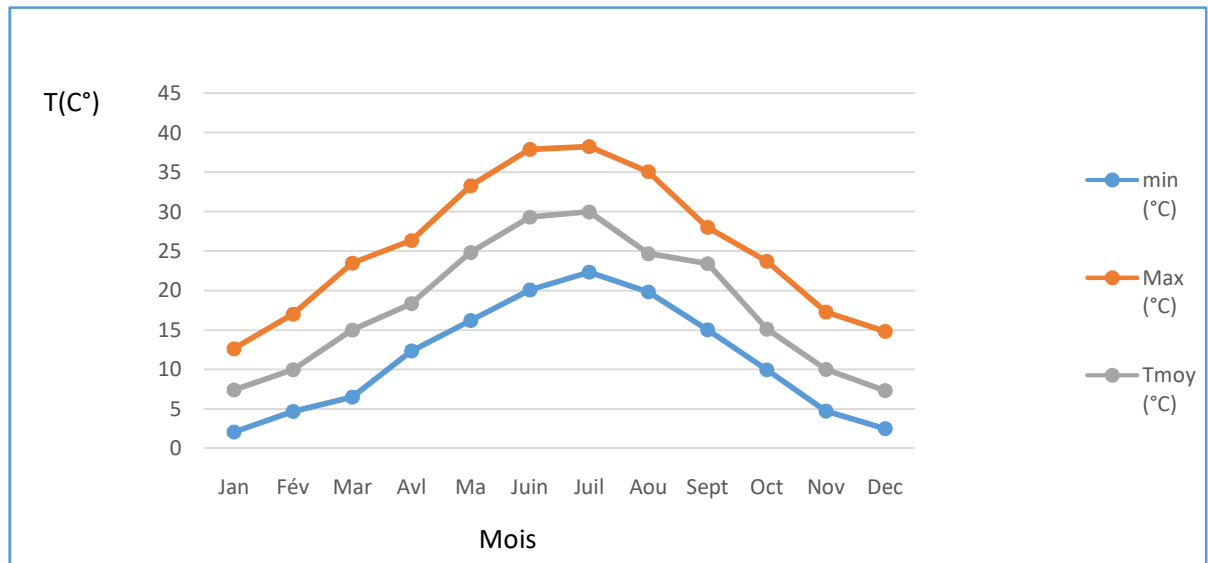
La température joue un rôle crucial en tant que facteur abiotique dans le développement des végétaux. Il est observé que la moyenne mensuelle des températures atteint un minimum en janvier de (7,33°C). Les valeurs moyennes minimales (m) sont inférieures à janvier (1.87°C) et supérieures à juillet (39,25°C).

**Tableau 02 :** Températures moyennes mensuelles, minimales et maximales de la région de Messaâd (2010 - 2019)

	Jan	Fév	Mar	Avl	Ma	Juin	Juil	Aou	Sept	Oct	Nov	Dec
<b>min (°C)</b>	2.10	4.71	6.52	12.34	16.21	20.07	22.33	19.82	15.02	9.97	4.74	2.55
<b>Max (°C)</b>	12.61	16.98	23.47	26.32	33.23	37.86	38.21	35.03	27.98	23.70	17.26	14.83
<b>Tmoy (°C)</b>	7.41	9.97	15.00	18.34	24.82	29.30	29.96	24.67	23.42	15.12	10.02	7.33

(O.N.M., Station de Djelfa, 2019)

D'après le tableau de la température au-dessus, nous n'observerons que le mois le plus chaud durant la période de 2010 à 2019 est le mois de juillet avec 38.21°C, tandis que Le mois le plus froid pendant la même période est Janvier avec 2,10 °C. Aussi On note que décembre a la température moyenne mensuelle la plus basse (7,33°C).



**Figure 06:** Répartition mensuelle des températures dans la région de Messaâd sur une période (2010-2019).

### 2.1.3. Vent

D'après **Pouget (1980)**, les steppes sud-algéroises sont habituellement séchées par les vents du nord, tandis que les vents du sud apportent des pluies orageuses et du sirocco. Selon **Chauvin (1968)**, sur l'impact du vent sur l'activité des abeilles, les butineuses rencontrent de grandes difficultés à voler face à un vent de 25 km/h. De la même manière, selon **Pesson et Louveaux (1984)**, l'influence du vent joue un rôle essentiel dans l'activité des abeilles. Le vol des abeilles est considérablement réduit avec une vitesse de 30 km/h.

## 2.2. Synthèse bioclimatique

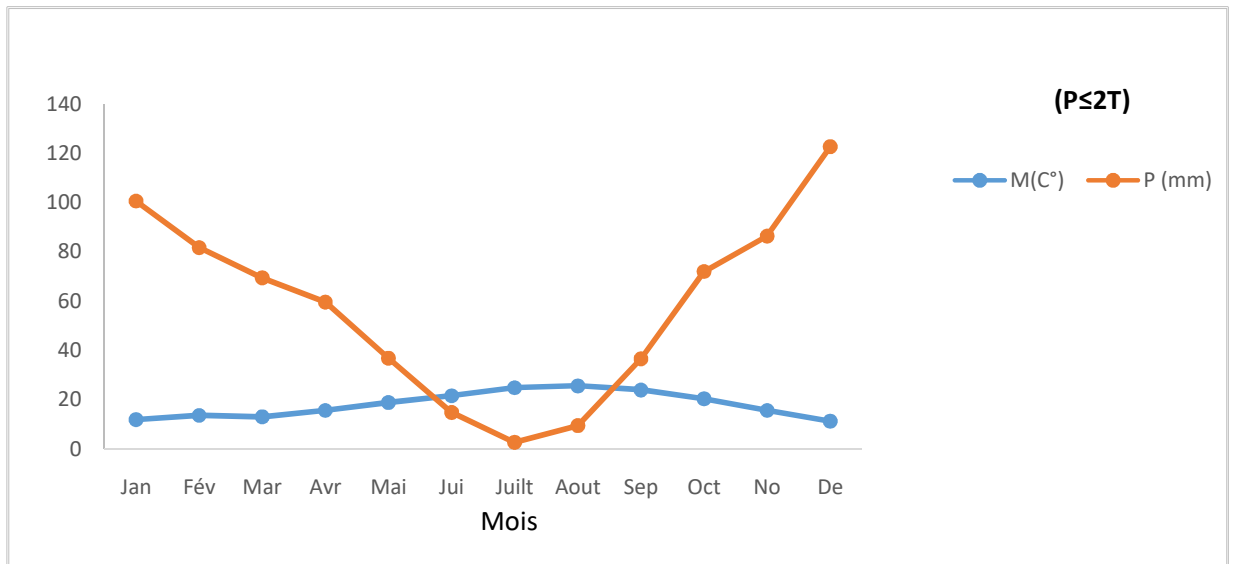
Plusieurs indices climatiques sont suggérés. Les facteurs les plus fréquents reposent principalement sur les précipitations et la température, car ils sont les facteurs les plus cruciaux. L'indice d'aridité de **De Martonne (1927)**, l'indice xérothermique d'**Emberger (1942)** et le diagramme ombrothermique de **Bagnouls et Gaussen (1953)**, sont les indices les plus couramment employés en Méditerranée.

### 2.2.1. Diagramme Ombrothermique de Bagnouls et Gaussen:

Le diagramme ombrothermique de Gaussen et Bagnouls est une représentation graphique qui permet de déterminer le climat sec et humide de l'année. Les mois sont représentés en abscisses, tandis que les précipitations (P) et les températures (T) sont représentées en ordonnées.

$P=2T$ .

Les données du diagramme ombrothermique de la région de Messaad indiquent une période de sécheresse de quatre mois (juin, juillet, août et septembre). Et la saison humide qui se déroule sur une période de 08 mois, de janvier à mai et d'octobre à décembre.



**Figure 07** : Diagramme ombrothermique de la région Messaad (2010- 2019) (O.N.M., Station de

Djelfa, 2019)

### 2.2.2. Climagramme pluviothermique d'Emberger

Selon Emberger (1955), un quotient pluviothermique appelé « Q<sub>2</sub> » a été développé pour le climat Méditerranéen. On le retrouve le plus souvent en Afrique du Nord. Afin de mettre en relation les différents types de climats méditerranéens avec la végétation, Emberger (1955) a développé le quotient pluviothermique qui est actuellement exprimé par la formule suivante:

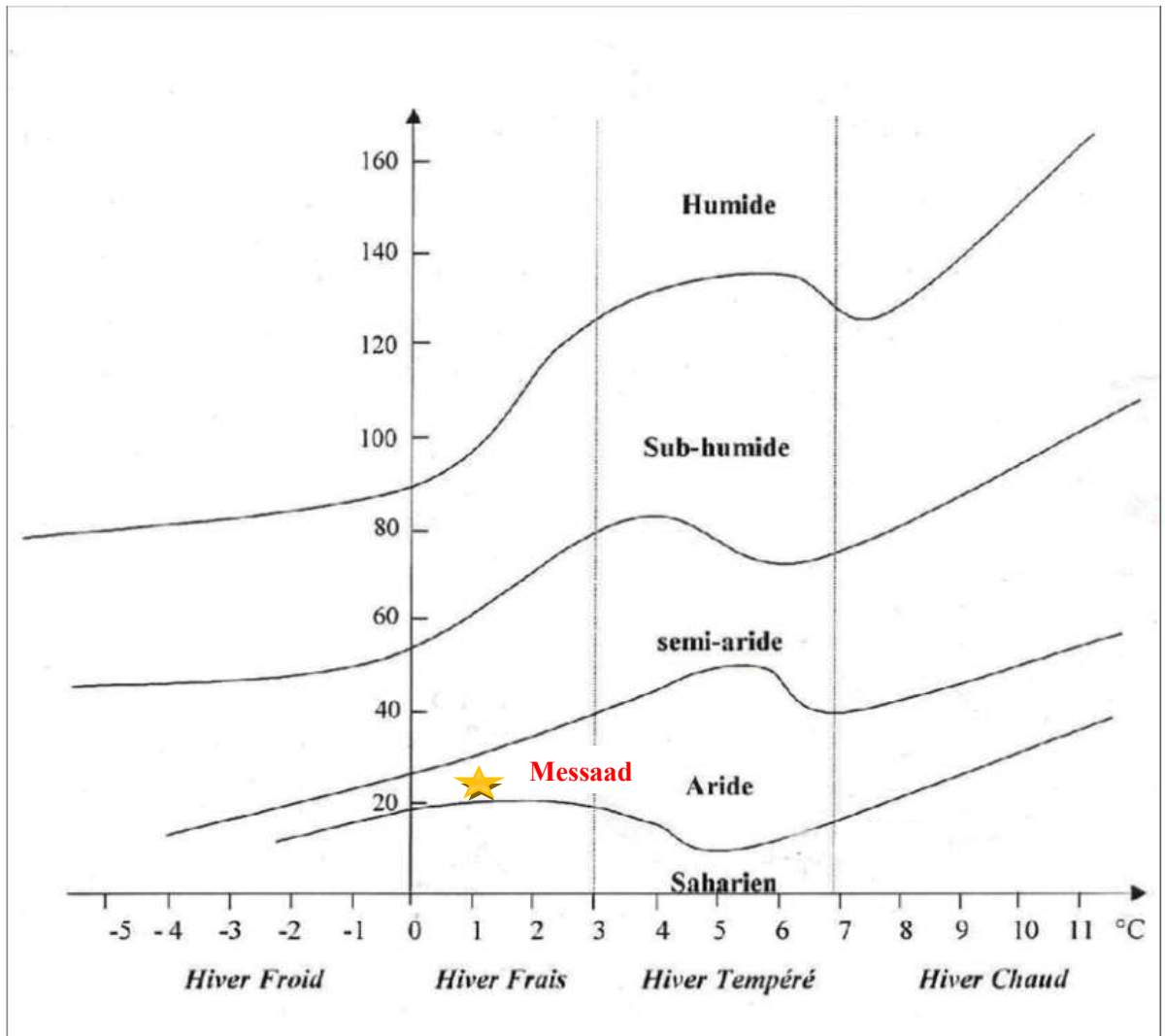
$$Q_2 = 2000P / M^2 + m^2$$

**P** : Somme des précipitations annuelle exprimée en mm.

**M** : Moyenne des températures maximales du mois le plus chaud (T+273 °K).

**m** : Moyenne des températures minimales du mois le plus froid (T+273 °K).

Après avoir effectué les calculs avec les données suivantes : P = 179,62 mm et M = 39,25 °C, m = 1,87°C, nous avons obtenu un quotient pluviothermique de **16,37**. Ainsi, selon le climagramme d'Emberger, l'étage bioclimatique de la région de Messaad (Djelfa) est l'étage bioclimatique aride à hivers frais.



**Figure 08 :** Localisation de La région de Messaad sur le climagramme d'Emberger.

(O.N.M., Station de Djelfa, 2019)

### 3. Le questionnaire (l'enquête ethnobotanique)

Dans le but d'identifier et de recenser les plantes utilisées dans le domaine thérapeutique dans la région de Messaâd, et de fournir un maximum d'informations sur les usages traditionnels de ces plantes, notamment auprès des herboristes et des guérisseurs de la région. Dans la commune de Messaâd, nous avons réalisé une étude ethnobotanique en utilisant un questionnaire rempli auprès d'herboristes, de guérisseurs locaux, de vendeurs de plantes et de consommateurs.

Le questionnaire de l'enquête est structuré en deux parties afin de collecter des données sur la personne interrogée, ainsi que des questions concernant l'utilisation des plantes dans la thérapie par cette population :

- Le profil de personne enquêtée qui comprend : l'âge, le sexe, le niveau d'étude, la catégorie de personne enquêté, lieu de l'habitat, origine de savoir le type de la médecine favorise
- L'informationsurlesplantes thérapeutique.

