

**République Algérien Démocratique et populaire**  
**Ministère De l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique**  
**Université Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou**  
**Département de Biologie**



**Mémoire de Fin d'Etude**

En vue d'obtenir le diplôme de Master en Sciences biologiques  
Spécialité : Biodiversité et physiologie végétale

**Thème**

**Etude ethnobotanique de quelques plantes à vertus médicinales de deux régions**

**MAKOUDA et TIRMITINE de la wilaya de Tizi Ouzou**

Présenté par :

**Meddar Ania et Boulila Sarah**

Membres du Jury :

**Président :Mr LHADJ MOHAND.A**

**M.A.AUMMTO**

**Encadré par :Mm TALEB Karim**

**M.C.A UMMTO**

**Co -encadreur :Mr Nait Mouloud .M**

**M.C.B UMMTO**

**Examineur :Mr MEDJBEU R . D**

**M.C .B UMMTO**

Année Universitaire :2023-2024

# *Remerciement*

Nous tenons à remercier le dieu de nous avoir éclairé la voie du savoir.

Nous tenons à remercier vivement notre promotrice **TALEB Karima** , et notre co-promoteur **Mr N'AIT Mouloud Mohammed** ,de nous avoir guidées afin de mener à bien cette étude dans son laboratoire de Biologie végétale ,situé à la faculté des sciences biologiques et sciences agronomiques ,à l' université Mouloud Mammeri, Tizi ousou.

Nous vifs remerciements vont à Mr**LHADJ MOHAND .A ,M.A.AUMMTO**à **l'UMMTO** ,qui a bien voulu présider le jury ,et d'avoir accepter de nous faire honneur de juger ce présent travail .

Nous remerciement vont à **Mr MEDJBEUR. D, M.C .B UMMTO**, d'avoir accepté de juger ce travail.

Nous tenons aussi à remercier vivement tous les habitants des deux communes Makouda et Tirmatine qui ont participé activement à la réalisation de l'enquête.

Enfin, que toutes les personnes qui nous ont aidés , de prés ou de loin ,à la réalisation de ce modeste travail .

# *Dédicace*

Je dédie ce travail :

A mon très cher père Ahmed et chère maman Ouerdia, pour

Leurs soutien ,patience ,amour ,leurs sacrifices tout au long de

Ma vie, et pour leurs encouragements en vue de l'achèvement

De ce travail .

A mes chers frères :Islam , Moumouh et Samy .

A toute ma famille et à mes amis et à tous les personnes qui ont cru en moi .

A ma chère binôme Ania.

*Sarah*

# SOMMAIRE

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Chapitre I : Revue bibliographique.</b>	
1-La médecine traditionnelle.....	3
1-1 Avantages et inconvénients de la médecine traditionnelle	
a-Avantages .....	4
b-Inconvénients .....	4
2-La phytothérapie .....	5
3-Définitions et découverte des plantes médicinales .....	5
4-Mode d'utilisations des plantes médicinales.....	6
<b>Chapitre II : Matériels et méthodes</b> .....	
1-Présentation des régions d'étude .....	8
a-La région de MAKOUDA .....	8
b -La région de TIRMITINE.....	9
2-Collecte des informations (Questionnaire .....	9
3-Constitutions de fichier botanique .....	10
4-Réalisation de l'herbier .....	11
5-Traitements informatique des information recueillies .....	12
<b>Chapitre III : Résultats</b>	
1-Présentation des plantes médicinales recensées et leurs usages traditionnels .....	13
2-Caractéristiques des personnes enquêtés .....	49
2-1 Répartition selon le genre .....	49
2-2 Répartition selon les catégories d'âges .....	49
2-3 Répartition selon le niveau d'étude .....	50
2-4 Répartition selon la situation professionnelle .....	51
2-5 Répartition selon la situation familiale .....	52
2-6 Répartition selon le lieux d'habitation .....	53

## SOMMAIRE

2-7- Répartition selon la médecine préférée .....	54
2-8- Répartition selon les références thérapeutiques.....	55
2-9- Répartition selon les parties des plantes utilisées .....	56
<b>Chapitre IV : Discussion</b> .....	<b>58</b>
<b>Conclusion</b> .....	<b>62</b>
<b>Résumé</b>	
<b>Références bibliographiques</b>	
<b>Annexe</b>	

### Listes des figures :

**Figure 1** : zone d'étude Makouda

**Figure 2** : Zone d'étude Tirmatine

**Figure 3** : *Allium cepa* (Tirmatine ,Originale,2024)

**Figure 4** : *Allium sativum* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 5** : *Aloysia citriodora* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 6** : *Althea Officinalis* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 7** : *Arbutus unedo* (Google, 2024)

**Figure 8** : *Artemisia ludoyiciana* (Google, 2024)

**Figure 9**: *Borago officinalis* (Tirmatine , originale , 2024)

**Figure 10** : *Centarium Umbellatum* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 11** : *Cinnamomun Verum* (Tirmatine, Originale, 2024)

**Figure 12** : *Citrus limon* (Timitine, Originale, 2024)

**Figure 13** : *Crataegus monogyna* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 14** : *Curcuma longa* (Google, 2024)

**Figure 15** : *Cynara Cardunculus* (Google, Originale , 2024)

**Figure 16** : *Echinacea purpurea* (Google, Originale , 2024)

**Figure 1** : *Equisetum arvense* (Tirmatine, Originale, 2024)

**Figure 18** : *Eucalyptus Globulus* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 19**: *Foeniculum Vulgare* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 20**: *Matricaria chamomille* (Tirmatine, originale, 2024)

**Figure 21**: *Melissa Officinalis* (Tirmatine, Originale, 2024)

**Figure 22**: *Mentha pulegium* ( Tirmatine, Originale, 2024)

**Figure 23** : *Mentha spicata* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 24** : *Myrtus Communis* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 25** : *Nigella sativa* (Google, Originale, 2024)

**Figure 26** : *Ocimum Basilicum* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure27**: *Olea Orepea* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 28** : *Olea europaea* var. *Oleastre* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 29**: *Opuntia ficus indica* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 30** : *Origanum Vulgare* ( Tirmatine, Originale, 2024)

**Figure 31** : *Passiflora Incarnata* (Google, 2024)

**Figure 32** : *Petroselinum crispum* (Tirmatine, Originale, 2024)

**Figure 33**: *Pistacia lentiscus* (Tirmatine , Originale , 2024)

**Figure 34**: *Ribes nigrum* (Google, Originale, 2024)

**Figure 35** : *Rosmarinus Officinalis*(Makouda, Originale, 2024)

**Figure 36** : *Salvia officinalis* (Tirmatine, Originale, 2024)

**Figure 37** : *Uritica dioica* (Makouda, Originale, 2024)

**Figure 38** : *Zea mays* (Google, originale, 2024)

**Figure 39** : Répartition des personnes interrogées en fonction du genre

**Figure 40** : Répartition des personnes interrogées en fonction des catégories d'âges

**Figure 41** : Répartition personnes interrogées en fonction de niveau d'instruction

**Figure 42** : Répartition personnes interrogées en fonction du statut professionnel

**Figure 43** : Répartition des personnes interrogées en fonction de leur situation familiale

**Figure 44** : Répartition des personnes interrogées en fonction du lieu d'habitation

**Figure 45** : Répartition des sujets interrogées en fonction de la médecine préférée

**Figure 46** : Répartition des personnes interrogées en fonction de leurs références thérapeutiques.

**Figure 47** : Répartition des personnes interrogées en fonction des parties des plantes utilisées





# **Introduction**

## **Introduction**

L'ethnobotanique est une discipline scientifique essentielle qui étudie les relations entre les populations humaines et les plantes, en mettant particulièrement l'accent sur l'utilisation des plantes à des fins médicinales, alimentaires, rituelles et autres. Cette étude se situe à l'intersection de la botanique, de l'anthropologie, de la pharmacologie et de la sociologie, offrant ainsi une compréhension profonde des savoirs traditionnels et des pratiques culturelles liées aux plantes. L'être humain vit toujours en harmonie avec son environnement et la cueillette des plantes médicinales joue un rôle très important dans la survie de l'espèce humaine. (Zeggwagh et al., 2013)

Dans de nombreuses cultures à travers le monde, l'utilisation des plantes médicinales est ancrée dans des traditions ancestrales, transmises de génération en génération. Ces connaissances traditionnelles jouent un rôle crucial non seulement dans le maintien de la santé des populations locales, mais également dans la conservation de la biodiversité végétale et la préservation des savoirs culturels. Selon l'OMS dans certains pays en développement d'Asie d'Afrique et d'Amérique latine 80% de la population dépend de la médecine traditionnelle, notamment en milieu rural, en raison de la proximité, de l'accessibilité et du faible coût de ces soins, notamment en raison de la difficulté d'accès à la médecine moderne (Zeggwagh et al., 2013)

Malgré l'énorme évolution de nos jours, la médecine traditionnelle connaît un renouveau remarquable spécialement dans le traitement des maladies chroniques tels que l'asthme et l'arthrite. De plus, les effets secondaires induits par les médicaments, qui sont à l'origine de 10 à 20% des hospitalisations, inquiètent les utilisateurs et qui, par conséquent, se tournent vers des soins moins agressifs pour l'organisme. Alors qu'un traitement à base de plantes, lorsqu'il est suivi correctement, les risques d'effets secondaires sont plus limités (Larousse, 2001)

La médecine traditionnelle offre plusieurs avantages. Il ne faut pas oublier qu'à l'exception des cent dernières années, les hommes n'ont eu que les plantes pour se soigner, qu'il s'agisse de maladies bénignes, rhume ou toux, ou plus sérieuses, telles que la tuberculose ou la malaria (Larousse, 2001).

De plus, selon Sofowora (1996), la plupart des avis concernant les effets thérapeutiques sont faits par les cliniciens de la médecine traditionnelle eux même et beaucoup d'entre eux n'ont pas été vérifiés scientifiquement.

## **Introduction**

L'ethnobotanique est une méthode efficace pour explorer comment les populations autochtones d'une région donnée utilisent les plantes et quelles sont leurs perspectives socio-culturelles et économiques à leur égard.

Dans ce contexte nous avons entrepris une étude ethnobotanique sur l'utilisation des plantes médicinales dans les régions de MAKOURA et TIRMITINE. Cette étude repose sur un questionnaire conçu pour recueillir des informations sur les usages traditionnels des plantes médicinales par la population locale.

Notre projet de fin d'études est structuré en quatre chapitres distincts. Le premier aborde la médecine traditionnelle et la phytothérapie, offrant un aperçu de la zone d'étude. Ensuite, nous détaillons notre méthodologie pour la réalisation de l'enquête, y compris la collecte et l'analyse des questionnaires. Nous présentons également la description botanique des plantes identifiées ainsi que leurs usages traditionnels. Une discussion est ensuite menée sur la valeur scientifique de certaines plantes utilisées empiriquement. Enfin, nous terminons par une conclusion et des perspectives futures de recherche.