#### 3.1. Processus (Effectuation) de l'enquête ethnobotanique

En utilisant des questionnaires, nous avons effectué des enquêtes ethnobotaniques sur le terrain au niveaux de la commune de Messaad pendant une période de 1 mois et 4 jours, allant du 11 mars 2024 au 15 avril 2024. Nous avons rempli 70 exemplaires.

Le questionnaire d'abord a été rempli personnellement et soigneusement examiné afin d'assurer le bon déroulement du sondage. Il a été commencé par enquêter auprès de la catégorie des herboristes de la commune de Messaad, car ils disposent d'informations abondantes sur les plantes utilisées dans la médecine traditionnelle. deuxièmement, la catégorie des vendeurs des plantes au niveau des marchés et des marchés hebdomadaires de la commune de Messaad, comme les marchés du vendredi et du mercredi, après quoi une enquête a été menée auprès des guérisseurs, consommateurs et les utilisateurs de ces plantes

Pendant nos enquête sur le terrain, nous avons rencontré divers problèmes, tels que le refus de certaines personnes de répondre au questionnaire. Cependant, il est important de ne pas sous-

estimer l'accueil chaleureux de plusieurs personnes, qui nous ont encouragés et guidés. Ce qui nous a aidés à mener à bien notre enquête.



**Figure 09:**Herboristes de Ville de Messaâd (Photooriginale ,19 avril 2024).

Grâce à l'assistance précieuse fournie par les personnes enquêtées, nous avons pu remplir nos questionnaires correctement, qui incluaient des questions liées à notre travail. Nous avons rempli nos propres questionnaires, les examinés et soigneusement interrogés sur les détails des plantes thérapeutiques.

Les herboristes et les vendeurs des plantes, les guérisseurs, les consommateurs interrogés lors de notre enquête se trouvent à la commune de Messaâd.





**Figure 10:** vendeurs des plantes de Ville de Messaâd(Photo originale ,19 avril 2024)

### 3.2. Traitement des données

Les données recueillies à partir d'un questionnaire sur terrain, ont été ensuite traitées et saisies sur logiciel Excel 2007, un système de calcul numérique, de représentation graphique et d'analyse des données. L'analyse de 70 fiches d'enquêtes a permis de dénombrer 80 de plantes médicinales réparties en 40 familles botaniques

# Chapitre III

Résultats et discussion

## 1. Enquête ethnobotanique

L'étude ethnobotanique menée auprès de la population de la ville de Mesaad, dans la wilaya de Djelfa, montre une diversité de pratiques concernant les types de plantes, les symptômes traités, les parties utilisées, les modes d'utilisation. Elle révèle également une diversité d'informations sur les personnes interrogées, telles que la tranche d'âge, les catégories des enquêtées, le sexe, le Lieu d'habitat et le niveau d'éducation.

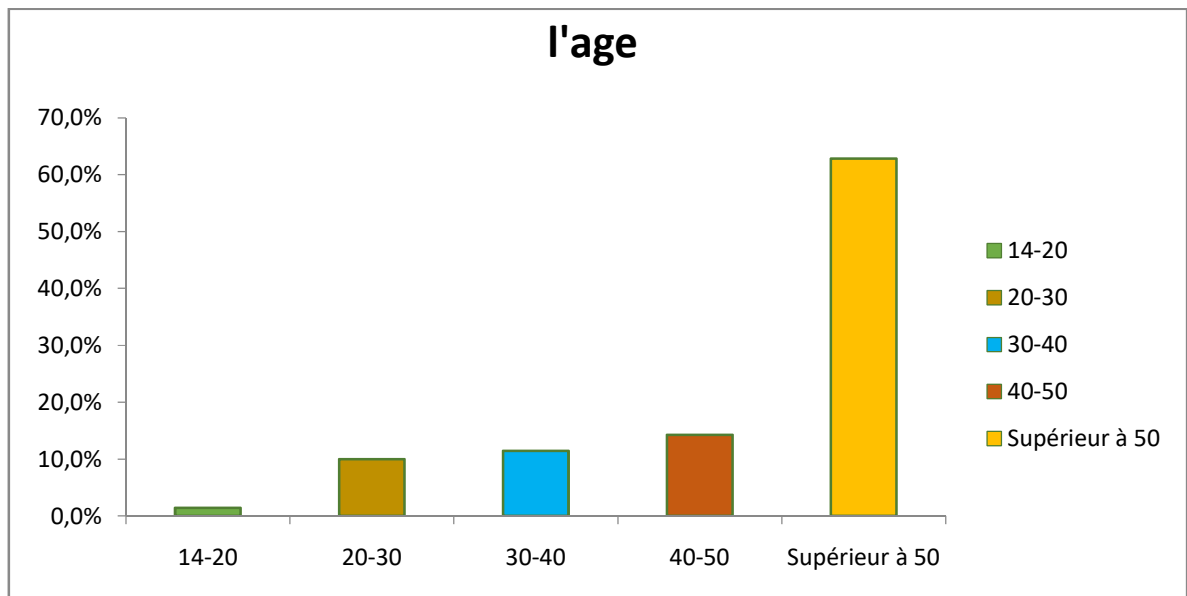
Les informations recueillies ont été inscrite sur des fiches des données brutes, puis transférées dans une base de données, traitées et analysées par EXCEL 2007, pour obtenir les résultats suivants:

### 1.1. Profil de la personne enquêtée

#### 1.1.1. Classe d'âge

L'utilisation des plantes médicinales au niveau de la région étudiée est répandue chez toutes les classes d'âge avec prédominance de personnes d'âge supérieur à 50 ans (62.9%). Les classes d'âge de 40 à 50 ans, 30 à 40 ans et 20 à 30 ans, viennent ensuite respectivement avec 14.3%,11.4% et 10%.

Cependant les personnes de classe d'âge moins de 20ans (1.4%) ne recourent pas beaucoup à la médecine traditionnelle pour leur sécurité médicale (Fig11). Ces valeurs confirment les résultats obtenus dans d'autres travaux sur l'utilisation des plantes médicinales ; **Azzi (2013)**, **Benlamdini et al (2014)**, qui montrent effectivement que les personnes âgées ont une bonne connaissance de la phytothérapie traditionnelle par rapport aux autres tranches d'âge. De même, le désintérêt pour la phytothérapie chez les personnes âgées de 20 à 30 ans s'explique principalement par la méfiance, surtout chez les jeunes qui ont tendance à ne plus croire en cette médecine traditionnelle.

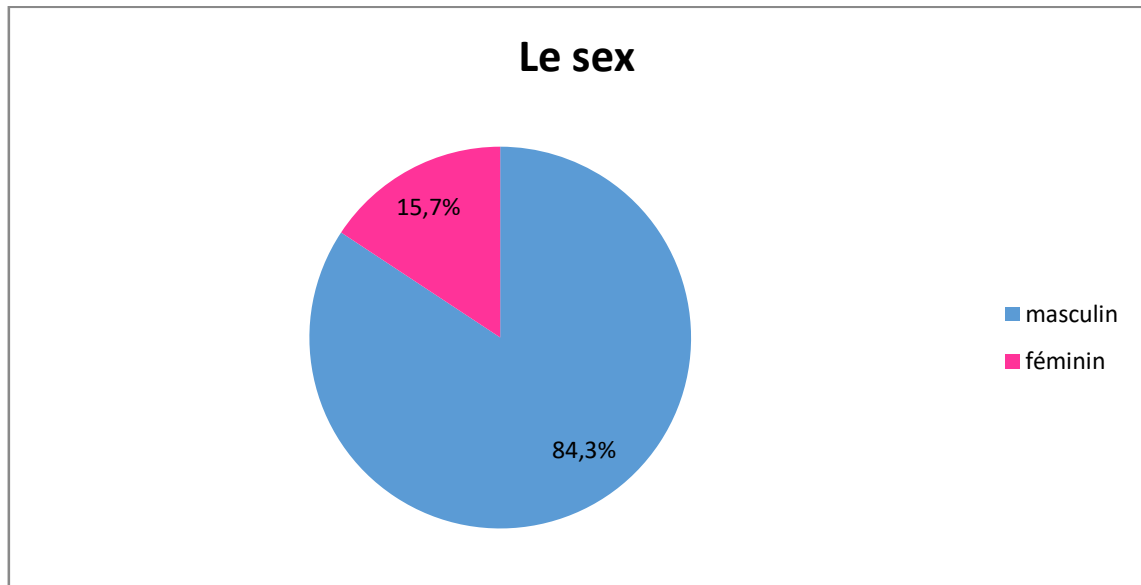


**Figure 11: Utilisation des plantes selon l'âge.**

### 1.1.2. Sexe d'appartenance

Dans la région étudiée, la médecine traditionnelle est pratiquée par les femmes et les hommes. Toutefois, les hommes sont majoritaires avec un pourcentage de 84,3%. De fait, cette proportion n'est que de 15,7% chez les femmes (Fig 12).

Cette prédominance peut s'expliquer par le fait que ce sont les hommes qui acquièrent les besoins des femmes. Une autre raison réside dans le fait que la région de Messaad est perçue comme une région conservatrice. Nos résultats sont confirmés par **Bakouka et Abass (2021)** (60,5% d'homme contre 39,5% de femme).

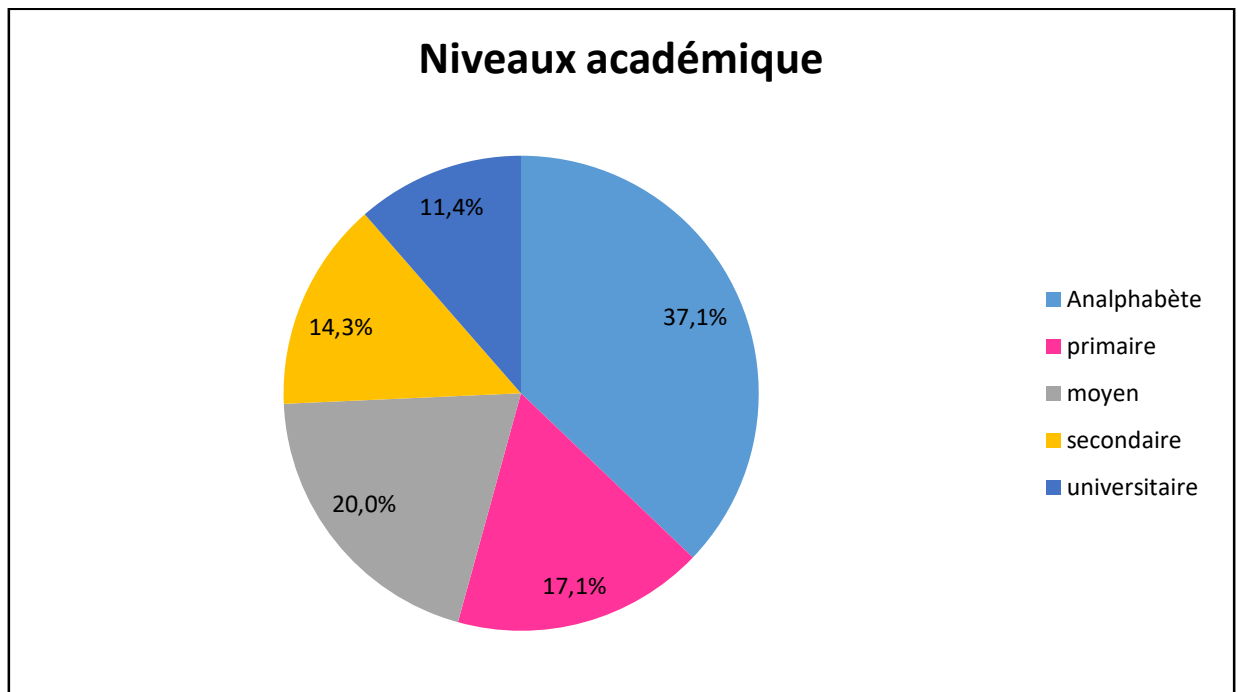


**Figure 12: Utilisation des plantes selon le sexe.**

### **1.1.3. Utilisation des plantes médicinales selon le niveau académique**

Selon la figure 13, la plupart des personnes interrogées sont analphabètes (37,1%). Cela s'explique par le fait que les ancêtres ont transmis des connaissances sur l'utilisation des plantes médicinales d'une génération à l'autre.

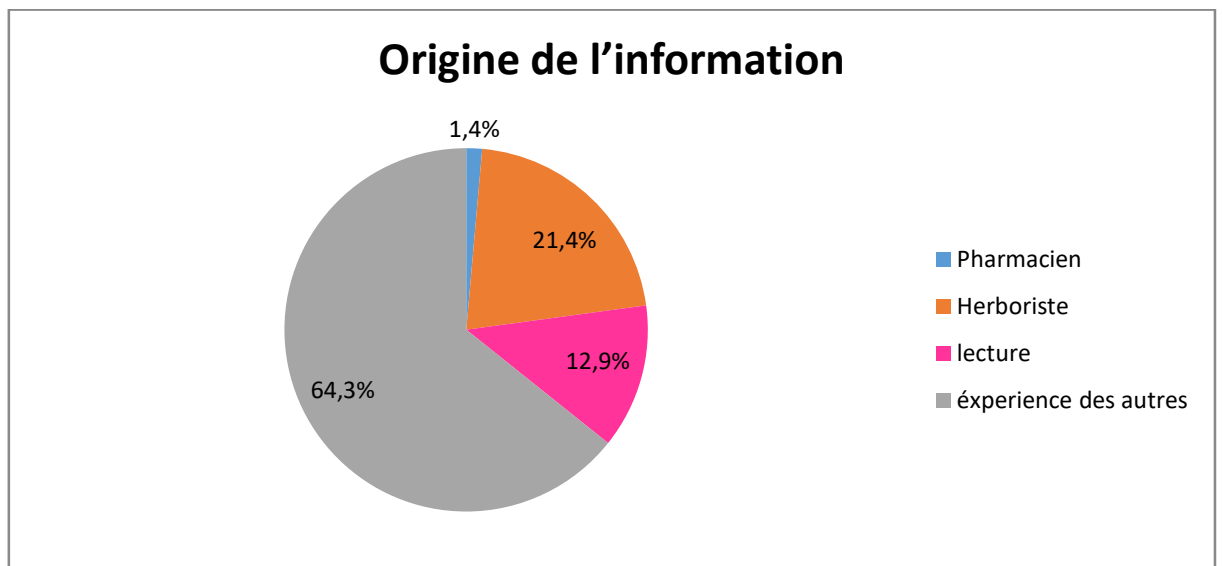
Le taux des enquêtés ayant un niveau primaire, moyen, secondaire et universitaire est de 17,1% ; 20% ; 14,3% et 11,4% respectivement. Cette catégorie est également importante dans la connaissance ethnobotanique qu'elle a acquise. L'étude réalisée par **Orch et al (2015)** démontre également que les plantes médicinales sont beaucoup plus fréquemment utilisées par les personnes analphabètes.



**Figure 13: Utilisation des plantes selon le niveau académique**

#### **1.1.4. Utilisation des plantes médicinales selon l'origine de l'information**

Concernant les sources d'information par lesquelles les personnes interrogées ont acquis des connaissances sur l'utilisation des plantes, 64,3 % ont affirmé avoir suivi les conseils et les expériences de leur entourage direct (famille et amis) pour utiliser des plantes médicinales comme remèdes contre des maladies particulières, ce qui témoigne en partie de la transmission des pratiques traditionnelles d'une génération à l'autre. Les herboristes représentent 21,4 % de la population, tandis que 12,9 % ont été informés par la lecture et les médias (réseaux sociaux, journaux, radio, télévision, internet, etc.). Le taux de personnes interrogées qui ont fait référence aux pharmaciens comme source d'information est de 1,4 %. **Adouane (2016)** a mené une étude ethnobotanique sur les plantes médicinales utilisées dans la région méridionale des Aurès, où 41 % des personnes interrogées étaient incultes. Un résultat qui est proche de notre recherche.

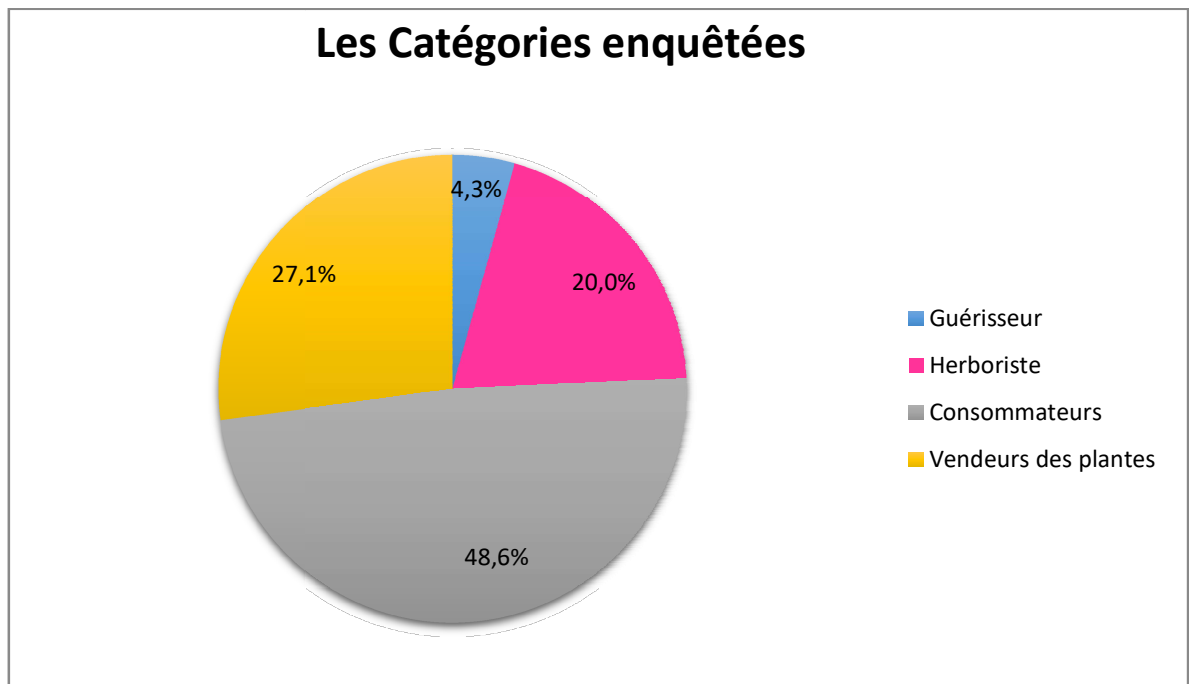


**Figure 14: Utilisation des plantes selon l'origine de l'information.**

### **1.1.5. Catégories des enquêtées**

Au cours de notre enquête menée dans la région étudiée, nous avons constaté que 4,3% des enquêtés sont des guérisseurs, 27,1% sont des vendeurs des plantes (les ambulatoires), 48,6% sont des consommateurs, tandis que 20% sont des herboristes.

Ces herboristes connaissent les vertus thérapeutiques des plantes de façon traditionnelle et empirique. Demandé à l'herboriste un remède pour une maladie donnée est une approche fructueuse, et le traitement proposé sous forme d'une plante ou d'un mélange de plusieurs plantes (Messeguem, 2014).



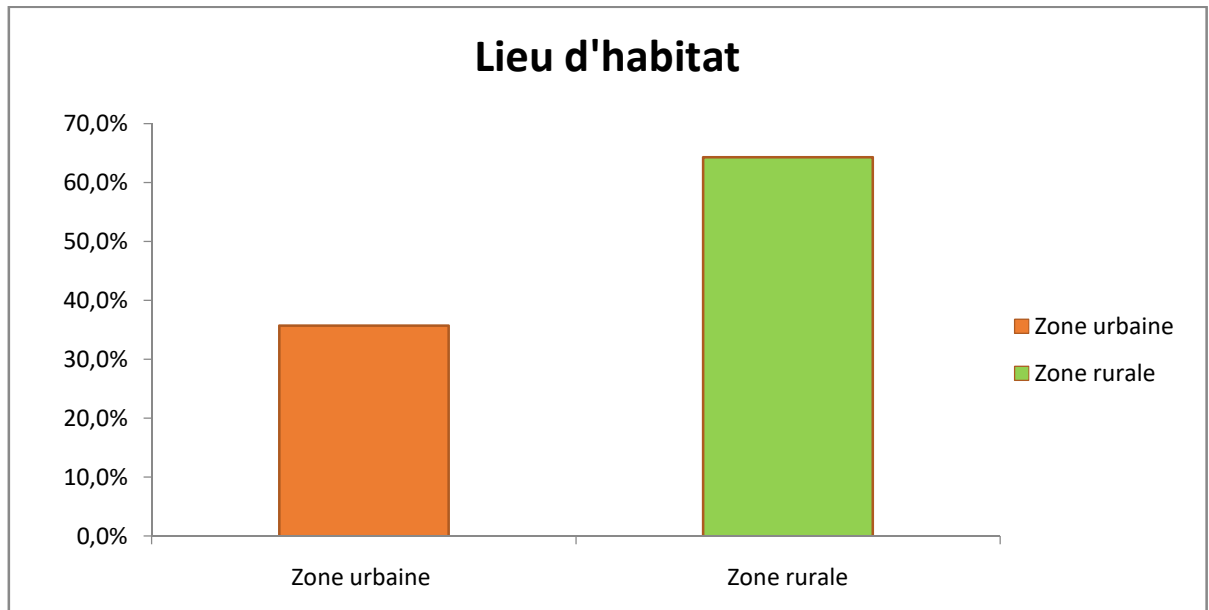
**Figure 15: Usage des plantes médicinales selon les catégories des enquêtés.**

### **1.1.6. Utilisation des plantes médicinales selon le lieu d'habitat**

Selon la représentation graphique, la plupart des personnes interrogées résident dans les zones rurales (64,3%), tandis que 35,7% résident dans les zones urbaines.

La difficulté d'accès aux soins de santé modernes, le manque et la répartition inégale des professionnels de la santé, notamment dans les régions éloignées, la méfiance envers les produits de synthèse ou tout simplement le désir de consommer des produits « bio » (Guedje et al., 2010), ainsi que les habitudes socioculturelles de la population rurale, sont des facteurs qui permettent à la majorité de la population rurale de se soigner à l'aide de plantes médicinales.

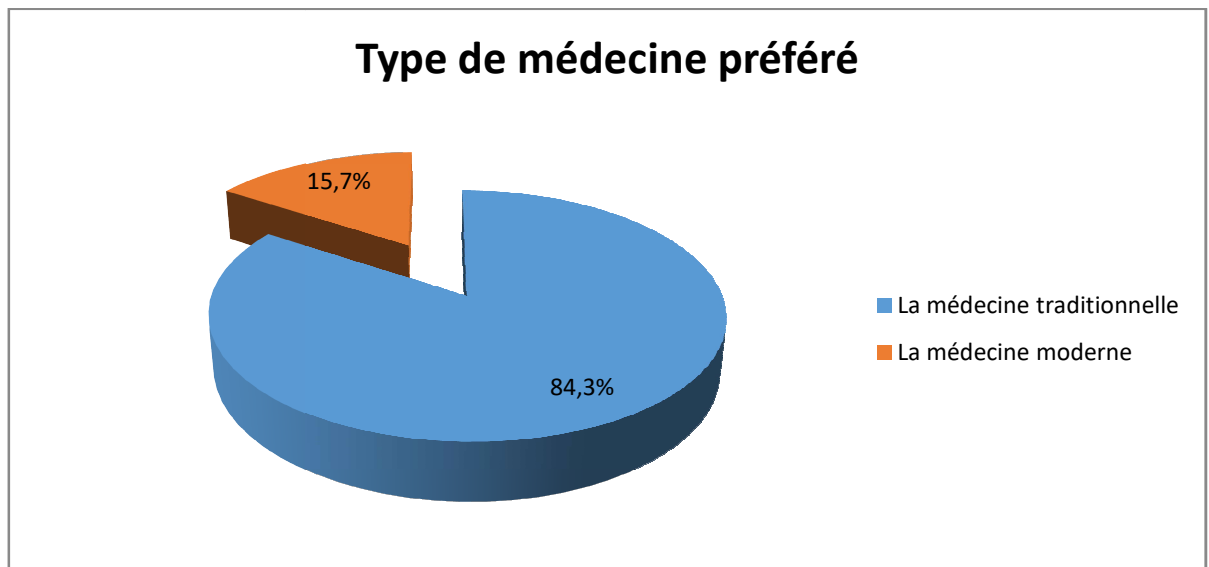




**Figure 16: Utilisation des plantes médicinales selon le Lieu d'habitat.**

### 1.1.7. Type de la médecine préférée

En ce qui concerne les méthodes thérapeutiques, 84,3 % de la population utilise la médecine traditionnelle, tandis que 15,7 % utilisent la médecine moderne. La raison en est que la population locale s'intéresse aux remèdes traditionnels pour soulager leurs souffrances quotidiennes, et ces remèdes sont la plupart du temps hérités de leurs ancêtres. Selon **El Hafian et al (2014)**, au Maroc, la médecine traditionnelle est utilisée par 50 % de la population, tandis que la médecine moderne est utilisée par 8 %, et les deux à la fois représentent 42 %.