# **Chapitre I**

## **Revue bibliographique**

## **1. La médecine traditionnelle**

Depuis l'antiquité, et certainement bien avant, l'homme utilise les plantes pour se nourrir mais aussi pour traiter diverses maladies en faisant recours à deux types de thérapies (Institut Pasteur, UFR)

- **Les thérapies non-médicamenteuses** : Consistent en des traitements manuels et spirituels et des médicaments à base de plantes.
- **Les thérapies médicamenteuses** : Contiennent des plantes exemple : les herbes, des matières végétales, les préparations à base de plantes, les produits finis

La médecine traditionnelle, dénommée également médecine douce, médecine alternative, médecine traditionnelle, phytothérapie... connaît actuellement un regain d'intérêt en Algérie (OMS, 2006)

L'organisation mondiale de la santé définit la médecine traditionnelle comme l'ensemble des connaissances et pratiques, explicables ou non, utilisée pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre physique, mental ou social en s'appuyant exclusivement sur l'expérience vécue est sur l'observation transmise oralement ou par écrit (OMS, 1976).

Récemment, elle a été redéfinie dans le plan stratégique 2013-2014 comme la somme de toutes les connaissances, compétences et pratiques, reposant sur différentes cultures qu'elles soient explicables ou non et qui sont utilisées dans la préservation de la santé ainsi que la prévention, le diagnostic, l'amélioration ou le traitement de maladies physiques ou mentales (OMS, 2013).

Historiquement, selon Sofowora (1996), c'est Hippocrate qui est le premier grec à considérer la médecine comme une science.

Aujourd'hui grâce à son ouvrage « de materia medica », on le surnomme le père de la médecine. Dans cet ouvrage, il rassembla et décrivit essentiellement 400 remèdes simples à base des plantes et parmi ses plantes, on y trouve notamment le pavot, la menthe, la sauge, le romarin et la verveine (Keveille, 1995 in Bouchakou et Ghedouclu, 1998).

### **1.1. Avantages et inconvénients de la médecine traditionnelle**

#### **a. Avantages**

La médecine traditionnelle, souvent appelée médecine complémentaire ou alternative, offre plusieurs avantages, reconnus bien que les preuves scientifiques varient selon les pratiques spécifiques. Parmi ces avantages, la médecine traditionnelle est une source potentielle de nouveaux médicaments, une source de produits de départ bon marché pour la synthèse des médicaments connus,

ou une source peut coûteuse de médicaments (Hahn et al., 1981). Il existe aussi, la possibilité de découvrir dans une plante médicinales certaines substances nouvelles révolutionnaires pour le traitement de maladies telles que le cancer.

Les remèdes traditionnels sont le plus souvent préparés à partir de produits naturels. Pour cette raison, on a souvent prétendu qu'il y'a plus de chances qu'ils soient acceptés par le corps que des substances inventées dans un laboratoire (Fransworth, 1980)

De nombreuses pratique de médecine traditionnelle, comme l'utilisation de plantes médicinales ou de techniques de relaxation, ont tendance à avoir moins d'effets secondaires comparées aux médicaments synthétiques Barnes et al,(2008)

La médecine traditionnelle a souvent été une approche très personnalisée des soins où les traitements sont adaptés aux besoins individuels du patient, ce qui peut améliorer l'efficacité et la satisfaction des soins. Les praticiens en MTC, par exemple créent des formules à base de plantes spécifiques pour chaque patient, en fonction de leur constitution et de leur constitution et déséquilibres spécifiques Greenood et al ,(2002).

#### **b. Inconvénients**

La médecine traditionnelle, malgré ses nombreux avantages, présente également des inconvénients.

Peut-être un des arguments les plus importants contre la médecine traditionnelle aujourd'hui est le manque de preuves scientifiques en faveur de son efficacité. La plupart des déclarations concernant les effets, thérapeutiques sont faites par les praticiens de médecine traditionnelle eux-mêmes et beaucoup d'entre elles n'ont pas été vérifiées scientifiquement (Bent, 2008)

Un autre défaut, de la médecine traditionnelle peut retarder l'accès aux soins médicaux appropriés, en particulier pour les maladies graves ou chroniques qui nécessitent une intervention médicale immédiate. Cela peut aggraver la condition du patient et entraîner des complications (Graham et al., 2005).

Beaucoup de pratiques et de remèdes de la médecine traditionnelle, ne sont pas standardisées ni réglementées, ce qui peut entraîner des variations significatives dans la qualité et la sécurité des traitements. Cela peut également mener à des difficultés dans la dosimétrie et l'identification des ingrédients actifs (WHO, 2008).

## **2. La phytothérapie**

La phytothérapie est la thérapeutique des maladies et des différentes contusions par l'utilisation de préparations obtenues à partir de plantes entières, feuilles, fleurs, racines et/ou grains (Fintelman et Weiss, 2004 ; Pribitkin, 2005 cités par Jouvelete et Kidzieska, 2008).

La phytothérapie signifie le traitement par les plantes (du grec phyton : plante, thérapie : traitement, pathos : pathologie). Elle s'établit sur l'emploi des plantes et leurs différentes formes phyto galéniques.

Selon l'OMS (2006), la phytothérapie est considérée comme une médecine traditionnelle et encore massivement employée, dans certains pays dont les pays en voie de développement.

La phytothérapie et la médecine moderne sont, en réalité, proches. Il est important de ne pas confondre cette science avec la phytopharmacie qui est fait référence à l'ensemble des substances utilisées pour traiter les plantes à savoir les pesticides, fongicides, herbicides (Charbrier, 2010). Aujourd'hui, ses bienfaits indéniables et son efficacité pour la santé, lui ont permis d'entrer dans notre vie de tous les jours.

## **3. Définitions et découvertes des plantes médicinales**

Les plantes médicinales sont définies comme des plantes utilisées pour leurs propriétés thérapeutique ou médicinales. Elles contiennent des molécules bioactives qui peuvent avoir des effets bénéfiques sur la santé humaine et animale. Ces plantes peuvent être utilisées sous différentes formes telles que des extraits, des infusions, des décoctions, des poudres, ou encore des huiles essentielles (Balick et Cox, 1996).

Le groupe de l'OMS qui a formulé cette définition, affirme également qu'une telle description permet de distinguer les plantes médicinales dont les propriétés thérapeutiques et les composants ont été établis scientifiquement (OMS, 2006)

Selon Sofwora (1996), les plantes médicinales doivent joindre les cas suivants :

- Les plantes ou parties de plantes à usage médicinal dans les préparations galéniques (décoction, infusion etc...) comme l'écorce de bourdaine.
- Les plantes utilisées pour l'extraction de substances pures soit pour usage médicinal direct ou pour la synthèse de composés médicinaux.
- Aliments, épices et plantes de parfumerie à usage médicinales, comme le gingembre.
- Les plantes microscopiques (champignons, actinomycètes) employée pour l'isolement de produits pharmaceutiques en particulier d'anti biotique

- Plantes à fibres, comme le coton, le lin utiliser pour la préparation de pansements chirurgicaux.

Au sens de la pharmacopée européenne, les plantes médicinales sont définies comme des drogues végétales dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses. Ces plantes médicinales peuvent aussi avoir des usages alimentaires, condimentaires ou hygiéniques.

#### **4. Modes d'utilisation des plantes médicinales :**

Il existe plusieurs formes d'utilisations de plantes, soit par voie orale ou, par voie externe :

- a. La friction** : est l'action de frotter une surface avec une certaine force pour créer de la chaleur ou faciliter un mouvement.
- b. Un cataplasme** : est une préparation médicinales appliquée localement sur la peau pour soulager la douleur, réduire l'inflammation ou traiter une affection cutanée spécifique.
- c. La macération** : est une méthode de préparation utilisée pour extraire les composés actifs d'une plante en les laissant tremper dans un liquide comme de l'eau ou de l'alcool, pendant une période donnée. Cela permet d'obtenir une solution concentrée en substances bénéfiques. C'est une technique couramment utilisée en phytothérapie et pour la préparation de certains remèdes naturels.
- d. L'inhalation** : est une méthode thérapeutique qui implique l'administration de substances médicinales sous forme de vapeur ou de particules fines, inhaler directement dans les voies respiratoires.
- e. L'infusion** : est une méthode de préparation des boissons chaudes, comme le thé ou la tisane en versant de l'eau chaude sur les des plantes ou des herbes. Cela permet d'extraire les saveurs et les bienfaits des ingrédients.
- f. La décoction** : est une méthode de préparation utilisée pour extraire les composées solubles d'une plante en les faisant bouillir dans de l'eau. Cela permet d'obtenir une infusion plus concentrée en substance actives.
- g. L'étude thérapeutique** : est une recherche scientifique qui vise à évaluer l'efficacité et la sécurité d'un traitement ou d'une intervention médicale. Elle est souvent menée sur un groupe de participants pour recueillir des données et déterminer si le traitement est bénéfique pour la santé. Ces études sont essentielles pour développer de nouveaux traitements.
- h. La tisane** : Il s'agit d'une préparation aqueuse faite par décoction ou infusion.
- i. Sirops** : un sirop est une préparation liquide concentrée et sucrée utilisée principalement pour ses propriétés médicinales.
- j. Pommade** : Elle fonctionne comme un cataplasme mais l'avantage est qu'elle demeure beaucoup plus longtemps au contact de la peau. On la prépare en mélangeant la plante choisie comme la

vaseline, les huiles de coco d'olive, ou d'amandes aussi on peut obtenir également une pommade en faisant chauffer une plante d'herbe avec de la vaseline pendant 2 à 3 minutes. Filtrer le tout à la passoire et laisser refroidir dans un récipient en verre.

- k. Teintures :** sont principalement composés de plantes médicinales ou d'autres matières végétales. Ces ingrédients sont immergés dans de l'alcool et d'eau pour extraire les principes actifs.

# **Chapitre II:**

# **Matériels et méthodes**

## **1. Présentation des régions d'étude**

L'enquête ethnobotanique a été menée au niveau de deux régions de la wilaya de Tizi-Ouzou. Il s'agit de Makouda et Tirmatine.

### **a. La Région de Makouda**

Makouda est une commune située au nord-ouest de la wilaya de Tizi-Ouzou à mi-chemin entre la ville de Tizi Ouzou et la ville de Tigzirt (à 19 km au nord de Tizi Ouzou et 21 km au sud de Tigzirt). Elle s'étend sur une superficie de 57,43 km<sup>2</sup> et elle est à 500 m d'altitude. La commune de Makouda englobe 30 villages comptant, au total, 30450 habitants d'après le recensement de l'année (2022) ce qui correspond à une densité moyenne de 530 habitant /km<sup>2</sup>.