**Figure 17: Utilisation des plantes selon l'origine de l'information.**

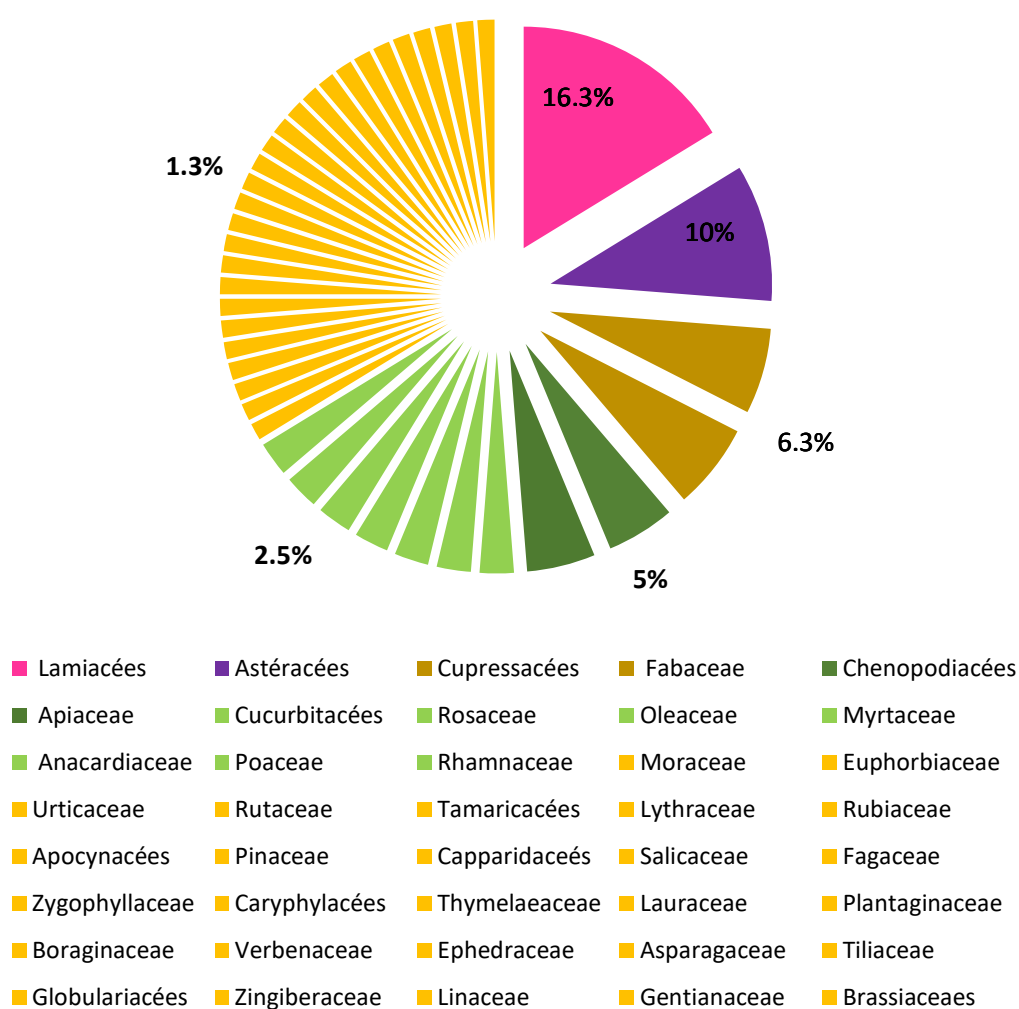
## 1.2. Matériel végétal

### 1.2.1. Liste des espèces identifiées lors de l'enquête ethnobotanique menée dans la région de Messaad(Djelfa)

L'analyse de 70 fiches d'enquêtes a permis de dénombrer 80 de plantes médicinales réparties en 40 familles botaniques (figure 18). La famille des Lamiacées est la plus représentée avec (13 espèces soit 16.3%),suivi par la famille des Astéracées (08espèces soit 10%), puis on trouve les Cupressacées et les Fabaceae(05 espèces et 6.3 %).Les familles Chenopodiaceae, *Apiaceae* , par (04 espèces et 5% ) pour chacune, les familles Cucurbitacées,*Rosaceae*,*Oleaceae*,*Myrtaceae*,*Anacardiaceae*,*Poaceae*,*Rhamnaceae*, (02 espèces soit 2.5%) pour chacune, et les autres familles sont représentées par une seule espèce et 1.3% . **Korichien (2016)**, dans son étude floristique et ethnobotanique de Chouchet Tobdji (Foret de Sénalba Chergui) Djelfa, elle a trouvé les résultats suivantespour ce qui concerne l'enquête ethnobotanique ou elle a différencié 27

espèces réparties entre 18 familles botaniques, l'identification a montré que parmi les 18 familles recensées, celles les plus représentées sont les *Lamiaceae* (6 espèces soit 22.22%), les *Asteraceae* (4 espèces soit 14.81%), les *Apiaceae* (2 espèces soit 7.41%). Les autres familles restantes ne comptent qu'une espèce pour chacune (15 espèces soit 55.55%).

### Les familles



**Figure 18:** répartition des espèces par famille botanique

### 1.2.2. Origine de la plante

Les plantes spontanées représentent 68,8 % du total des espèces. À la différence des espèces cultivées qui ne sont cultivées que partiellement (20%). Selon **Chehema et Djebbar (2005)**, cette prédominance des plantes spontanées est confirmée dans leur étude sur les parcours sahariens du Sud-Est Algérien, où ils ont observé un taux de 58% de plantes spontanées. Par contre, l'usage des espèces cultivées est minoritaire (11,3%).

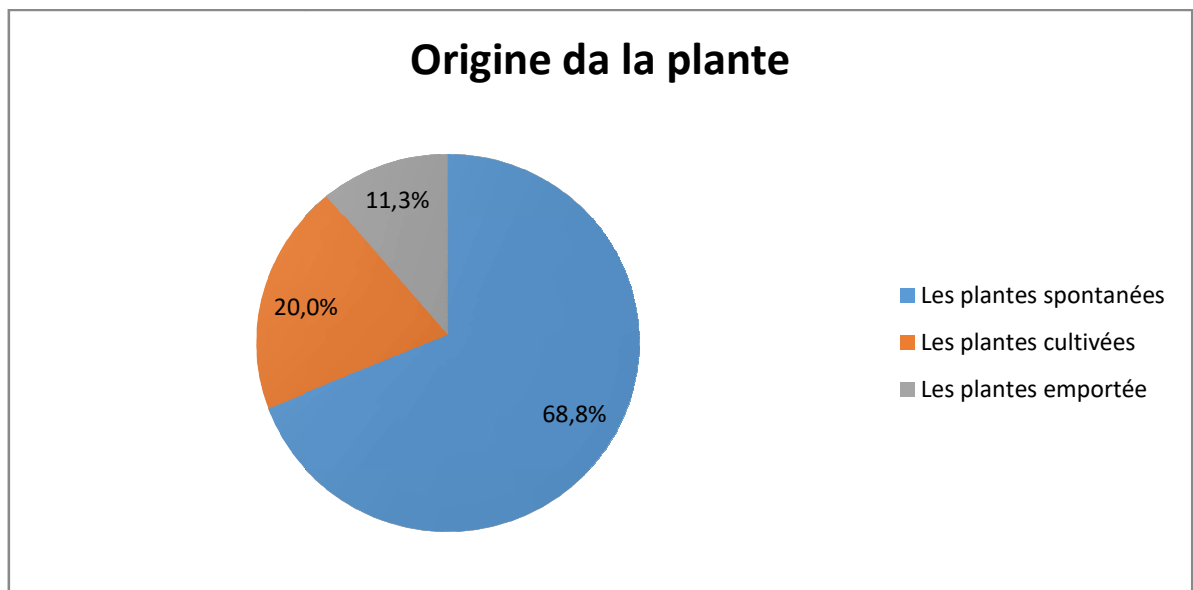
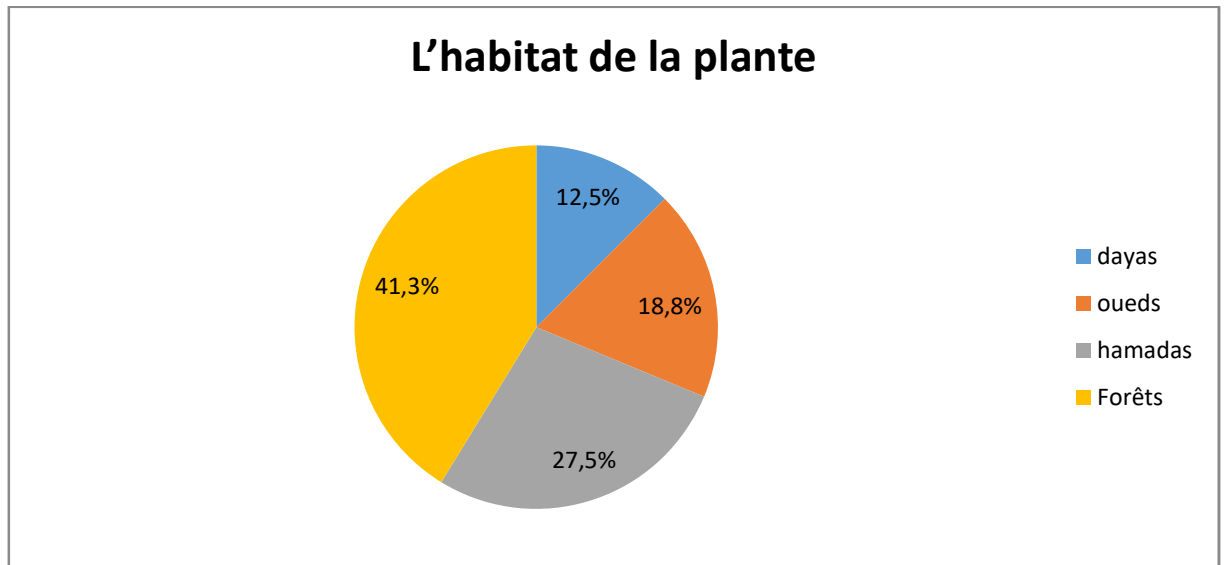


Figure 19: Origine de la plante

### 1.2.3. L'écologie ou l'habitat de la plante

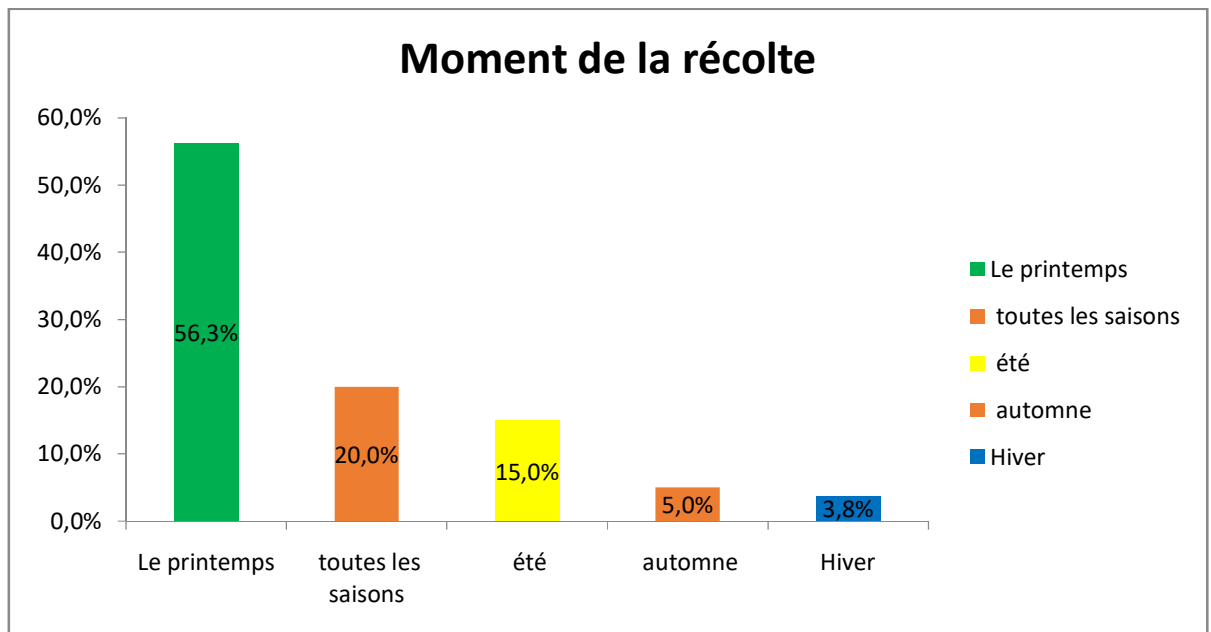
D'après le cercle relatif, nous notons que la proportion de plantes spontanées qui poussent dans la forêt est la plus importante de 41,3%. 27,5% de la végétation pousse dans les hamadas, 18,8% dans les coueds et les 12,5% dans les dayas.



**Figure 20:** L'écologie ou l'habitat de la plante

#### 1.2.4. Période de récolte

D'un point de vue temporel, 20 % des espèces signalées sont permanentes et disponibles pendant toute l'année, quelque soit les conditions climatiques. Le reste ne l'est qu'en partie, lorsque les précipitations sont abondantes. Ainsi, 56.3% de ces espèces ont été recensées au printemps, 15% en été, 5% en automne et 3.8 % en hiver (Figure 21). Ces résultats coïncident avec ceux obtenus par **Adouane (2016)** au niveau de la région méridionale des Aurès qui trouvent que la saison de printemps marque le plus grand pourcentage (41,67%).



**Figure 21:** Répartition saisonnière du taux de présence des espèces médicinales

### 1.2.5. Etat des plantes

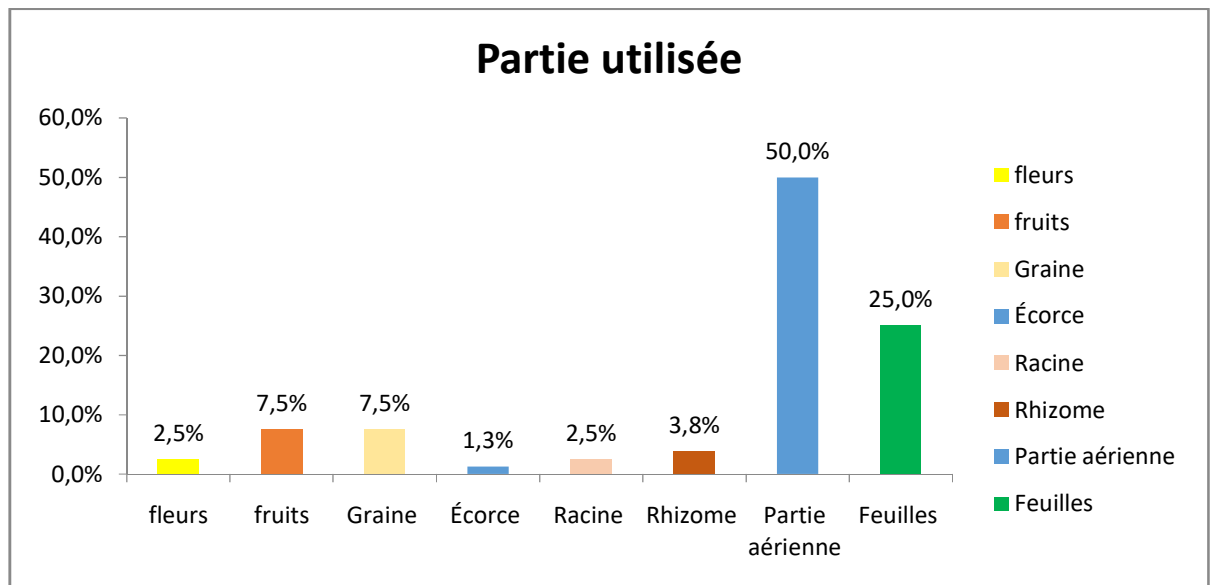
37.2% des plantes sont utilisées fraîches, elles servent surtout à la préparation des teintures mères, cataplasmes . Par contre 62.8% sont utilisées en forme desséché, elles constituent la base des tisanes, poudres et extraits (Figure 22).



**Figure 22:** Usage des plantes médicinales selon leur état

### 1.2.6. Parties utilisées de plante dans la région étudiée

La figure 23 montre que la partie aérienne est la partie la plus utilisée avec un pourcentage de 45%. Cette fréquence élevée s'explique par la facilitation et la rapidité de sa récolte. Les feuilles sont utilisées avec un pourcentage de 25%, les graines 7.5%, rhizome 3.8%, racine 2.5%, écorce 1.3%, fruits 7.5%, fleurs 2.5%. Cette différence de proportions dans les parties utilisées de plante se justifie par la variabilité de concentration des principes actifs dans chaqueorgane de plante voire chaque espèce (**Chamouleau,1979**)

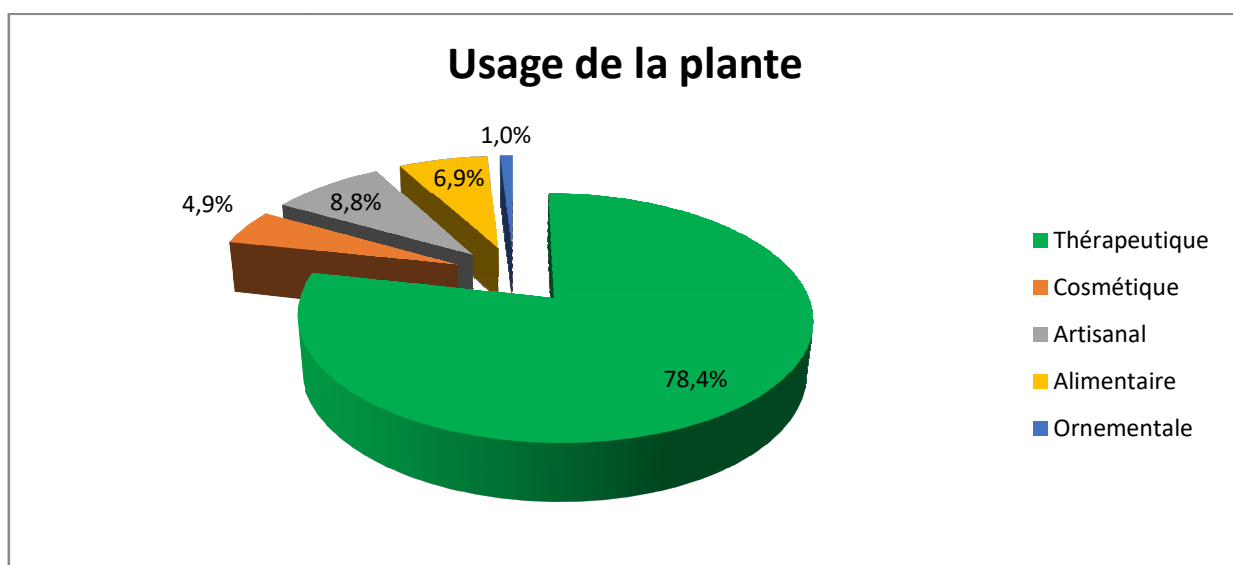


**Figure 23: Différentes parties utilisées des plantes médicinales.**

### 1.2.7 Usage de la plante

La population étudiée tirent les plantes médicinales pour leur pratique thérapeutique traditionnelle en premier lieu (78.4%), pour leurs alimentation (6.9%), 8.8% pour les matières premières pour l'artisanat. 4.9% pour les produits cosmétiques et odorants, en dernier lieu (1%) des plantes médicinales sont ornementales et cultivées à des fins décoratives.

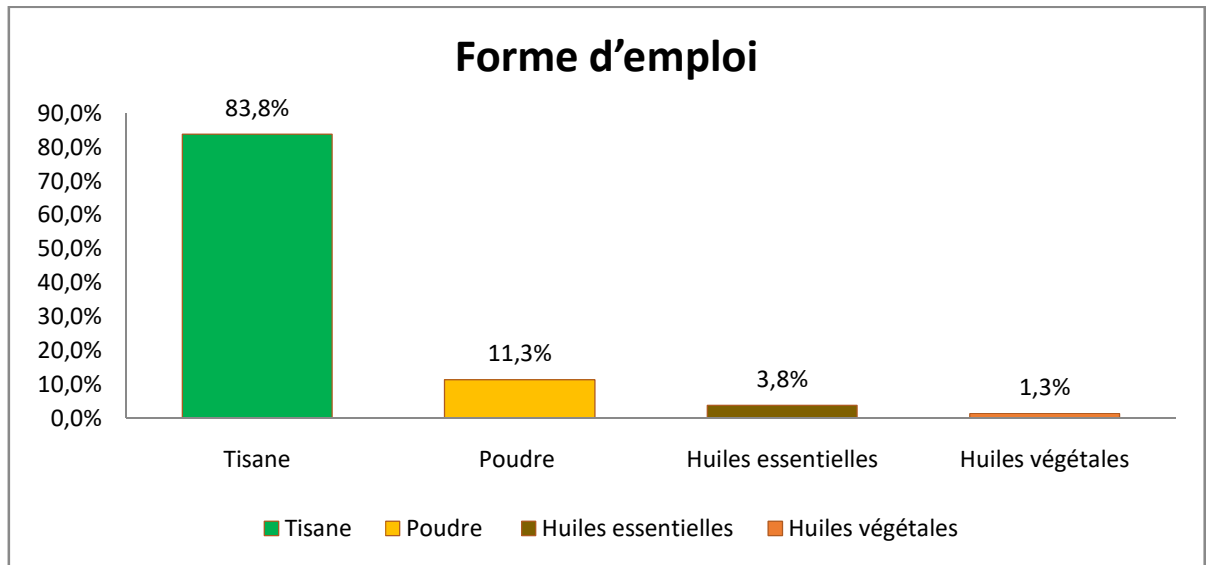




**Figure 24:** Différents usages des plantes médicinales.

### 1.2.8. Forme d'utilisation

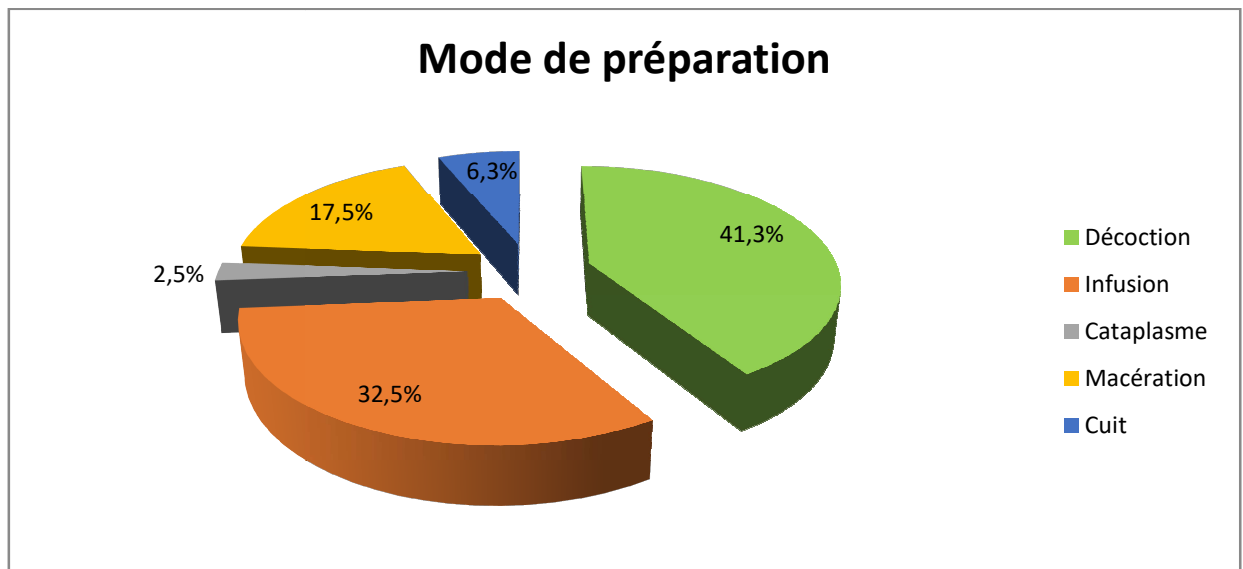
Pour l'application des traitements des différents symptômes pré-cités, on a rencontré différentes formes d'utilisation, dont la plus utilisée est la tisane avec 83.8%, suivie par la poudre avec 11.3%, huile essentielle avec 3.8%, huile végétale avec 1.3% (Figure 25).



**Fig 25:** Différents modes d'utilisations des remèdes a base végétale

### 1.2.9. Mode de préparation

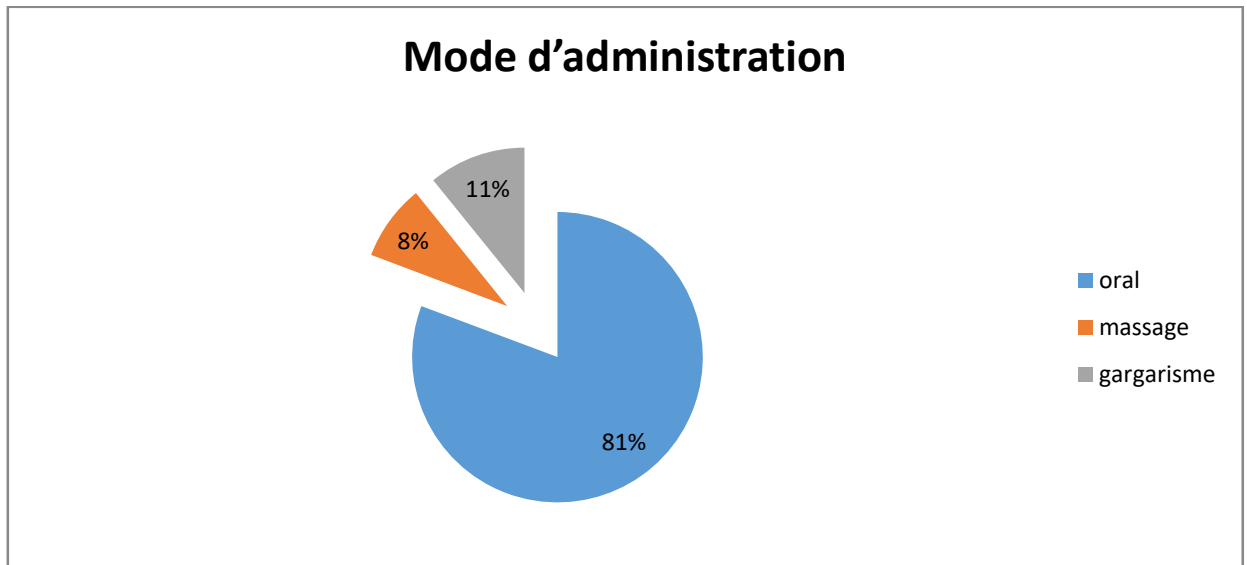
Le mode le plus appliqué dans la région d'étude est décoction (41.3%) suivie par l'infusion (32.5%), macération (17.5%), cuit (6.3%) et cataplasme (2.5%) (Figure 26). Selon **Salhi et al. (2010)**, Le mode de décoction permet de recueillir le maximum de principe actif et diminue ou annule l'effet toxique d'autres substances comme relatent. Il faut signaler que le mode de préparation est à lier avec le type de maladie à traiter.



**Figure 26:** Fréquences d'usage des plantes étudiées par la population, en fonction de mode de préparation.

### 1.2.10. Mode d'administration

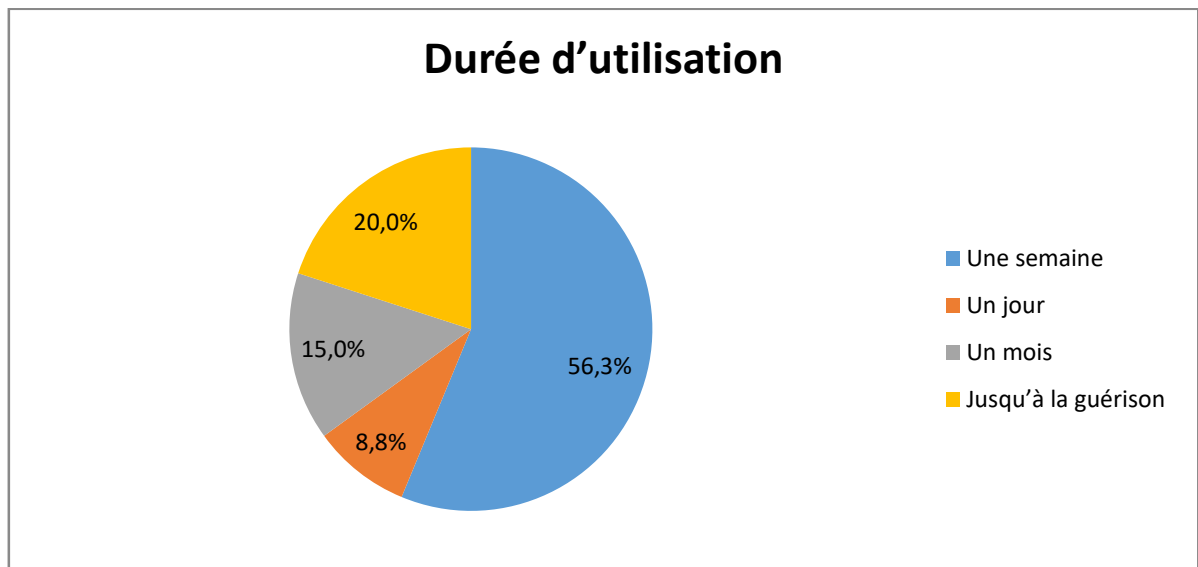
La plupart des recettes préparées sont prescrites par voie orale avec un grand pourcentage de 81% car elle représente la voie d'administration la plus simple, efficace et rapide, le gargarisme (11%), Le massage (8%) sont appliqués pour avoir un effet local contrairement à la voie buccale qui est appliquée pour obtenir un effet général (Fig 27). Des résultats semblables sont observés au niveau d'une étude ethnobotanique similaire par **Adouane(2016)**, qui ont trouvé que l'administration orale, qui regroupe la majorité des modes de préparation (infusion, macération, décoction, tisane, poudre interne) est la plus préconisée avec 72.68%.