Elle est située dans une région montagneuse, faisant partie de la chaîne de la Kabylie maritime, composée d'une plaine étroite dans sa partie sud, et du versant sud de la chaîne maritime au nord. Le point culminant de cette chaîne est le mont Tifilkout (la crête dite Tabourth t-varnusth en kabyle) à 910 m d'altitude. Son climat est typiquement méditerranéen, chaud et sec en été et doux, humide et pluvieux en hiver à partir de 500 m d'altitude. Les précipitations annuelles varient de 800 mm à 1 100 mm selon les régions Figure1 :



**Figure 01 : zone d'étude Makouda**

### **b. La région de Tirmatine**

Tirmatine est une commune de la wilaya de Tizi-Ouzou qui est située à 7 km au sud-ouest de la commune de Tizi- Ouzou. Elle est délimitée au nord par les communes de Draâ-Ben-Khedda et Tadmaït, à l'Est par la commune de Tizi-Ouzou, à l'Ouest par la commune de Oued Ksari(ex Ait Yahia Moussa) et au Sud par la commune de Mâatkas.

Elle s'étend sur une superficie de 32,91 km<sup>2</sup> et regroupe une population évaluée 19 027 habitants en 2008 (Kherroubi, 2008). Ce qui correspond à une densité moyenne de 578 habitants/km<sup>2</sup>.

La commune de Tirmatine est une commune essentiellement rurale. Elle est sous l'influence du climat méditerranéen qui est caractérisé par la sécheresse pendant la saison estivale et par des hivers relativement humides avec un nombre faible de jours pluvieux (Kherroubi., 2008) Fig 2 :



**Figure 2 : zone d'étude Tirmatine**

## **2. Collecte des informations (Questionnaire)**

L'étude ethnobotanique des plantes médicinales au niveau des deux régions a été effectuée à l'aide d'un questionnaire qui a été élaboré afin de standardiser les réponses et faciliter l'analyse des données. Ce questionnaire a été conçu pour interroger divers groupes de participants, notamment les personnes adultes des deux genres, de différents âges, de différentes situations familiales et différents profils professionnels (actives, retraitées, étudiants et sans emplois) sur leurs connaissances sur les pratiques médicinales traditionnelles.

Le questionnaire comprend plusieurs sections clés :

- Identification des plantes : comprenant les questions sur les noms vernaculaires et scientifiques des plantes médicinales que les participants utilisent et sur l'habitat naturel des plantes.
- Utilisations médicinales des plantes : comprenant les questions sur les différentes maladies et affections traitées avec chaque plante ainsi que l'efficacité perçue de ces traitements.

- Parties de la plante utilisées : comprenant les questions sur les parties spécifiques des plantes utilisées (feuilles, tige, racine, fruits, plante entière) et les raisons de ces choix.
  - Modes de préparation et d'administration : cette section couvrait les différentes méthodes de préparation des plantes (infusion, décoction, macération, cataplasme, inhalation, friction...) et les modes d'administration (orale, cutanée, inhalation). Nous avons également demandé des détails sur les dosages et les fréquences d'administration
- Sources de connaissances : comprenant les questions sur la manière dont les participants ont acquis leur connaissances (herboriste, livres, expériences de leurs entourages, pharmaciens, réseaux sociaux).

### **3. Constitution du fichier botanique**

En vue de présenter, sous la forme d'un fichier ethnobotanique, les 36 plantes identifiées et classifiées selon une approche systématique basée sur les données obtenues lors de notre étude ethnobotanique menée sur le terrain, en collaboration avec la population locale de la daïra de Makouda.

Ce fichier présente la classification par ordre alphabétique des plantes médicinales utilisées traditionnellement à Makouda selon leurs familles botaniques. Un numéro d'ordre (de 1 à 36) a été attribué pour chacune de ces espèces. En plus de la systématique (nom scientifique et famille), les noms vernaculaires en 3 langues (Français, kabyle et Arabe) ont été donnés afin de faciliter leur identification.

Par ailleurs, les utilisations médicinales, alimentaires, vétérinaires, fourragères et artisanales traditionnelles de chaque plante sélectionnée à partir des connaissances des personnes interrogées ont été compilées. L'importance de prendre des précautions en raison de la toxicité potentielle de certaines plantes a été souligné en recommandant des dosages et des méthodes de préparation spécifiques.

En fin, pour enrichir ces descriptions, des photos numériques ont été fournies pour la plupart des espèces recensées.

Concernant la détermination systématique des plantes recensées, une identification préliminaire sur le terrain a été effectuée avec l'assistance des personnes âgées enquêtées afin de recenser les noms vernaculaires locaux puis elle est complétée au niveau du laboratoire à l'université.

Les plantes prélevées sont décrites et déterminées, en nous servant des connaissances des plantes médicinales disponibles et prélevées à la bibliothèque du département de Biologie de l'UMMTO.

#### **4. Réalisation de l'herbier**

##### **Cueillette des plantes médicinales : méthode et précautions prises**

Lors de la cueillette des plantes, des précautions ont été prises afin de bien identifier les plantes ciblées pour éviter toute confusion avec les plantes toxiques et la meilleure façon est de procéder par l'aide des connaisseurs et des livres spécialisés. Les plantes ont été cueillies avec des ciseaux pour éviter tout déracinement. On a veillé à prélever que les parties dont on a besoin. Les milieux pollués ainsi que les plantes abimées et malades ont été évités. Les feuilles sont prélevées avant l'épanouissement des fleurs et avant la fécondation, les fruits et les graines à maturité. Les plantes ainsi cueillies ont été transportées au laboratoire pour le séchage (Kastamnou, 2012 ; Rhottas et al., 2016).

##### **Séchage des plantes médicinales**

Après la cueillette, les plantes sont déposées dans un endroit chaud, sec et aéré pour éviter les fermentations. Les plantes sont retournées deux fois par jour pendant les premiers temps de leur séchage.

Le séchage se résume à 3 phases

##### **La mise en température de la plante**

Est une étape cruciale du processus de séchage. Pendant cette phase, la plante s'adapte à la température ambiante à l'intérieur du séchoir. Cela permet d'atteindre une température uniforme et optimale pour le séchage.

##### **L'évaporation rapide**

La plante s'évapore rapidement, c'est une étape où l'eau facilement accessible dans la plante s'évapore rapidement, contribuant ainsi au processus de séchage. Cela permet d'éliminer une grande quantité d'humidité de la plante de manière plus rapide.

##### **L'évaporation lente**

Et enfin, l'évaporation lente qui correspond à la phase la plus longue du processus. Pendant cette étape, l'eau qui est moins disponible dans la plante s'évapore progressivement. C'est une partie importante du séchage pour obtenir un résultat complet et de quantité (Ali Dellile, 2011 ; Sébastien et Thibaut, 2015)

**Conservation des plantes médicinales**

Les plantes séchées sont conservées dans du sac en papier Kraft à l'abri de la lumière et d'humidité (Jonathan et Ham, 1999 ; Ali Dellile, 2011).

**5. Traitement informatique des informations recueillies**

Une base de données Access a été créée afin de saisir toutes les informations recueillies à l'aide du questionnaire, à la fois sur les personnes interrogées et les plantes médicinales.

La base de données a été ensuite exportée vers Excel afin de résumer les informations grâce la fonction **Tableau croisée dynamique** et générer les graphes grâce à la fonction **graphique croisé dynamique**.

## 1. Présentation des plantes médicinales recensées et leurs usages traditionnels

### *1-L'oignon ( Allium cepa)*

Est de la famille des amaryllidaceae, le nom vernaculaire en Français l'oignon. En kabylie, cette plante est nommée levssel et Lbassal en Arabe.

#### – **Habitat et description :**

La production d'oignon connaît depuis une vingtaine d'années une croissance considérable en Afrique centrale. On le trouve dans les zones arides et humides. L'oignon fait maintenant partie des habitudes alimentaires de l'ensemble de la population.

#### – **Constituants :**

Composés phénoliques antioxydants.

#### – **Utilisation :**

Il est recommandé pour les maladies cardiovasculaires et diabète.

#### – **Mode d'emploi :**

L'oignon est à la fois un légume et un condiment, il peut se consommer cru ou cuit. On peut le préparer par infusion de tranches d'oignon dans l'eau pendant 5 min.

#### – **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Sous-division :** Magnoliophytina (ou Angiospermes)

**Classe :** Liliopsida (ou Monocotylédones)

**Ordre :** Liliales

**Famille :** Liliaceae

**Genre :** *Allium*

**Espèce :** *Allium cepa*



*Figure 3 : Allium cepa (Tirmitine, Originale, 2024)*

### 2-L'Ail (*Allium Sativum*)

Est une espèce de la famille des amaryllidaceae le nom vernaculaire en **français** est l'ail. En Kabylie, cette plante est nommée Ticert en **arabe** Thum

#### – Habitat et description

L'ail est une plante herbacée vivace, de la famille des liliacées, largement cultivée pour ses bulbes comestible, originaire des régions centrales d'Asie, est une plante qui préfère les climats tempérés et les sols fertiles, il est cultivé dans le monde entier, mais il pousse particulièrement bien dans les régions aux étés chaudes et sec aux hivers (Brewster, J. L(1994)

#### – Constituants :

Eau, macronutriments, vitamines, minéraux (Block, E, 2010)

#### – Utilisation et mode d'emploi :

L'ail est réputé pour ses propriétés antimicrobienne, pouvant aider à combattre les infections, et aussi des effets cardiovasculaire, et certaines études suggèrent que l'ail pourrait avoir des effets protecteurs contre certains type de cancer. Et on peut utiliser, l'ail cru, le consommer 1à2 gousse d'ail cru /jour en infusion et tisane, en ajoutant des gousses d'ails dans l'eau chaudes cela peut être adouci avec du miel et du citron.

#### – Classification systématique de Cronquist (1980) :

**Règne :** Plantae (plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Liliopsida (monocotylédones)

**Ordre :** Asparagales

**Famille :** Amaryllidaceae (amaryllidacées)

**Genre :** *Allium*

**Espèce :** *Allium sativum*



**Figure 4 :** *Allium sativum* (Makouda, Originale, 2024)

### 3-La verveine (*Aloysia citrodora*)

Est une espèce de la famille des Verbenaceae le nom vernaculaire en français est verveine odorante. En Kabylie, cette plante est nommée Tisana en arabe Louiza

– **Habitat et descriptions :**

Originale d'Amérique du Sud, elle a été introduite en 1974 dans le midi de la France, est un sous arbrisseau pouvant dépasser 1,5 m de haut, ses feuilles dégagent une agréable odeur citronnée, sont fruitées de petites drupes. (Dellile, 2010)

– **Constituants :**

Huiles essentielles, flavonoïdes, phénols et acides phénoliques (Pinto, E. , et al. 2005)

– **Utilisation et mode d'emploi :**

Propriétés relaxantes, digestives et apaisantes et son mode d'emploi et d'infuser 1 à 2 g de feuilles séchées dans une tasse d'eau bouillante, aide à la digestion, réduire l'anxiété et améliorer le sommeil.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Sous-règne :** Tracheobionta (Plantes vasculaires)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Verbenaceae (Vervénacées)

**Genre :** *Aloysia*

**Espèce :** *Aloysia citrodora*



*Figure 5 : Aloysia citrodora (Makouda, Originale, 2024)*

#### 4-La guimauve (*Althea officinalis*)

Est une espèce de la famille des Malvaceae, le nom vernaculaire en **français** est le Guimauve. En **Kabylie**, cette plante est nommée Tizwalen, en **arabe** Khatmi.

– **Habitat et description :**

On la trouve dans les milieux humides. Elle est plus abondante en marais halophile. C'est une plante qui peut dépasser 1 m de haut. Les feuilles sont épaisses, les fleurs de grandes tailles, de couleur blanc rosé sont réunies en grappe à l'aisselle des feuilles et les fruits sont des polyakènes ridés et noirâtres (Belin, 2011).

– **Constituants :**

Riche en mucilage, responsable de leurs propriétés très émoullientes, les fleurs de la guimauve entrent dans la composition du mélange des espèces et le mucilage entre dans la composition de produits cosmétique (Belin, 2011).

– **Utilisation et mode d'emploi :**

La guimauve est traditionnellement utilisée soit par voie orale dans le traitement de la toux, de la constipation et de troubles digestifs, soit en application locale. En cas d'affections buccales et des maux de gorge, en gargarisme ou en bain de bouche. En infusion de fleurs et feuilles, 15 g pour ½ à litre d'eau à boire trois tasses par jour sans aucun risque de contusion.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (plantes)

**Sous-règne :** Tracheobionta (plantes vasculaires)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Dilleniidae

**Ordre :** Malvales

**Famille :** Malvaceae (Malvacées)

**Genre :** *Althaea*

**Espèce :** *Althaea officinalis*



*Figure 6 : Althaea Officinalis (Makouda, Originale, 2024)*

### 5-L'arbousier (*Arbutus unedo*)

Est une espèce de la famille des : Ericaceae le nom vernaculaire en **français** est l'arbousier. En **Kabylie** cette plante est nommée Assisnou en **arabe** Essisnou.

– **Habitat et description :**

On trouve généralement l'arbousier dans les régions méditerranéennes, dans les montagnes entre les roches (Dellile, 2010). Il atteint 9 à 12 mètres de haut (MG, Mirguel 2014).

Les feuilles sont alternes, d'un vert foncé, ses fleurs sont généralement en forme cloches, blanches et souvent roses pâles et les fruits sont généralement globuleux, rouges orangés et murissent en automne. Le fruit appelé arbose est une baie d'un rouge vif.

– **Constituants :**

Plusieurs composants appartenant à différents groupes de phénols exemple : acide gallique, flavone...

– **Utilisation et mode d'emploi :**

On utilise généralement toute la partie de la plante feuilles, fruits et racines. On les récolte au printemps. Les fruits ont des propriétés astreignantes et diurétiques, les embrassa du foie, prostate. Son mode d'emploi en infusion de feuilles ou racines de 20 g /litre d'eau et aussi en décoction concentrée de 15 à 30g de feuilles par litre d'eau à boire à volonté entre les repas. En macération, 12 heures, boire 3 tasses par jour entre les repas.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Dilleniidae

**Ordre :** Ericales

**Famille :** Ericaceae (famille des Éricacées)

**Genre :** *Arbutus*



Figure 7 : *Arbutus unedo* (Makouda, Originale, 2024)

**Espèce:** *Arbutus unedo*

### 6-Armoise blanche (*Artemisia ludoviciana*)

Est une Astéracées, le nom vernaculaire en Français thym des steppes. En Kabylie cette plante est nommée Chih et El-Chih en Arabe.

#### – **Habitat et description :**

C'est une plante qui est très répandue sur les hauts plateaux et le Sahara. Elle peut atteindre jusqu'à 80 cm de hauteur. Elle est connue par ses feuilles blanches duveteuses et elle a une odeur très forte, aromatique et amère. On la récolte au printemps et en été.

#### – **Constituants :**

La santonine, absinthol, linéal, tanin.

#### – **Utilisation :**

Elle est recommandée pour les troubles d'estomac, les règles douloureuses, le traitement des syndromes prémenstruels et elle ouvre l'appétit. Elle est utilisée aussi pour le traitement du diabète (Ali Delille, 2011)

#### – **Mode d'emploi :**

Les parties utilisées de cette plante sont les feuilles et les sommités fleuries. On la prépare par infusion d'une poignée de feuilles par litre d'eau pendant 15 jours à boire à raison de quatre tasses par jour.

#### – **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae

**Sous-règne :** Tracheobionta

**Division :** Magnoliophyta

**Classe :** Magnoliopsida

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Asterales

**Famille :** Asteraceae

**Genre :** *Artemisia*

**Espèce :** *Artemisia ludoviciana*



**Figure 8 :** *Artemisia ludoviciana* (Tirmitine, Originale, 2024)

### **La bourrache (*Borago officinalis*)**

Est une borraginacée, le nom vernaculaire en français est La bourrache ou langue de bœuf en Kabylie cheik leqvul et lessane le Fred en Arabe

#### **- Habitat et description :**

On la retrouve généralement dans les terres cultivées et dans les sols riches en azote. Elle peut atteindre jusqu'à 70 cm de hauteur. Elle possède des fleurs bleues ou roses en forme d'étoiles. Et son fruit est formé d'akènes verruqueux. Et on la récolte au printemps (avril, Mai) pour les sommités fleuries et en automne pour les graines (Ali Delille.,2011)

#### **- Constituants :**

Un suc sirupeux, mucilages, tanin, sels, l'allantoïne.

#### **- Utilisation :**

Elle est recommandée pour le traitement des problèmes digestifs, rhume, rhumatismes.

#### **- Mode d'emploi :**

On peut utiliser toute la plante, mais aussi on ramasse les sommités fleuries, et on prend 20 à 40 g de fleurs par litre d'eau, et il est conseillé de ne pas laisser infuser trop longtemps.

#### **- Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Sous-règne :** Tracheobionta (Plantes vasculaires)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Boraginaceae (Boraginacées)

**Genre :** *Borago*

**Espèce :** *Borago officinalis*



Figure 9 : *Borago officinalis* (Tirmatine , originale , 2024)

### 8- La petite centaurée ( *Centaureum Umbellatum*)

Est une espèce de la famille des Gentianaceae le nom vernaculaire en **français** est petite centaurée. En Kabylie, cette plante est nommée Qlilu, en **arabe** Mararat el hench

#### – **Habitat et description**

La petite centaurée, est originaire d'Europe mais elle est maintenant répandue dans nombreuses régions du monde notamment en Asie, elle pousse souvent dans les prairies, les bords de chemin elle préfère les climats tempérés à chauds, est également connue sous le nom scientifique de *centurium* est une plante herbacée, mesurant généralement de 10 à 50 cm de hauteur, elle possède une tige dressée, généralement ramifiée dans la partie supérieure (Couplan, **année**).

#### – **Constituants :**

Alcaloïdes, flavonoïdes, acides phénoliques Lejeune, R, (1977) Zigler, J. (2000)

#### – **L'utilisation et mode d'emploi :**

La petite centaurée, est utilisée principalement, en phytothérapie pour ses propriétés médicinales, en infusion 1 à 2 cuillères à café de plante dans une tasse d'eau pendant 10 min, et la petite centaurée est souvent utilisée comme stimulant digestive soutien hépatique tonique générale.

#### – **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division:** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe:** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Ordre:** Gentianales

**Famille:** Gentianaceae (Gentianacées)

**Genre:** *Centaurium*

**Espèce:** *Centaurium umbellatum*



*Figure 10 : Centarium Umbellatum (Makouda, Originale, 2024)*

### 9- Le cannelier (*Cinnamomum verum*)

Est une Lauracées, le nom vernaculaire en français le cannelier. En Kabylie, cette plante est nommée Qerfa et El -Qerfa en Arabe.

- **Habitat et description :**

Cette plante est connue depuis l'antiquité, elle est constituée de l'écorce interne de cannelier, zone dans laquelle se trouvent les cellules à huiles essentielles, et on la récolte pendant la saison de pluies.

- **Constituants :**

Huile essentielle, cellulose, amidon, sucres, composés minéraux, protides, lipides.

- **Utilisation :**

Elle est recommandée en cas de digestion difficile (Ali Delille, 2011)

- **Mode d'emploi :**

On fait bouillir un bâton de cannelle dans 50 cl d'eau, et laisser infuser 10 min puis filtrer avant la consommation. (H.Lallemanf et Al .,2000)

- **Classification systématique de Cronquist (1980)**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Magnoliidae

**Ordre :** Laurales

**Famille :** Lauraceae (Lauracées)

**Genre :** *Cinnamomum*

**Espèce :** *Cinnamomum verum*



Figure 11 : Cinnamomun Verum (Tirmitine, Originale, 2024)

### 10- Le citronnier (*Citrus limon*)

Est de la famille des Rutacées hespéridés, le nom vernaculaire en Français est le citronnier. En Kabylie, cette plante est nommée El-karess et Karess en Arabe

#### - **Habitat et description :**

On le retrouve en Méditerranée et notamment en Algérie tout au long du littoral et dans les jardins. Il peut atteindre jusqu'à 5 mètres de hauteur et il est connu par son fruit ovoïde qui est d'un beau jaune d'or, et on le récolte en automne, en hiver et au printemps (Ali Delille.,2011)

#### - **Constituants :**

Vitamines A, B, B2, C et PP, acide citrique, acide malique, citrate de chaux, potasse, glucose, fructose, saccharose, sels minéraux, oligo-éléments tels que le calcium, la silice, le phosphore, le manganèse et le cuivre. L'essence contient des terpènes, du linalol, du citral et un camphre.

#### - **Utilisation :**

Il est recommandé pour le traitement : des engorgements du foie, du rhume, des maux de gorge, de la migraine, des angines, des aphtes, des piqûres d'insectes, des mains rugueuses, des taches de rousseur et des verrues.