**Figure 27: Différentes mode d'administration**

### 1.2.11. Durée d'utilisation

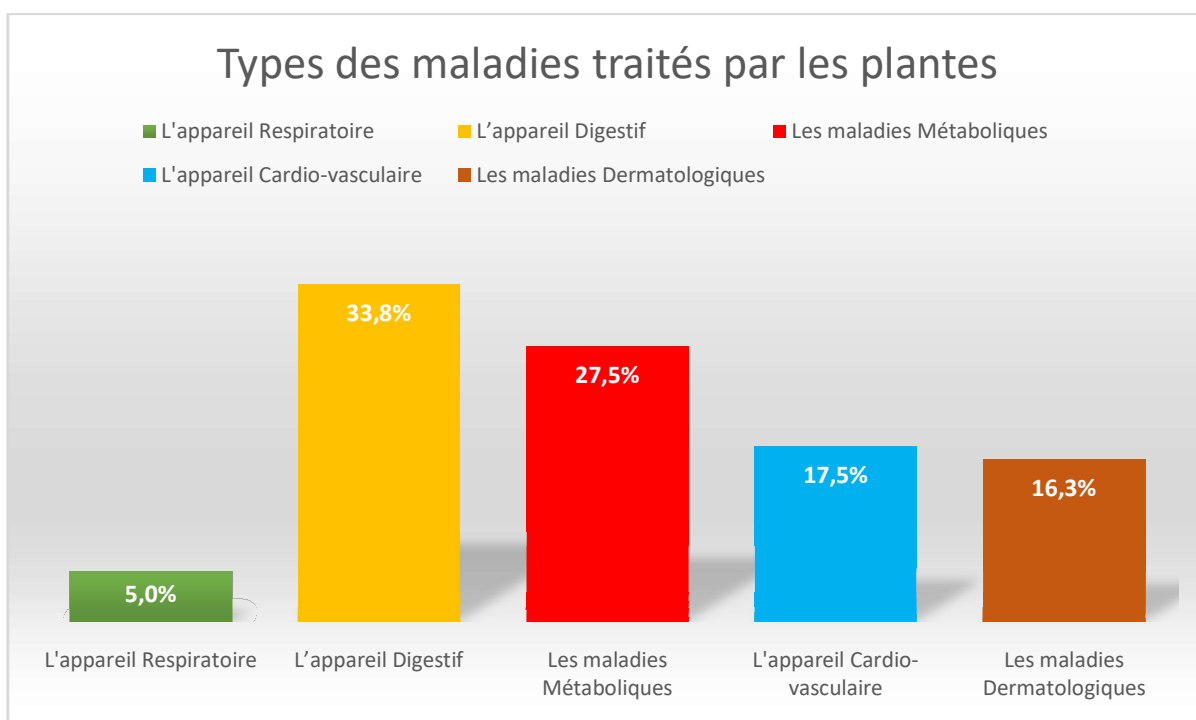
La durée du traitement est variable selon les individus et trouble à traiter, il est essentiel de ne pas dépasser les doses et durée recommandées. De préférence, la durée du traitement doit être la plus courte possible, à la dose efficace la plus faible. Les résultats montrent que la durée la plus utilisée correspond à une semaine avec 56,3%. 20% pour une durée jusqu'à guérison complète, suivie par 15% pour une durée d'un mois et 8,8% pour un jour (Figure 28). 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.



**Figure 28: Différentes durée d'utilisation.**

### 1.2.12. Types de maladies traitées par les plantes étudiées

L'enquête ethnobotanique a révélé que la majorité des espèces répertoriées dans la région d'étude sont indiquées dans le traitement des maladies d'appareil digestif (33.8%), et dans les maladies métaboliques (27.5%), les maladies de L'appareil cardio-vasculaire et les maladies dermatologiques représentent un pourcentage (17.5% et 16.3% respectivement). L'appareil Respiratoire présente un pourcentage plus faible (5%). (figure 29) **Chehma et Djebbar (2005)**, montrent que les symptômes les plus largement traités sont les indigestions et lésions cutanées, représentant respectivement en 26% et 24%. Ces mêmes résultats ont été trouvés par : **Tahri et al (2012)** dans la province de Settat (Maroc).



**Figure 29:**Types de maladies traitées par les plantes recensées.

**Tableau 03** : Liste des plantes médicinales recensées dans la région de Djelfa (Messaad).

Familles	Nom Scientifique	Nom vernaculaire Arabe	Partie (s) Utilisée(s)	Maladie ou indication	Mode de préparation
<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus serpyllum</i>	الزعرور	Partie Aérienne	Rhume, grippe toux	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Phlomis criniata</i>	الخيطة	Partie Aérienne	Plaies et brûlures superficielles ulcères d'estomac	Cataplasme Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Teucrium polium L</i>	الجعيدة	Partie Aérienne	Ulcère d'estomac Diarrhée Colique Douleurs abdominales	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Marrubium vulgare L</i>	التمريروت	Partie Aérienne	Fièvre chez l'enfant	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha pulegium</i>	لفليو	Partie Aérienne	Douleurs d'estomac Amélioration de la digestion Toux	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ajuga chamaepitys</i>	شندقورة	Feuilles	Douleurs d'estomac Diabète	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Thymus algeriensis</i>	الجرتيل	Partie Aérienne	L'hypertension Douleurs d'estomac Bon pour la santé cardiovasculaire	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha viridis</i>	النعناع	Feuilles	Calmant général bénéfique pour l'estomac	Macération Infusion
<i>Lamiaceae</i>	<i>Ocimum basilicum</i>	الحبق	Feuilles	Calmant général bénéfique pour l'estomac	Macération Infusion
<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinustournefortii</i>	اكليل الجبل	Feuilles	Toux aiguës Maladies de l'estomac Douleurs articulaires	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Salvia officinalis</i>	الميرامية	Feuilles	Épuration respiratoire	Décoction
<i>Lamiaceae</i>	<i>Origanum glanulosum</i>	الزعيرة	Feuilles	Optimiser le système digestif Renforcer l'immunité	Décoction Macération

<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia herba alba</i>	الشيح	Partie Aérienne	Douleurs d'estomac Rhume Diabète Parasites intestinales	Décoction Macération
<i>Asteraceae</i>	<i>Artemisia campestris</i>	لدقفت	Partie Aérienne	Intoxication Toux Maladies de la poitrine Fièvre	Décoction
<i>Asteraceae</i>	<i>Cotula cinerea Del</i>	القرطوفة	Partie Aérienne	Hypertension	Décoction
<i>Asteraceae</i>	<i>Anvillea radiata</i>	النقد	Partie Aérienne	Diabète	Décoction Infusion
<i>Asteraceae</i>	<i>Matricaria chamomilla</i>	البابونج	Partie Aérienne	Allergies Éternuements Insomnie et anxiété	Décoction Macération
<i>Asteraceae</i>	<i>Echinops spinosus</i>	شوك الجمل	Graines	Diminution du cholestérol Bon pour la santé du foie	Décoction
<i>Asteraceae</i>	<i>Silytum marianum</i>	لقرنية	Racines	Filtrer les poumons Rhumatisme Activation sexuelle	Cuit Décoction
<i>Asteraceae</i>	<i>Taraxacum officinale</i>	الرقيم	Feuilles Racines	le système digestif les gaz et les ballonnements les problèmes de côlon	Macération Décoction
<i>Cupressaceae</i>	<i>Juniperus phoenicea</i>	العراعر	Feuilles	Douleurs d'estomac Une toux chronique	Décoction
<i>Cupressaceae</i>	<i>Juniperus oxycedrus L.</i>	الطاقة الشوكية	Feuilles	le cholestérol Hypertension	Décoction
<i>Cupressaceae</i>	<i>Cupressus sempervirens</i>	السرو	Fruits Feuilles	Tension La sinusite	Décoction
<i>Cupressaceae</i>	<i>Cyperus diffusus</i>	التارة (نبات السعد)	Feuilles	Diabète Diarrhée et dépression Perte de poids	Décoction Macération
<i>Cupressaceae</i>	<i>Juncus arabica</i>	السمار	Feuilles	Diarrhée Gaz et ballonnements Plaies et brûlures cutanées	Décoction Cataplasme Macération



<i>Fabaceae</i>	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	عرق السوس	Racines	le système immunitaire Antiviral toux	Décoction
<i>Fabaceae</i>	<i>Ceratonia siliqua</i>	الخروب	Fruits	Anémique et nutritive	Poudre Végétale
<i>Fabaceae</i>	<i>Retma retam</i>	الرتم	Feuilles Jaune rameux	Antiseptique et anti- douleur estomac et rhumatismes	Décoction
<i>Fabaceae</i>	<i>Trigonella foenum- graecum</i>	الحلبة	Graines	Gilet Apéritif	Décoction Macération
<i>Fabaceae</i>	<i>Cassi auctifolin</i>	السنامكي	Feuilles	Constipation Hémorroïdes L'amincissement	Décoction
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Atriplex halimus</i>	القطف	Feuilles	Kyste hydatique renforcement du système immunitaire	Cuit Décoction Macération
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Arthrophytum scoparium Pomel.</i>	الرمث	Partie Aérienne	Grossesse Le cœur	Macération
<i>Chenopodiaceae</i>	<i>Traganum nudatum Del</i>	الضمران	Partie Aérienne	Diarrhée et plaies	Décoction Macération
<i>Apiaceae</i>	<i>Bunium incrassatum</i>	الترقودة	Rhizome	Thyroïde et amygdales	Décoction
<i>Apiaceae</i>	<i>Thapsia garganica</i>	الدرياس	Racines	Douleurs dorsales et articulaires	Décoction
<i>Apiaceae</i>	<i>Pituranthos reboudit</i>	القزاح	Partie Aérienne	Diabète Douleurs articulaires	Décoction Macération
<i>Apiaceae</i>	<i>Foeniculum vulgare Mill.</i>	البسباس البري	Graines	Débloquer l'appétit Calme les nerfs Améliorer la digestion	Décoction Cuit
<i>Boraginaceae</i>	<i>Echium trygorrhizum Pomel.</i>	الحميمش	Partie Aérienne	Ictère Diabète	Décoction
<i>Boraginaceae</i>	<i>Echium vulgare</i>	الزرقطون	Partie Aérienne	Reins et vessie urinaire	Décoction
<i>Poaceae</i>	<i>Stipa tenacissima L</i>	الحلفا	Feuilles	Diabète Hypertension	Macération Décoction

				Douleurs d'estomac	
<i>Poaceae</i>	<i>Zea mays</i>	البشطوط (شعشعاع)	Cheveux	Rétention urinaire chez l'enfant Casser les calculs rénaux	Infusion
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Rhamnus alaternus</i>	الميليس	Feuilles	Ictère	Décoction
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Ziziphus lotus L.</i>	السدرة	Feuilles Fruits Racine	La Ruqaiya légitime Ovaires polykystiques Anémie Douleurs d'estomac	Décoction Macération
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Pistacia atlantica</i>	البطم	Feuilles Fruits Graines	les maladies de poitrine et la toux les maux d'estomac	Décoction Macération
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Pistacia lentiscus</i>	الضرو	Feuilles	Ulcères de l'estomac Favorise la circulation sanguine	Décoction
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus globulus</i>	الكاليتوس	Feuilles	Affections thoraciques. Toux sévère.	Décoction
<i>Myrtaceae</i>	<i>Myrtus communis</i>	الريحان	Feuilles	Amélioration de la digestion Santé cardiovasculaire	Décoction
<i>Oleaceae</i>	<i>Olea europaea</i>	الزيتون	Feuilles	Diabète Restriction urinaire Infections dans le corps	Décoction
<i>Oleaceae</i>	<i>Olea europea var oleaster</i>	الزبوج	Feuilles	Le Colon	Décoction Macération
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Citrullus colocynthis L</i>	الحدج	Fruits	Douleurs articulaires et froid	Cataplasme
<i>Cucurbitaceae</i>	<i>Bryonia dioïca</i>	برستم	Graines Partie aérienne	Tumeurs Rhumatismes	Décoction Macération
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus armeniaca</i>	المشمش	Fruits	Filtration des reins et de l'estomac	Macération
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa damascena</i>	الورد الاجوري	Fleurs	Calme les nerfs Constipation sévère	Macération
<i>Tamaricacées</i>	<i>Tamarix articulata</i>	الطرفاء	Feuilles	Dysfonctionnement du foie	Décoction Macération
<i>Rutaceae</i>	<i>Ruta montana L</i>	الفيجل	Feuilles Partie aérienne	Douleurs d'estomac Fatigue et Angoisse Nausée et Migraine	Décoction