#### - **Mode d'emploi :**

On utilise le fruit, et on le prépare selon différents modes : 1. Macération de deux têtes de camomille et un citron coupé en rondelles. À boire le matin à jeun après avoir filtré. Verser de l'eau bouillante sur 3 citrons coupés en rondelles ; boire la potion le lendemain à jeun, elle est recommandée pour l'engorgement du foie. 2. Décoction avec un citron entier ou coupé en fines lamelles.

#### - **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Rosidae

**Ordre :** Sapindales

**Famille :** Rutaceae (Rutacées)

**Genre :** *Citrus*

**Espèce :** *Citrus limon*



Figure 12 : Citrus limon (Timitine, Originale, 2024)

### 11- L'aubépine (*Crataegus monogyna*)

Est une espèce de la famille des Rosaceae le nom vernaculaire en **français** est aubépine. En Kabylie, cette plante est nommée Aze3rur en **arabe** Zaarur

#### – **Habitat et description**

L'aubépine, est un arbuste ou un petit arbre appartenant à la famille des rosacées, elle est largement connue pour ses fleurs blanches, ou roses et ses fruits rouges, souvent appelées « cenelles », est une plante très adaptable qui se trouve dans diverse régions du monde notamment en Europe, et elle préfère les climats tempérés, elle peut tolérer des hivers froids et des été chauds.

#### – **Constituants :**

Flavonoïdes, terpènes, acides phénoliques, saponine, vitamine c

#### – **Utilisation et mode d'emploi :**

L'aubépine, est utilisée depuis des siècles pour ses propriétés médicinales, principalement pour soutenir la santé cardiovasculaire et le système nerveux, et la digestion et elle se prépare en infusion de feuille et boire 1à3tasse/jour.

#### – **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne** : Plantae (plantes)

**Division** : Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe** : Magnoliopsida (dicotylédones)

**Ordre** : Rosales

**Famille** : Rosaceae (rosacées)

**Genre** : *Crataegus*

**Espèce** : *Crataegus monogyna*



*Figure 13 : Crataegus monogyna (Makouda, Originale, 2024)*

### Le curcuma (*Curcuma longa*)

Est une espèce de la famille des Zingiberaceae le nom vernaculaire en français Curcuma. En Kabylie, cette plante est nommée lkurkum en **arabe** kurkum

#### – Habitat et description :

Le curcuma, est une plante herbacée de la famille du gingembre, originaire d'Asie du Sud et largement cultivée en Inde, est connu pour sa racine utilisée comme épice. Elle possède de grandes feuilles et des fleurs en épis jaunes cependant sa racine, appelée le rhizome, qui est la partie de plus précieuse et largement utilisée. (Dellile, 2010).

#### – Constituants :

Huiles essentielles, protéines, fibres vitamines et les minéraux.

#### – Utilisation et mode d'emploi :

Anti inflammatoire, et aussi des effets sur le système digestif, et des études suggèrent que le curcuma peut avoir des effets anti-cancéreux. Et recommander 1 à 3 g de poudre de curcuma/jour en infusion.

#### – Classification systématique de Cronquist (1980) :

**Règne** : Plantae

**Sous-règne** : Tracheobionta (plantes vasculaires)

**Division** : Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe** : Liliopsida (monocotylédones)

**Sous-classe** : Zingiberidae

**Ordre** : Zingiberales

**Famille** : Zingiberaceae (famille du gingembre)



*Figure 14 : Curcuma longa (Makouda, Originale, 2024)*

### 13-Artichaut sauvage ( *Cynara cardunculus*)

Est une Astéracées, le nom vernaculaire en Français est artichaut sauvage. En Kabylie cette plante est nommée Karnun et Al –kharchouf en Arabe.

- **Habitat et description :**

Cette plante pousse au Nord de l'Algérie. C'est une plante précieuse qui est utile pour la thérapeutique moderne.

- **Constituants :**

Vitamine A, B. Sels minéraux, phosphore, magnésium, fer, des stérols, matières azotées.

- **Utilisation :**

Elle est utilisée pour traiter la constipation, mauvaise digestion, jaunisse et comme dépuratif sanguin (Ali Delille., 2011)

- **Mode d'emploi :**

Par infusion de 10 à 20 g de racines par litre d'eau, à boire une tasse avant le repas.

- **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Asterales

**Famille :** Asteraceae (Composées)

**Genre :** *Cynara*

**Espèce :** *Cynara cardunculus*



Figure 15 : *Cynara Cardunculus* (Tirmitine , Originale , 2024)

#### 14- L'échinacée ( *Echinacea purpurea*)

Est une Astéracées, le nom vernaculaire en Français échinacée. En Arabe cette plante est nommée Alkonfoda Albanafsagia .

- **Habitat et description :**

Elle est originaire d'Amérique du Nord, c'est une plante vivace herbacée. Elle a une tige dressée et épaisse et elle peut atteindre jusqu'à 180 cm de hauteur et sa fleur est souvent employée comme anti-infectieux.

- **Constituants :**

Les alkylamides, les polysaccharides, les composés phénoliques, les huiles essentielles.

- **Utilisation :**

Elle est recommandée pour le traitement des maladies du système immunitaire.

- **Mode d'emploi :**

On la prépare par infusion de 10 g de racines d'échinacée dans un tasse d'eau pendant 10 minutes et prendre l'équivalent de 1 g trois fois par jour.

- **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae

**Sous-règne :** Tracheobionta (Plantes vasculaires)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Asterales

**Famille :** Asteraceae (Composées)

**Genre:** *Echinacea*

**Espèce :** *Echinacea purpurea*



*Figure 16 : Echinacea purpurea (Tirmitine, Originale , 2024)*

### 15- Prêle des champs (*Equisetum arvense*)

Est une Équisétacées, le nom vernaculaire en Français prêle des champs ou queue de cheval. En Arabe, cette plante est nommée Dheyl el khil .

- **Habitat et description :**

C'est une plante vivace, elle produit deux sortes de tiges ; les tiges fertiles et les tiges stériles et on la récolte au printemps.

- **Constituants :**

Silice, glucoside, potassium.

- **Utilisation :**

Elle est utile en cas de tuberculose, diarrhée, règles difficiles, saignement de nez, hémorroïdes.

- **Mode d'emploi :**

On la prépare par infusion de deux poignées de plantes par litre d'eau.

- **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae

**Division :** Equisetophyta

**Classe :** Equisetopsida

**Sous-classe :** Equisetidae

**Ordre :** Equisetales

**Famille :** Equisetaceae

**Genre :** *Equisetum*

**Espèce :** *Equisetum arvense*



*Figure 17 : Equisetum arvense (Tirmitine, Originale, 2024)*

### 16-L'eucalyptus (*Eucalyptus globulus*)

Est une espèce de la famille des Myrtaceae, le nom vernaculaire en **français** est Eucalyptus. En Kabylie, cette plante est nommée Kalitus en **arabe** Lkalitus

– **Habitat et description :**

Originaire de Malaisie et Australie, certains variétés introduites dans les jardins et aussi dans des régions humides, l'eucalyptus est un arbre de très grande taille près de 30 m chez nous, mais jusqu'à 100 m dans son pays d'origine, il est caractérisé par son tronc lisse et cendré ses feuilles persistants

Ses fleurs en forme profonde fermée (Michel, 2011).

– **Constituants :**

Acides gras, polyphénols, ti terpènes, vitamines, minéraux

– **Utilisation :**

L'oléastre est utilisé généralement pour les maladies de gencives, et l'hypertension artérielle. Il est aussi efficace contre la grippe et il est employé contre les problèmes cardiovasculaires, diurétiques, et comme antidiabétique et soigne la peau.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Rosidae

**Ordre :** Myrtales

**Famille :** Myrtaceae (famille des Myrtacées)

**Genre:** *Eucalyptus*



*Figure 18 : Eucalyptus Globulus (Makouda, Originale, 2024)*

### Le fenouil (*Foeniculum Vulgare*)

Est une espèce de la famille des Apiaceae, le nom vernaculaire en français est le fenouil. En Kabylie, cette plante est nommée lbesbas en arabe EL besbas

– **Habitat et description :**

Le fenouil est une grande plante herbacée vivace ou bisannuelle pouvant atteindre 2 m de haut. Le fenouil doux, inconnu à l'état sauvage, a un fruit formé de deux akènes, a une odeur et sa saveur est sucrée (Michel batineau, 2011).

– **Constituants :**

L'huile essentielle de fenouil est riche en anéthol, accompagnés des acides gras essentiel, pectine (Belin, 2011). Généralement, les parties utilisées sont le fruit et les racines.

– **Utilisation et mode d'emploi :**

Le fenouil est utilisé dans le traitement symptomatique des troubles digestifs (Ballonnements, lenteur à la digestion). Il est également utilisé en cas de règle insuffisantes ou d'engorgement des seins. Il est disponible sous forme de poudre en pharmacie. Sa posologie 2 à 5 de cuillère écrasée une cuillère à café en infusion (10-15 min) et boire une tasse 2 à 3 fois par jour.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Rosidae

**Ordre :** Apiales

**Famille :** Apiaceae (anciennement Umbelliferae, famille des Apiacées)

**Genre :** *Foeniculum*

**Espèce :** *Foeniculum vulgare*



*Figure 19 : Foeniculum Vulgare (Makouda, Originale, 2024)*

### 18- La camomille (*Matricaria chamomille*)

Est une astéracée, le nom vernaculaire en Français Camomille romaine. En Kabylie cette plante est nommée Namlal et Babounedj en Arabe.

#### - **Habitat et description :**

C'est une plante originaire d'Afrique du Nord et de l'Ouest de l'Europe. Cette plante est connue par ses fleurs blanches en forme de marguerite. On la trouve dans les lieux secs et sablonneux. On la récolte la fin du Printemps et le début de l'été.

#### - **Constituants :**

Anthémène, résine, calcium, soufre, essence. (Ali Delille, 2011)

#### - **Utilisation :**

Elle est recommandée pour les problèmes d'estomac, l'anémie, règles irrégulières, fièvre, dépression nerveuse et migraine.

#### - **Mode d'emploi :**

La partie utilisée de cette plante est les sommités fleuries ou capitules, on la prépare par infusion de 5 à 10 têtes par tasse et on prend 2 à 4 gouttes sur un morceau de sucres plusieurs fois par jour.

#### - **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne:** Plantae

**Sous-règne :** Tracheobionta

**Division :** Magnoliophyta

**Classe :** Magnoliopsida

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Asterales

**Famille :** Asteraceae

**Sous-famille :** Asteroideae

**Tribu :** Anthemideae

**Genre :** *Matricaria*

**Espèce :** *Matricaria chamomille*



*Figure 20 : Matricaria chamomille (Tirmitine, originale, 2024)*

### 19- La mélisse (*Melissa officinalis*)

Est une labiacée, le nom vernaculaire en Français est la mélisse ou citronnelle. En Kabylie cette plante est nommée Iferzizwi en Rrondjan en Arabe.

#### - **Habitat et description :**

C'est une plante qui pousse dans les lieux chauds, sur les terrains riches en humus, elle peut atteindre jusqu'à 60 cm de hauteur et elle dégage une odeur de citron. Elle s'épanouit de juin à septembre.

#### - **Constituants :**

Tanin, principe amer, une essence ; le citral.

#### - **Utilisation :**

Elle est utilisée pour le traitement de maladies digestives et elle est aussi utile en cas de bourdonnements d'oreilles, de vertiges ou de crises de nerfs.

#### - **Mode d'emploi :**

Les parties utilisées de cette plante sont les sommités fleuries et les feuilles. On la prépare par infusion de 15 à 30 g de feuilles par litre d'eau.

#### - **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae

**Sous-règne :** Tracheobionta

**Division :** Magnoliophyta (Angiospermes)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Lamiaceae (Lamiacées)

**Genre :** *Melissa*

**Espèce :** *Melissa officinalis*



*Figure 21 : Melissa Officinalis (Tirmitine, Originale, 2024)*

### La Menthe pouliot (*Mentha pulegium*)

Est une Lamiacées le nom vernaculaire en Français menthe pouliot ou herbe aux puces. En Kabylie, cette plante est nommée Felgou et Moursil en Arabe.

- **Habitat et description :**

On retrouve cette plante dans les lieux humides. Elle peut atteindre jusqu'à 15 cm de hauteur et elle est connue par ses feuilles pédonculées, purpurines, roses, blanches ou bleues réunies par verticilles qui approchent du sommet et forment par leur ensemble des épis droits.

- **Constituants :**

Menthol, Tanin, Enzyme, Pectine.

- **Utilisation :**

Cette plante est recommandée pour les problèmes d'estomac.

- **Mode d'emploi :**

On prend une cuillère à soupe dans un verre d'eau bouillante, laisser infuser pendant 10 min et il est recommandé de la prendre trois fois par jour.

- **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae

**Division :** Magnoliophyta

**Classe :** Magnoliopsida

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Lamiaceae

**Genre :** *Mentha*

**Espèce:** *Mentha pulegium*



Figure 22 : *Mentha pulegium* ( Tirmatine, Originale, 2024)

### 21-La menthe verte (*Mentha spicata*)

Est une espèce de la famille des : Lamiaceae le nom vernaculaire en **français** est la Menthe verte. En Kabylie, cette plante est nommée na3na3 en **arabenaana**.

– **Habitat et description :**

Cette plante est répartie dans l'aire méditerranéenne et en Algérie dans les lieux humides. Elle a une couleur généralement vert sombre, et très odorante son odeur très fine et aromatique. Ses fleurs sont presque régulières est plus souvent rougeâtres.

– **Constituants :**

Essence obtenue par distillation, menthol terpène, tanin. Généralement, sa période de récolte est en été au début de la floraison.

– **Utilisation et mode d'emploi :**

Elle est utilisée comme stimulant du système nerveux, antiseptique générale. Elle déminue les nausées, soulage les maux de tête, les maux d'estomac et les crampes et augmente les niveaux d'énergie. En Infusion, 1 cuillerée à café de feuilles par tasse d'eau bouillante jusqu'à 3 tasses par jour pour soulager les douleurs d'estomac, d'intestin et la digestion difficile.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Lamiaceae (famille des Lamiacées)

**Genre :** *Mentha*

**Espèce :** *Mentha spicata*



*Figure 23 : Mentha spicata (Makouda, Originale, 2024)*

## 22- La myrte (*Myrtus communis*)

Est une espèce de la famille des Myrtaceae, le nom vernaculaire en **français** est Myrte commun. En Kabylie, cette plante est nommée Chilmoun en **arabe**Rihan

### – **Habitat et description :**

Cet arbuste commun dans toute l'Algérie et surtout sur le littoral mesure entre 2 à 3 m de haut. Ses feuilles sont persistantes, opposées, ovales, de couleur vert foncé. Ses fleurs sont blanches, à longs pédicelles et solitaires à l'aisselle des feuilles. Ses fruits sont des baies, ressemblant à des olives, ont une odeur agréable et une saveur aromatique et amère (Dellile, 2013).

### – **Constituants :**

Le myrte commun renferme une huile essentielle riche en composés terpéniques et la résine. Les parties utilisées sont généralement les feuilles, les fleurs et les baies et sa période de récolte en printemps (Dellile, 2010)

### – **Utilisation et mode d'emploi :**

Cette plante est recommandée par infusion des feuilles contre les infections respiratoires telle la bronchite et particulièrement contre les hémorroïdes, la prostate, pertes blanches et comme antiseptique.

### – **Systematique classification cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Rosidae

**Ordre :** Myrtales

**Famille :** Myrtaceae (famille des Myrtacées)

**Genre :** *Myrtus*

**Espèce :** *Myrtus communis*



**Figure 24 :** *Myrtus Communis* (Makouda, Originale, 2024)

### 23-Le cumin noir (*Nigella sativa*)

Est une espèce de la famille des Ranunculaceae, le nom vernaculaire en français est le cumin noir. En Kabylie, cette plante est nommée Zrara3, en arabe Haba el saouda

– **Habitat et description :**

La Nigelle cultivée ou cumin noir est originaire de l'ouest d'Asie est une plante épice utilisées en graines, uniquement en petite quantité. C'est une plante annuelle de 30 à 60 cm de hauteur, à fleurs bleues brièvement triangulaires au sommet. Son odeur est très caractéristique et sa saveur un peu amère (Dellile, 2010)

– **Constituants :**

Cette plante contient 2 alcaloïdes, amorphes, la mélanine e, saponine, un principe amère et le tanin, et généralement on la récolte en moi de mai et juin (Dellile, , 2010).

– **Utilisation et mode d'emploi :**

Elle est utilisée comme un complément alimentaire et aussi lutte contre la fièvre, la diarrhée, et la grippe. Elle active la sécrétion de lait chez la femme qui allaite et renforce le système immunitaire. Son prépare par décoction ou infusion à raison d'une cuillère à café par tasse d'eau et ajout de 2 cuillères à café de miel et il est conseillé de la consommer 30 minutes avant le petit déjeuner.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (plantes)

**Sous-règne :** Tracheobionta (plantes vasculaires)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Ranunculidae

**Ordre :** Ranunculales

**Famille :** Ranunculaceae (Renonculacées)

**Genre :** *Nigella*

**Espèce :** *Nigella sativa*



Figure 25 : *Nigella sativa* (Makouda, Originale, 2024)

## 24- Le basilic (*Ocimum Basilicum*)

Est une espèce de la famille des Lamiaceae: le nom vernaculaire en **français** est le basilic. En **Kabylie**, cette plante est nommée Lahvaq en **arabe**

### – Habitat et description :

Le basilic, est originaire de l'Inde puis diffusé dans toute l'Asie. C'est une plante qui n'existe pas pratiquement à l'état sauvage et est très cultivée en Algérie. Le basilic est une plante herbacée, de 20 à 50 cm de haut, à fleurs d'un blanc rosé groupées en épis contenus aussi d'un calice de fruits qui sont des tétrakènes noirs. Il est utilisé notamment en cuisine pour sa saveur agréable (Dellile, 2010)

### – Constituants :

Le basilic contient, des huiles essentielles. Les parties les plus utilisées sont généralement les fleurs et les feuilles. Sa période de récolte est en été en pleine floraison (Dellile, 2010).

### – Utilisation et mode d'emploi :

Le basilic, est un antioxydant qui retarde le vieillissement cellulaire, il traite aussi les ballonnements du ventre et les indigestions d'estomac et il diminue la fièvre et les maux de tête. En infusion, 4 à 5g par tasse après chaque repas, il facilite la digestion.

### – Classification systématique de Cronquist (1980) :

**Règne** : Plantae (Plantes)

**Division** : Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe** : Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe** : Asteridae

**Ordre** : Lamiales

**Famille** : Lamiaceae (famille des Lamiacées)

**Genre** : *Ocimum*

**Espèce** : *Ocimum basilicum*



Figure 26 : *Ocimum Basilicum* (Makouda, Originale, 2024)

### 25- L'olivier (*Olea europeae*)

Est une espèce de la famille des Oleaceae, le nom vernaculaire en **français** est l'olivier. En Kabylie, cette plante est nommée Azemmur, en **arabe** Zeitoun

– **Habitat et description :**

L'olivier est présent dans tous les pays d'Afrique du Nord dont l'Algérie. Il est planté dans la plupart des grandes surfaces. Les feuilles sont opposées, simple de forme ovale, la fleur est petite, le fruit est une drupe de forme ovoïde, de couleur verte puis noire à maturité, son noyau est très dur et résistant. (Ait Youssef, 2006)

– **Constituants :**

L'olivier est riche en huile. La récolte des feuilles se fait durant l'été et celle des fruits a lieu en automne (Ait Youssef, 2006)

– **Utilisation et mode d'emploi :**

Les feuilles sont employées en Algérie comme hypotenseur, et elles ont aussi des propriétés antidiabétiques, calment les odontalgies, l'hypertension artérielle et les maladies cardiovasculaires. Elles sont employées comme excipient courant pour les pommades. Comme huile vierge, 1 à 2 cuillères à soupe au lever pour les problèmes hépatiques. En infusion 50 g de feuilles desséchées par litre d'eau bouillante, laisser reposer une demi-heure et prendre 3 à 4 tasses par jours.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Oleaceae (famille des Oléacées)

**Genre :** *Olea*

**Espèce :** *Olea europaea*



Figure 27 : *Olea Orepea* (Makouda, Originale, 2024)

## 26- L'oléastre (*Olea europeae* var)

Est une espèce de la famille des Oleaceae, le nom vernaculaire en **français** est Oléastre. En Kabylie, cette plante est nommée Ahechad en **arabe**Zebouj

### – **Habitat et description :**

Il est commun en Algérie et sur dans la région méditerranéenne (Ait Youssef, 2006). Il a des feuilles ovales, des inflorescences en grappe, denses, axillaires et au sommet du rameau court. Son fruit est drupe de à noyau épais, coriaces et résistant.