<i>Zygophyllaceae</i>	<i>Peganum harmala L</i>	الحرمل	Grains Partie Aérienne	affections cutanées antibactérien	Décoction
<i>Capparidaceés</i>	<i>Cleome arabica L</i>	النتين	Partie Aérienne	Ictère	Macération
<i>Rubiaceae</i>	<i>Rubia tinctorum</i>	الفواة	Racines	Hypertension côlon irritable	Décoction
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Ricinus communis</i>	الخروع	Graine	la constipation	Poudre Végétale
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus religiosa</i>	لسان العصفور	Feuilles	Ictère	Décoction
<i>Urticaceae</i>	<i>Urtica sp.</i>	الحريق (القراص )	Feuilles	Anémie et ulcères d'estomac Hémorragie utérine Troubles de la digestion	Décoction
<i>Lythraceae</i>	<i>Punica granatum</i>	الرمان	Fruits Fleurs	Douleurs d'estomac Intoxication	Poudre Végétale Décoction
<i>Apocynaceae</i>	<i>Nerium oleander L</i>	الدفلى	Feuilles	Allergies cutanées Hémorroïdes	Macération Cataplasme
<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus halepensis</i>	الصنوبر	Colle	Améliorer la santé des os Maladies thoraciques	Cataplasme Macération
<i>Salicaceae</i>	<i>Salix pentandra.</i>	الصفصاف	Feuilles	Un puissant anticoagulant	Décoction
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus ilex</i>	البلوط	Gland	Pipi au lit Promouvoir la santé cardiaque	Macération Décoction
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Herniaria hirsuta L</i>	فتات الحجر	Partie Aérienne	Traitement des reins Appareil urinaire	Décoction
<i>Thymelaeaceae</i>	<i>Thymelaea hirsuta L.</i>	المثنان	Partie Aérienne	Infections de l'estomac Constipation	Décoction
<i>Lauraceae</i>	<i>Laurus nobilis</i>	الرند	Partie Aérienne	Diurétique et diaphorétique Remède pour l'estomac	Décoction Maacération
<i>Plantaginaceae</i>	<i>Plantago albicans</i>	اللالمة	Feuilles	Casser les calculs rénaux Expulser les gaz	Décoction
<i>Verbenaceae</i>	<i>Aloysia citrodora</i>	اللوزية	Feuilles	Maux de tête et migraines Toux et gorge	Décoction Infusion

<b><u>Verbenaceae</u></b>	<b><i>Vitex agnus-castus</i></b>	كف مریم	Feuilles	Constipation Ménopause la dépression	Décoction
<b><u>Ephedraceae</u></b>	<b><i>Ephedra alata DC</i></b>	العندة	Partie Aérienne	Maladies malignes	Décoction
<b><i>Asparagaceae</i></b>	<b><i>Asparagus stipularis</i></b>	العجرم	Partie Aérienne	Diabète	Décoction
<b><i>Tiliaceae</i></b>	<b><i>Tilia platyphyllos</i></b>	الزيزفون	Feuilles	Amélioration de la digestion Traitement de la toux et du rhume Amélioration de la santé cardiaque	Décoction Infusion
<b><i>Globulariaceae</i></b>	<b><i>Globularia alypum L.</i></b>	التسلفة	Feuilles	Constipation insomnie	Décoction
<b><i>Zingiberaceae</i></b>	<b><i>Zingiber officinale</i></b>	لزنجبیل	Rhizome	Rhumes Indigestion Augmentation de la libido	Décoction Infusion
<b><i>Linaceae</i></b>	<b><i>Linum usittatum</i></b>	زريعة الكتان	Graines	les cheveux Soulage la constipation Améliorer la santé digestive	Décoction Infusion
<b><u>Gentianaceae</u></b>	<b><i>Centaurium erythraea</i></b>	مرارة الحنثش	Fleurs	Vermifuge Hémorroïdes Ulcères cutanés Plaies	Décoction
<b><i>Brassicaceae</i></b>	<b><i>Lepidium sativum</i></b>	حب الرشاد	Graines	L'obésité Régulation du diabète	Décoction

# Conclusion

Cette étude ethnobotanique a été menée dans la région de Messaad (Djelfa) pour recueillir le maximum d'informations sur les usages phytothérapeutiques traditionnels pratiqués auprès de la population de cette commune.

La phytothérapie traditionnelle, était et reste actuellement sollicitée par la population ayant confiance aux usages populaires et n'ayant pas les moyens de supporter les conséquences de la médecine moderne. Ceci sans omettre l'important retour actuel vers la médecine douce (biologique et naturelle).

L'enquête ethnobotanique réalisée auprès de la population locale de la région de Messaad, nous a permis de connaître l'usage fréquent de la plante par les populations rurales afin de remédier durablement aux nombreuses maladies et infections auxquelles elles sont exposées. Cette enquête ethnobotanique effectuée dans la région de Messaad a révélé que de telle population fait recours effectivement à son patrimoine végétal pour se soigner.

La série d'enquête ethnobotanique effectuée du 11 mars 2024 au 15 avril, auprès de 70 personnes sondées et 70 fiches d'enquêtes distribuées, nous a permis de conclure que :

- La commune a une diversité et une grande richesse de l'information ethnobotanique.
- Les hommes ont des connaissances sur les plantes médicinales et leurs usages médicaux traditionnels par rapport aux femmes (84.3% contre 15.7%).
- La population questionnée contient un mélange de tranches d'âge, la classe d'âge plus de 50 ans est la prédominante avec 62.9 %. La classe d'âge moins de 20 ans est la moins présentée (1.4%).
- La catégorie des analphabètes est les plus utilisateurs des plantes médicinales avec 37.1%.
- Nous avons inventorié 80 espèces végétales appartenant à 40 familles dont la famille la plus citée est celle des Lamiacées avec 13 espèces; 68.8 % poussent à l'état spontanée dans différents milieux écologiques dans le milieu le plus répandu est celui des forêts.
- Le mode de préparation des remèdes traditionnels le plus connu par la population locale est la décoction avec un taux de 41.3 %.

- Les 80 espèces recensées ont un usage médicinal et elles peuvent être préparées en plusieurs recettes traditionnelles pouvant traiter 05 Types de maladies au total ; dont les maladies de l'appareil digestif est la plus traiter avec 33.8 %.

Au-delà des conclusions établies par cette étude, plusieurs autres recherches menées dans le même domaine ont abouti à des résultats qualitatifs et quantitatifs similaires aux nôtres. Dans le cadre de la préservation de la flore médicinale spontanée en Algérie, notamment celle de la région de Djelfa, il est souhaitable que les étudiants des futures promotions contribuent à enrichir ce patrimoine précieux en menant d'autres travaux dans ce domaine.

Nous proposons les actions suivantes dans cette perspective :

- Poursuivre les explorations sur le terrain afin de compléter l'inventaire floristique et médicinal de la région de Djelfa, en couvrant une plus grande diversité spatiale et temporelle.
- Multiplier les enquêtes pour recueillir un maximum d'informations quantitatives et qualitatives sur les différentes espèces spontanées de la région, explorant divers domaines tels que la santé, la gastronomie, la cosmétique, etc.

En fin, cette étude nous a permis de mieux comprendre les pratiques thérapeutiques traditionnelles utilisées par la population de la commune de Messaad à Djelfa

# **Références Bibliographiques**



- **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 : 67p.
- **Adouane S.,(2016)** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région méridionale des Aurès. Mémoire de Master .Université de Biskra : 195p.
- **Agbogidi O.M.,( 2010).** Ethno-botanical survey of the non-timber forest products in Sapele Local Government Area of Delta State, Nigeria. African Journal of Plant Science, 4, 3, 183-189.
- **Anne-Sophie Limonier.,(2018).** La Phytothérapie de demain : les plantes médicinales au cœur de la pharmacie. Thèse de doctorat. Université de Marseille : 99 p.
- **Ararem R., Bensaad S., (2020).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales de la forêt SeharyGuebli – Djelfa. Mémoire de Master. Université de Djelfa :76 p.
- **Atik Benkara F., Bousmaha L., Taleb Bendiab S.A., Boti J.B. et Casanova J.,( 2007).**Composition chimique de l'huile essentielle de *Rosmarinus officinalis L* poussant à l'état spontané et cultivé de la région de Tlemcen. Biologie & Santé, 7 : pp 6-11.
- **Azzi R., (2013).** Contribution à l'étude de plantes médicinales utilisées dans le traitement traditionnel du diabète sucré dans l'Ouest algérien : enquête ethnopharmacologique ; Analyse pharmaco-toxicologique de Figuier (*Ficus carica*) et de coloquinte (*Citrulluscolocynthis*) chez le rat Wistar. Thèse de doctorat. Université de Tlemcen : 165 p.
- **Baba-aissa F., 2000-** Encyclopédie des plantes utiles, flore d'Algérie et du Maghreb. Substances végétales d'Afrique d'Orient et d'Occident. EDAS Algérie.
- **Bagnouls F., et Gaussen H., (1953).**Saison sèche et indice xérothermique. Bull. Soc.Hist.natu.Toulouse (88):193-200.
- **Bahorun T., (1997)** Substances naturelles actives : la flore mauricienne, une source d'approvisionnement potentielle. Food and agricultural resarch council, Réduit, Mauritius, 83-94.

- **Bakouka F., Abass A.,(2021)** Inventaire et étude ethnobotanique des plantes médicinales spontanées poussant dans la région de Djelfa (cas de Ain Maâbed: massif de Sehari). Mémoire de Master. Université de Djelfa : 84 p.
- **Bakouka. Abbas., (2021).** Inventaire et étude ethnobotanique des plantes médicinales spontanées poussant dans la région de Djelfa (cas de Ain Maâbed : massif de Sehari Ghebli).mémoire de master .Université Ziane Achour : 5 p.
- **BarbouraM. BenSalem M., (2021).** Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées pour le traitement de la maladie du diabète dans la région de Messaâd(W.de Djelfa). Mémoire de master. Université Ziane Achou :24 p.
- **Barreteau A D., Dognin R. et Von Graffenried C., (1997 ).** L'homme et le milieu végétal dans le bassin du lac Tchad.Ed.Paris : ORSTOM : 394 p.
- **Bechadli Chahrazed.,(2017).** Etude et valorisation des principes actifs des plantes médicinales. Mémoire de Master. Université de Mostaganem : 40 p.
- **Benkhniq, O., Zidane, L., Fadli, M., Elyacoubi, H., Rochdi, A., & Douira, A., (2010).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Mechraâ Bel Ksiri (Région du Gharb du Maroc). Acta Botanica Barcinonensia. 2(53) : pp 191–216.
- **Benlamdini N., Elhafian M., Rochdi A. et Zidane L., (2014).** Étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale du Haute Moulouya, Maroc. Applied Biosciences. 2 (78) : pp 6771 – 6777.
- Bermness, L. (2005). *Larousse des Plantes Aromatiques et Médicinales*.
- **Bouabdallah I., Slimani R., (2022).** Les plantes endémiques médicinales en Algérie. Mémoire de master. Université de Constantine :127 p.
- **Bouzabata Amel., (2015).** Contribution à l'étude d'une planta médicinale et aromatique myrtus communis.L. Mémoire de Master. Université d' Annaba : 260 p.
- Caroline Gayet. (2013) Guide de poche de phytothérapie. Ed.Paris : Quotidien Malin. 35 p.
- **Chaachouay N., (2022).** Etude Floristique et Ethnomédicinale des Plantes Aromatiques et Médicinales dans le Rif (Nord du Maroc). Mémoire de Master. Université de Kénitra :245 p.

- **Chauvir.,(1968).**Traitédebiologiedel'abeille.Ed.MassonetCie.Univ.Wisconsin.Madison, Vol.I.II : 569 p.
- **Chehma et Djebbar M.R., (2005).**Les espèces médicinales spontanées du Sahara septentrional algérien : inventaire, symptômes traités, modes d'utilisation et distribution spatiotemporelle et abondance. *Plantes médicinales dans les zones arides*. 14(3) : pp 107-118 .
- **Cherair H., (2016).** Étude éco-éthologique des peuplements de d'apoïdes (Hymenoptera Aculeata) en milieu steppique (Région de Djelfa). Thèse de doctorat. ENSA. El Harrach : 171 p.
- **Daoudi B.,(2021).**Dynamiquestructuraleetarchitecturaledespeuplementsdepistachier de l'Atlas (*Pistacia atlantica* Desf.) dans la région de Messaad (Wilaya de Djelfa). mémoire de master .UniversitéZianeAchour : 13p.
- **Djebaili S., (1978).** Steppe algérienne. Phytosociologie et écologie. Ed OPU. Alger : 178 p.
- **Draou N.,(2022).** Systématique des plantes ethnobotaniques. Thèse de doctorat. Université d'Oran :167p.
- **Dreux Ph., (1980).** Précis d'écologie.ED.presses universitaires de France. Paris: 231 p.
- **EL Mtial W.,(2023).** Les formes d'utilisation des plantes médicinales. Mémoire de Master. Université de RABAT :166 p.
- **El Yahyaoui, O., Ouaziz, N. A., Sammama, A., Kerrouri, S., Bouabid, B., Lrhorfi, L. A., Zidane, L., & Bengueddour, R., (2015).** Etude ethnobotanique : Plantes médicinales commercialisées à la province de Laâyoune; identification et utilisation [EthnobotanicalStudy: Medicinal plants commercialized in the province of Laayoune; identification and use]. *Innovation and AppliedStudies*, 12 (3) : p 533.
- **Fenniche F., Ibrir C., FALI B.,(2022).** Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des maladies de syndrome du côlon irritable. Mémoire de master. Université de M'SILA : 77 p.