### – **Constituants :**

Acides gras, polyphénols, ti terpènes, vitamines, minéraux

### – **Utilisation :**

L'oléastre est utilisé généralement pour les maladies de gencives, et l'hypertension artérielle. Il est aussi efficace contre la grippe et il est employé contre les problèmes cardiovasculaires, diurétiques, et comme antidiabétique et soigne la peau

### – **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Oleaceae (famille des Oléacées)

**Genre :** *Olea*

**Espèce :** *Olea europaea*



*Figure 28 : Olea europaea* var. *Oleastre* (Makouda, Originale, 2024)

### 27-Le figuier de barbarie (*Opuntia Vulgaris*)

Est une espèce de la famille des Cactaceae, le nom vernaculaire en français est le figuier de barbarie. En Kabylie, cette plante est nommée Akarmous en arabe Hendi

– **Habitat et description :**

Généralement, on le trouve dans les pays arides et semi arides, notamment l'Algérie. Cette plante peut atteindre 3 mètres de haut. Le figuier de barbarie donne des feuilles et des fruits en abondance. Ces fleurs sont comestibles comme le fruit qui se présente sous forme d'une grosse baie ovoïde et charnu, elle est astreignante (Revue naturel et santé, 2011). (Dellile, 2010)

– **Constituants :**

Fleurs : flavonoïdes, anti spasmodique. Fruits : sucres, pectines, tanin. La partie utilisée est généralement le fruit et on la récolte en juin et août (Dellile, 2010).

– **Utilisation et mode d'emploi :**

Les fruits sont utilisés pour lutter contre les diarrhées, les problèmes de prostate et de peau. Son usage externe se fait en infusion de fleurs pour un litre d'eau, boire 3 tasses /jour.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (plantes)

**Sous-règne :** Tracheobionta (plantes vasculaires)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Caryophyllidae

**Ordre :** Caryophyllales

**Famille :** Cactaceae (Cactacées)

**Genre :** *Opuntia*

**Espèce :** *Opuntia ficus-indica*



Figure 29 : *Opuntia ficus indica* (Makouda, Originale, 2024)

### 28- L'origan (*Origanum Vulgare*)

Est une lamiacée, le nom vernaculaire en Français origan ou pied de lit. En Kabylie, cette plante est nommée Zaatat et Zaathar en Arabe.

- **Habitat et description :**

On trouve cette plante sur les terrains secs et ensoleillés et elle peut atteindre jusqu'à 80 cm de haut. Elle a une odeur agréable. On la récolte en été.

- **Constituants :**

Huiles essentielles obtenues à partir des sommités fleuries (thymol, linalol, carvacrol) organène, cimène, tanin.

- **Utilisation :**

Elle est recommandée en cas de manque d'appétit, d'aérophagie, de bronchite chronique, de toux, d'asthme ou d'absence de règles.

- **Mode d'emploi :**

On la prépare par infusion d'une cuillère à dessert de sommités fleuries dans une tasse d'eau bouillante, boire une tasse aux repas.

- **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Lamiaceae (anciennement Labiatae)

**Genre :** *Origanum*

**Espèce :** *Origanum vulgare*



Figure 30 : *Origanum Vulgare* ( Tirmatine, Originale, 2024)

### 29- La passiflore ( *Passiflora Incarnata*)

Est une Passifloraceae, le nom vernaculaire en Français La passiflore ou grenadille. En Kabylie, cette plante est nommée Qlilu et Zahrat el Alam en Arabe.

- **Habitat et description :**

C'est une plante ornementale qui possède des fleurs bleues, son fruit on l'appelle : la passion.

- **Constituants :**

Flavonoïdes, alcaloïdes, carboline, sucres, maltol, hydroxy, cumarines, acides aminés.

- **Utilisation :**

Cette plante est recommandée pour traiter les insomnies, l'anxiété et l'homéopathie.

- **Mode d'emploi :**

On la prépare par infusion d'une cuillère à soupe de plante par tasse d'eau pendant 10 min. (J.pharm, 1984)

- **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae

**Sous-règne :** Tracheobionta

**Division :** Magnoliophyta (Angiospermes)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Dilleniidae

**Ordre :** Violales

**Famille :** Passifloraceae

**Genre :** *Passiflora*



*Figure 31 : Passiflora Incarnata ( Tirmitine, Originale, 2024)*

### 30- Le persil (*Petroselinum crispum*)

Est de la famille des ombellifères, le nom vernaculaire en Français est persil. En Kabylie est nommé El-Kosbar et Madnouss en Arabe.

- **Habitat et description :**

On rencontre du persil dans les régions côtières et les plaines et elle est cultivée dans les jardins. Elle a une odeur fortement aromatique.

- **Constituants :**

L'apiol, vitamines A, B, C, fer, calcium, phosphore, chlorophylle, diastases, huile essentielle.

- **Utilisation :**

Elle est utile en cas d'anémie, troubles de l'appareil génito-urinaire, règles insuffisantes ou douloureuses et recommandé durant la croissance.

- **Mode d'emploi :**

On la prépare par infusion de Persil séché (30 à 60 g) par litre d'eau bouillante.

**Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (plantes)

**Sous-division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Ordre :** Apiales

**Famille :** Apiaceae (Ombellifères)

**Genre :** *Petroselinum*



*Figure 32 : Petroselinum crispum (Tirmitine, Originale, 2024)*

### 31- Le pistachier Lentisque ( *Pistacia lentiscus*)

Est une Anacardiacees, le nom vernaculaire en Français pistachier lentisque. En Kabylie, cette plante est nommée Imidhek et Diroua en Arabe.

- **Habitat et description :**

On la trouve dans les sols siliceux, cet arbrisseau peut atteindre 6 m de hauteur. On la récolte au printemps et en été.

- **Constituants :**

Essence, tanin, acide mastique.

- **Utilisation :**

Elle est très bonne pour les maux d'estomac.

- **Mode d'emploi :**

Les parties utilisées de cette plante sont les feuilles. Mâcher 5 à 6 feuilles.

- **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (Plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe :** Rosidae

**Ordre :** Sapindales

**Famille :** Anacardiaceae (Anacardiacees)

**Genre :** *Pistacia*

**Espèce :** *Pistacia lentiscus*



*Figure 33 : Pistacia lentiscus (Tirmitine , Originale , 2024)*

### 32-Le cassis (*Ribes nigrum*)

Est de la Famille des Grossulariacées, le nom vernaculaire Français est le cassis ou gadellier noir. En Arabe cette plante est nommée Ainab Al thalab.

#### - Habitats et description :

On trouve le cassis dans tous les types de sols à l'exception des sols calcaires, et il est originaire des régions tempérées.

#### - Constituants :

Polyphénols (flavonoïdes : flavanols, anthocyanosides et non flavonoïdes : lignanes, acides –phénoliques) ; tocophérol (=vitamine E).

#### - Utilisation :

Cette plante est recommandée pour soulager les douleurs articulaires. Elle est utilisée également pour le traitement des problèmes de la peau et aussi pour traiter les hémorroïdes.

#### - Mode d'emploi :

Les parties utilisées de cette plante : feuilles, fruit, graine. On le prépare par infusion pendant 5 min à petit feu en ajoutant une cuillère de sucre (Cortez et Al., 2019)

#### - Classification systématique de Cronquist (1980) :

**Règne** : Plantae

**Sous-règne** : Tracheobionta

**Division** : Magnoliophyta (Angiospermes)

**Classe** : Magnoliopsida (Dicotylédones)

**Sous-classe** : Rosidae

**Ordre** : Rosales

**Famille** : Grossulariaceae

**Genre** : *Ribes*

**Espèce** : *Ribes nigrum*



Figure 34 : *Ribes nigrum* (Tirmitine, Originale, 2024)

### 33- Le Romarin( *Rosmarinus officinalis*)

Est une espèce d'arbrisseaux de la famille de lamiacées, le nom vernaculaire en français est le Romarin. En Kabylie, cette plante est nommée Iklil, en arabe.

– **Habitat et description :**

Cette plante est commune dans toutes les régions de la méditerranée y compris l'Algérie. Cet arbrisseau ligneux de 1 à 2 mètres est toujours vert. Les fleurs sont d'un bleu pâle maculées intérieurement de violet. Le romarin dégage une odeur analogue à celle de et sa saveur généralement amère (Dellile, 2010).

– **Principaux constituants :**

Cette plante contient des huiles essentielles, des tanins, de la résine, des saponines, des flavonoïdes, des acide gras. Généralement la période de récolte en moi de mai à septembre (Dellile, 2010)

– **Utilisation et mode d'emploi :**

Antiseptique, stimulant général, tonocardiaque, asthme, les vertiges, les règles. Se prépare en infusion de feuilles ou de fleurs par tasse d'eau bouillante pendant 10min et prendre une tasse avant ou après les repas.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (plantes)

**Sous-règne :** Tracheobionta (plantes vasculaires)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Lamiaceae (Lamiacées)

**Genre :** *Rosmarinus*

**Espèce :** *Rosmarinus officinalis*



Figure 35 : *Rosmarinus Officinalis*(Makouda, Originale, 2024)

### 34- La sauge (*Salvia officinalis*)

Est une Labiées, le nom vernaculaire en Français grande sauge. En Kabylie, cette plante est nommée Tazzourt et Ledjrah en Arabe.

- **Habitat et description :**

Cette plante commune dans toute L'Algérie sur les terrains secs, elle peut atteindre 60 cm de haut. Elle est connue par ses fleurs bleu ciel à bleu violet, on la récolte de mai à la fin de l'été.

- **Constituants :**

Essence, thuyon, salvène, tanin, acides, mucilages, sels, vitamines, œstrogènes.

- **Utilisation :**

Elle est utilisée pour traiter l'asthme, l'hypotension, les règles irrégulières, la ménopause, la stérilité, les aphtes, les piqures d'insectes.

- **Mode d'emploi :**

Les parties utilisées de cette plante sont les feuilles fraîches ou séchées et sommités fleuries. On la prépare par infusion de 20 g de fleurs et de feuilles dans un litre d'eau, laisser infuser 10 min et boire 3 tasses par jour.

**Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae

**Division :** Magnoliophyta

**Classe :** Magnoliopsida

**Sous-classe :** Asteridae

**Ordre :** Lamiales

**Famille :** Lamiaceae

**Genre :** *Salvia*



*Figure 36 : Salvia officinalis (Tirmitine, Originale, 2024)*

### 35-L'ortie (*Urtica dioica*)

Est une espèce de la famille des Urticaceae le nom vernaculaire en français est l'ortie. En Kabylie, cette plante est nommée Azegduf en arabe Annar

– **Habitat et description :**

L'ortie commun pousse dans tout le territoire Algérien dans les sols azotés. C'est une plante vivace, sa tige est dressée, d'un vert foncé, de 50 à 120 cm de taille et possède des feuilles obligatoires fortement dentées. Elle n'a pas d'odeur (Dellile, 2010)

– **Constituants :**

Elle contient du potassium, acide formique silice. Les feuilles et les rhizomes sont généralement les parties les plus utilisées. On les récolte du printemps à la fin d'été

– **Utilisation et mode d'emploi :**

L'ortie possède des actions diurétiques et dépuratives du sang. Elle règle l'anémie, la poussée des cheveux et les maladies dermatologiques. En infusion, une cuillère à café de feuilles desséchés à infuser pendant 20 minutes dans une tasse d'eau bouillante et prendre 2 ou 3 tasses par jours entre les repas.