- **Gall, L ., et Viviane, C., (2008).** Ethnobotaniste en Bretagne manuel de terrain pour enquêter sur les usages populaires et traditionnels des plantes. Ed.Paris :L'Harmattan : 100 p.
- **Guedje, N. M., Fokunang, C. N., Jiofack, R. B. T., & Dongmo, R. F., (2010).** Opportunités d'une exploitation soutenue des plantes médicinales dans l'aménagement forestier. *Biological and Chemical Sciences*. 4 (4) : pp 13-20.
- **Gurib-Fakim A., (2006).** Medicinal plants: Traditions of yesterday and drugs of tomorrow. *Molecular Aspects of Medicine*. 2(27) :pp 1-15.
- **Hamel T, Sadou S , Seridi R et Boukhdir R., (2021).** Pratique traditionnelle d'utilisation des plantes médicinales dans la population de la péninsule de l'edough (nord-est algérien) ; *Ethnopharmacologia*, n°59, P 72.
- **Hamel T., Sadou S., Seridi R., Boukhdir S., Boulemtafes A., (2018).** Pratique traditionnelle d'utilisation des plantes médicinales dans la population de la péninsule de l'Edough (nord-est algérien). *Ethnopharmacologia*,2(4) : pp 1-2.
- **Hostettmann K., (2024).** Les plantes médicinales : leur importance, leur utilisation en tant que médicaments. *Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène*, 2 (27) :pp 10-12.
- **J.-Y. Chabrier.,(2010).** Plantes médicinales et formes d'utilisation en phytothérapie. Mémoire de master. Université de Nancy : 184 p.
- **Kamou O., Benhadj K.,(2018).** Étude de la phytothérapie traditionnelle dans la région de Fenoughil. Mémoire de master. Université d'Adrar : 65 p.
- **KhemkhamW.,(2022).** Étude ethnobotanique des plantes médicinales anti- hypertensives de la région de Messaâd. mémoire de master. Université Ziane Achour : 12-17 p.
- **Korichi A., (2016).** Etude floristique et ethnobotanique de ChouchetTobdji (Foret de Senalba Chergui) Région de Djelfa.
- **Lehout R.,Laib M.,(2015).** Comparaison de trois méthodes d'extraction des composés phénoliques et des flavonoïdes à partir de la plante médicinale : *Artemisia herba alba* Asso. Mémoire de Master. Université de Constantine : 76 p.
- **Mahomoodally F., (2013).** Traditional Medicines in Africa: An Appraisal of Ten Potent African Medicinal Plants. 14(3) :p 20.

- **Malaisse F., (2004)** .Ressources alimentaires nonconventionnelles. Tropicultura. Revue de la littérature ethnobotanique pour l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest .Bulletin du Réseau Africain d' Ethnobotanique. 2(4) : pp 5-11.
- **Messeguem, H., (2014)**. Etude ethnobotanique des plantes médicinales de Tikjda( Versant sud du parc National de Djurdjura). Mémoire de master. Université de M'sila : 75 p.
- **Nadjem Hatem T., (2019)**. La reconversion de la maison de commandement à Messaad, Djelfa en musée historique. Thèse de Magister. Université Mohamed Khider de Biskra : 137 p.
- **Ndjouondo G.P., Ngene J.P., NgouleE C.C., Kidik I Pouka M.K., Ndjib R.C., Dibong S.D. et Mpondo E., (2015)**. Inventaire et caractérisation des plantes médicinales des sous bassins versants Kambo et Longmayagui (Douala, Cameroun). Animal & Plant Sciences. 25(3) :pp 3898-3916.
- **Orch, H., Douira, A., et Zidane, L., (2015)**. Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement du diabète, et des maladies cardiaques dans la région d'Izarène (Nord du Maroc). Appl. Biosci, 86 : pp 7940– 7956.
- **Paul, H., (2013)**. Initiation a l'Ethnobotanique: Collecte de données p 3-6.
- **Pessone P., et Louveauxi., (1984)** Pollinisation et production végétale. Ed. Institutnati.Rech.Agro. Paris : 637p.
- **Pouget M., (1980)**. Les relations sol-végétation dans les steppes sud-algéroises. Univ.Aix-Marseille III. Paris : 466p.
- **Quézel P., Médail F., (2003)**. Ecologie et biogéographie des forêts du bassin Méditerranéen. Ed. ELSEVIER collection environnement), Paris : 573 p.
- **R.L.E (Revue de la littérature ethnobotanique pour l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest), 2000** - Bulletin du Réseau Africain d' Ethnobotanique, 2 :5-117.
- **Salhi, S., Fadli, M., Zidane, L. & Douira, A., (2010)**. Etudes floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra (Maroc). Lazaroa 2(31) : pp 133-146.

- **Tahri N, El BastiA, Zidane L, Rochdi A, Douira A.,(2012).**Etude Ethnobotanique des plantes médicinales dans la province de Settat (Maroc). J Forestry Fac Kastamonu Univ 12(2): 192–208. Végétation des hautes plaines steppiques et de l’Atlas Saharien Algérien. Mémoire de master. Université de Maroc : 67 p
- **Toure Daouda.,(2015).** Etudes chimique et biologique des huiles essentielles de quatre plantes aromatiques médicinales de Côte d’Ivoire. Mémoire de master. Université d’Abidjan, Côte d’Ivoire : 152 p..
- **Verger D., (2005).** Bas revenus, consommation restreinte ou faible bien être : les approches statistiques de la pauvreté à l’épreuve des comparaisons internationales. Economie et statistique : pp 44-47.
- **Yabrir B, Touati M, Adli B, Bezini E, Ghafoul M, Khalifa S, Guit B., (2018).** Therapeutic use of spontaneous medicinal flora from an extreme environment (dune cordon) in Djelfa region, Algeria. J Pharmacognes.6 (5) : pp 358–373.
- **Yarnell, E., (2007).** Plant chemistry in veterinary medicine : Medicinal constituents and their mechanisms of action. In Veterinary Herbal Medicine .éd. Paris :Elsevier : 159–160p.
- **Zeggwagh A.A., Lahlou Y & Bousliman Y., (2013).** Enquête sur les aspects toxicologiques de la phytothérapie utilisée par un herboriste à Fes, Maroc . The Pan African medical Journal: pp 133-141.
- **Zouzou F.,(2016).** Etude chimique et ethnobotanique de *Pistacia atlantica* de Thèse de doctorat . Université d’Annaba : 129 p.

# Annexes

**Annexe 1 :**

*Fiche d'enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales utilisées dans  
La région de Messaade*

- Date :.....
- Commune :.....
- Auteur :.....
- Lieu-dit :.....
- Enquêtée :.....
- Fiche numéro :.....

**Profil de personne enquêtée :**

- **Age :** [14-20]  [20-30]  [30-40]  [40-50]  >50
- **Sexe :** Masculin  Féminin
- **Niveau D'étude :** Analphabète  Primaire  Moyen  Secondaire  Universitaire
- **les catégories enquêtées :** Guérisseur  Herboriste   
Vendeur des plantes  Consommateur
- **Lieu d'habitat :** Zone urbaine  Zone rurale
- **Origine de l'information :** Pharmacien  Herboriste  Lecture   
Expérience des autres
- **Type de la médecine préféré :**
  - la médecine traditionnelle :  
Pourquoi : Efficace  Acquisition facile  Moins cher  Médicament inefficace
  - la médecine moderne :  
Pourquoi : Efficace  Plus précise  Toxicité des plantes
  - Si c'est les deux, quelle est la première :  
Médecine traditionnelle  Médecine moderne



---

---

**Matériel végétale:**

- **Nom local :**.....
- **Nom vernaculaire en arabe :**.....
- **Nom scientifique :**.....
- **Origine de la plante :** Sauvage  Cultivée  Emportée
- **Quelle est l'écologie ou l'habitat de la plante :**  
Dayas  Oueds  Hamadas  Forêt
- **Moment de la récolte :** Saison :.....
- **État de la plante :** Fraiche  Desséché
- **Partie utilisée :** Fleurs  Fruits  Graine  Ecorce  Racine  Rhizome   
Feuilles  La Partie Aérienne
- **Usage de la plante :** Thérapeutique  Cosmétique  Ornementale   
Artisanal  Alimentaire
- **Forme d'emploi :** Tisane  Poudre  Huiles Essentielles  Huiles végétale
- **Mode de préparation :** Infusion  Décoction  Cataplasme   
Macération  Cuit
- **Mode d'administration :** Oral  Massage  Le Gargarisme
- **Durée d'utilisation (durée de traitement) :**  
Un Jour  Une Semaine  Un Mois  Jusqu'à la guérison
- **Type de maladie traité :**
  - Les maladies d'appareil digestif
  - L'appareil Respiratoire
  - L'appareil cardio-vasculaire
  - Les maladies métaboliques
  - Les maladies dermatologique

# Résumé

**Résumé:**

L'objectif de cette étude est de contribuer à la connaissance et recenser les plantes médicinales les plus utilisées dans la région de Messaad (W. de Djelfa) dans la phytothérapie. Une enquête sur terrain a été menée auprès des Herboristes ; Vendeurs des plantes ; Guérisseurs et des Consommateurs à l'aide de 70 questionnaires dans la commune de Messaad. Les résultats obtenus ont permis de recenser 80 espèces de plantes médicinales appartenant à 40 familles de plantes différentes, parmi ces familles recensées le plus grand nombre d'espèces appartient à la famille des *Lamiacées* avec (13 espèces soit 16.3%) et la famille des *Astéracées* avec (8 espèces soit 10%). La partie la plus utilisée est la partie aérienne et les feuilles. Le mode de préparation le plus utilisé est la décoction suivi par infusion.

Les résultats obtenus constituent une source d'information très précieuse sur les plantes médicinales de la région, qui peuvent servir de base de données pour d'autres recherches visant à explorer la composition de ces plantes qui se sont révélées efficaces contre les différentes maladies dans la population de Messaad.

**Mots-clés : Plantes Médicinales, Région de Messaad, phytothérapie, Enquête Ethnobotanique.**

## **Abstract**

The aim of this study is to contribute to the knowledge and documentation of the most commonly used medicinal plants in the Messaad region (Wilaya of Djelfa) in phytotherapy. A field survey was conducted involving herbalists, plant vendors, healers, and consumers using 70 questionnaires in the commune of Messaad. The results obtained allowed the registration of 80 species of medicinal plants belonging to 40 different plant families, among which the largest number of species belonged to the Lamiaceae family with (13 species or 16.3%) and the Asteraceae family with (8 species or 10%). The most utilized part is the aerial part and leaves. The most used preparation method is decoction followed by infusion.

The results obtained constitute a very valuable source of information about the medicinal plants of the region, which can serve as a database for further research aiming to explore the composition of these plants that have proven effective against various diseases in the population of Messaad.

**Keywords : Medicinal Plants, Messaad Region, Phytotherapy, Ethnobotanical Survey.**

**ملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى المساهمة في توثيق وتسجيل النباتات الطبية الأكثر استخداما في منطقة مسعد (ولاية الجلفة) في العلاج النباتي. تم إجراء استطلاع ميداني بالتعاون مع العطارين وبانعي الأعشاب والمعالجين والمستهلكين باستخدام 70 استبياناً في بلدية مسعد. أسفرت النتائج المحصلة عن تسجيل 80 نوعاً من النباتات الطبية تنتمي إلى 40 عائلة نباتية مختلفة، ومن بين هذه العائلات النباتية المسجلة ينتمي أكبر عدد من الأنواع إلى عائلة الشفويات بنسبة (13 نوعاً أي 16.3%) وعائلة المركبات بنسبة (8 أنواع أي 10%). الجزء الأكثر استخداماً هو الأجزاء الهوائية والأوراق. وكانت طريقة التحضير الأكثر استخداماً هي الغليان تليها التسييل.

تمثل النتائج المحصلة مصدرًا قيمًا للمعلومات حول النباتات الطبية في المنطقة، والتي يمكن أن تكون قاعدة بيانات لأبحاث أخرى تهدف إلى استكشاف تركيب هذه النباتات التي ثبت أنها فعالة ضد مختلف الأمراض في سكان مسعد.

**الكلمات الرئيسية :** النباتات الطبية، منطقة مسعد، العلاج النباتي، استبيان.

**Année universitaire : 2023-2024**

**Présenté par: MERAZGA Hassina &  
BEN AYACHE Belmadani**

**Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master en protection des écosystèmes**

**Intitulé : Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Djelfa (Messaad).**

### **Résumé**

L'objectif de cette étude est de contribuer à la connaissance et recenser les plantes médicinales les plus utilisées dans la région de Messaad (W. de Djelfa) dans la phytothérapie. Une enquête sur terrain a été menée auprès des Herboristes ; Vendeurs des plantes ; Guérisseurs et des Consommateurs à l'aide de 70 questionnaires dans la commune de Messaad. Les résultats obtenus ont permis de recenser 80 espèces de plantes médicinales appartenant à 40 familles de plantes différentes, parmi ces familles recensées le plus grand nombre d'espèces appartient à la famille des *Lamiacées* avec (13 espèces soit 16.3%) et la famille des *Astéracées* avec (8 espèces soit 10%). La partie la plus utilisée est la partie aérienne et les feuilles. Le mode de préparation le plus utilisé est la décoction suivi par infusion. Les résultats obtenus constituent une source d'information très précieuse sur les plantes médicinales de la région, qui peuvent servir de base de données pour d'autres recherches visant à explorer la composition de ces plantes qui se sont révélées efficaces contre les différentes maladies dans la population de Messaad.

**Mots-clefs :** Plantes Médicinales, Région de Messaad, phytothérapie, Enquête Ethnobotanique.

### **Laboratoires de recherche :**

Laboratoire Développement et Valorisation des Ressources Phytogénétiques  
(Université Frères Mentouri, Constantine 1).

**Encadreur :** Dr BENALIA Nabihah (MAB - U. Frères Mentouri, Constantine 1).

**Présidente :** Dr MELIANI Aziz (MAB - U. Frères Mentouri, Constantine 1).

**Examineur :** Dr KERROUCHE Brahim (MAB - U. Frères Mentouri, Constantine 1).