– **Classification systématique de Cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (Plantes)

**Division :** Magnoliophyta (plantes à fleurs)

**Classe :** Magnoliopsida (dicotylédones)

**Sous-classe :** Hamamelidae

**Ordre :** Urticales

**Famille :** Urticaceae (famille des Urticacées)

**Genre :** *Urtica*

**Espèce :** *Urtica dioica*



*Figure 37 : Urtica dioica (Makouda, Originale, 2024)*

### 36-Le Maïs (*Zea mays*)

Est de la famille des graminées, le nom vernaculaire en Français Blé d'Inde. En kabylie, cette plante est nommée Akval et Safra en Arabe.

– **Habitat et description :**

Cette plante est originaire d'Amérique centrale. Il est aussi cultivé largement dans le monde, elle peut atteindre jusqu'à 2,5 mètres de hauteur. On le récolte en mois d'Aout et septembre.

– **Constituants :**

Hétérosides, flavonoïdes, des sels de potassium, saponines, silice, calcium, magnésium, fer et phosphore, vitamine B et E, glucoses, acides.

– **Utilisation :**

Il est très nutritif et énergétique, régulateur thyroïdien, combat les états de faiblesse.

– **Mode d'emploi :**

Huile de maïs est recommandée pour traiter l'excès de cholestérol : Prendre 2 cuillères à soupe au lever et avant le repas du soir. Décoction : 30 g de styles par litre d'eau à boire au cours de la journée.

– **Classification systématique de cronquist (1980) :**

**Règne :** Plantae (plantes)

**Sous-division :** Tracheobionta (plantes vasculaires)

**Classe :** Liliopsida (monocotylédones)

**Sous-classe:** Commelinidae

**Ordre :** Poales

**Famille :** Poaceae (Graminées)

**Sous-famille :** Panicoideae

**Tribu :** Maydeae

**Genre :** *Zea*

**Espèce :** *Zea mays*

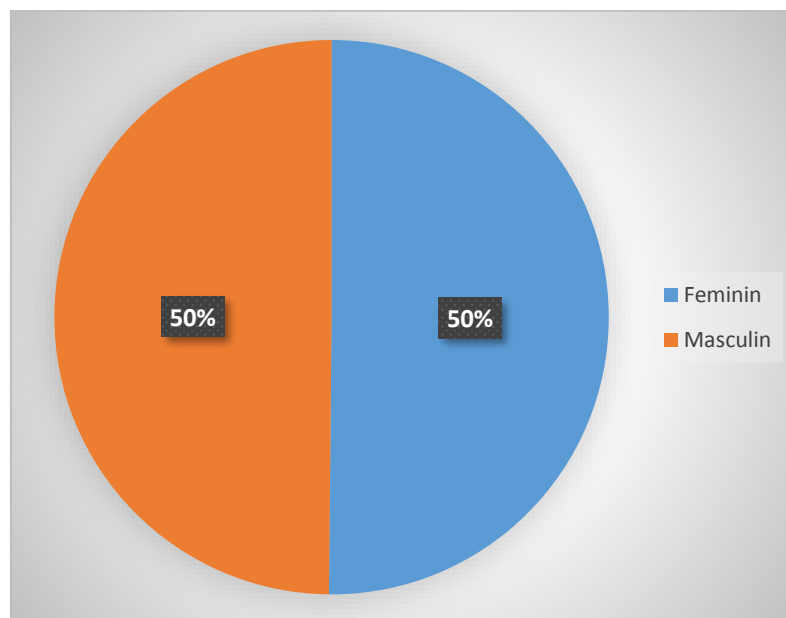


*Figure 38 : Zea mays (Google, originale, 2024)*

## 2. Caractéristiques des personnes enquêtées

### 2-1- Répartition selon le genre :

Cette enquête ethnobotanique. a inclus des hommes et des femmes en des proportions égales. En effet, 50% des personnes interrogés sont de sexe masculin, et les 50% autres sont de sexe féminin (figure 39).

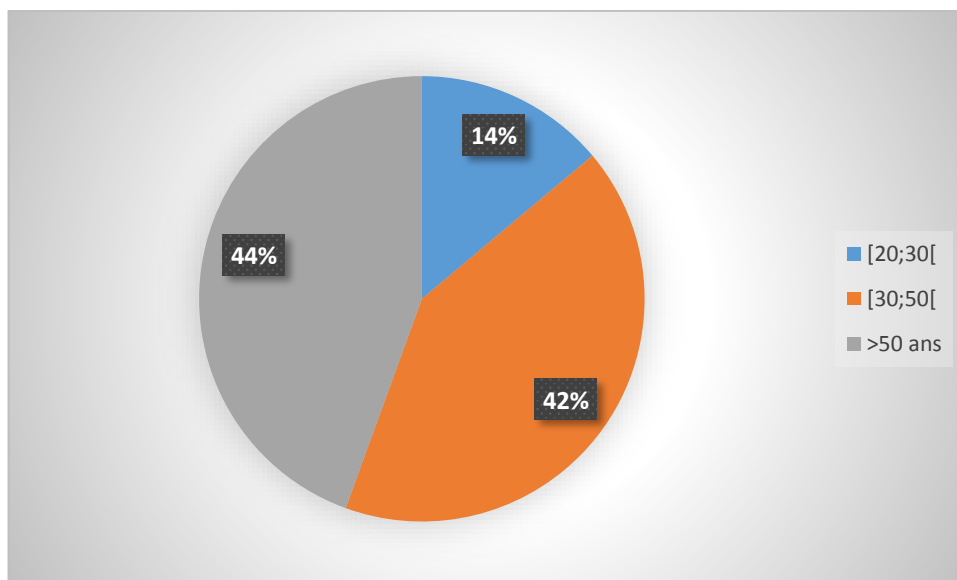


**Figure 39 : Répartition des personnes interrogées en fonction du genre**

### 2-2- Répartition selon les catégories d'âges

La répartition des participants par tranches d'âges montre que près de la moitié (44%) des personnes interrogées sont âgées (de plus de 50 ans)(Figure 40).Cela en raison du fait que ce sont ces personnes qui sont plus susceptibles de mieux connaître les vertus thérapeutiques des plantes médicinales. Ce groupe d'âge peut d'ailleurs jouer un rôle crucial dans la préservation et la transmission de ces savoirs.

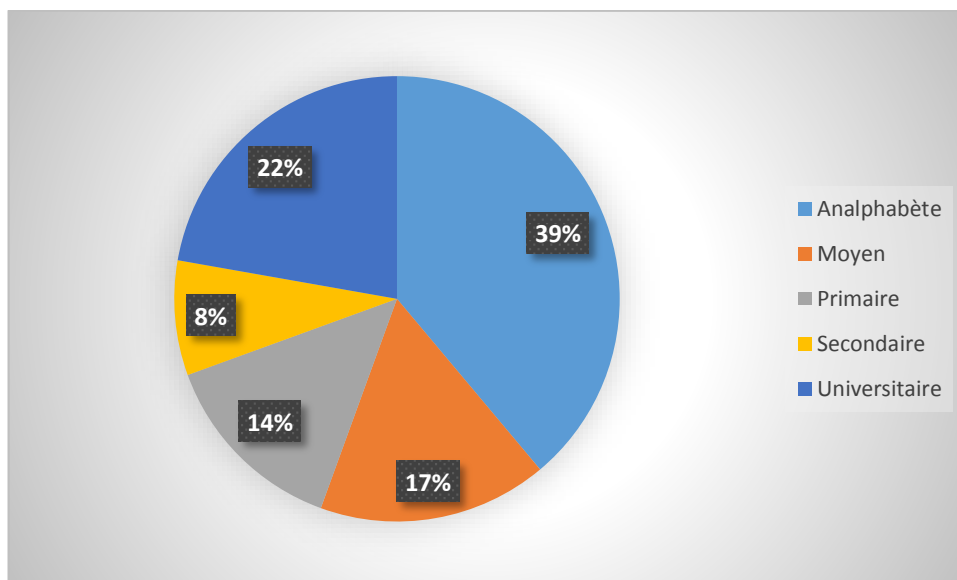
Les personnes âgées de 30 à 50 ans représentent 42 % des répondants, indiquant une présence significative d'adultes en âge de travailler potentiellement ouverts à combiner les savoirs traditionnels avec des approches modernes. Enfin, 14% des personnes interrogées ont entre 20 et 30 ans, reflétant l'intérêt et l'engagement de la jeune génération dans l'apprentissage et l'utilisation des plantes médicinales. Cette diversité d'âges montre que les connaissances sur les plantes médicinales sont partagées à travers différentes générations, ce qui peut favoriser une transmission continue des connaissances et une adaptation au contexte contemporaine.



**Figure 40: Répartition des personnes interrogées en fonction des catégories d'âges**

### 2-3 –Répartition selon le niveau d'étude

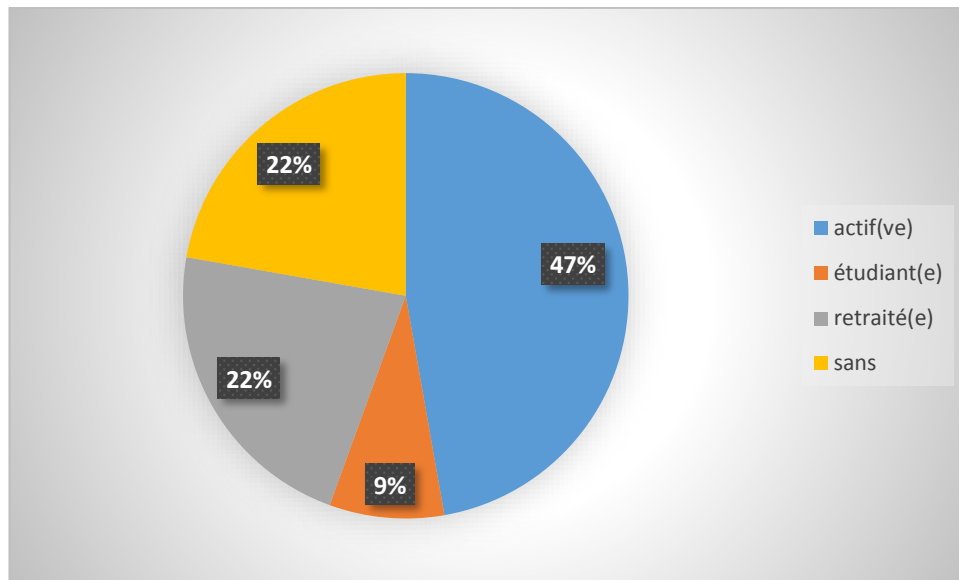
Comme l'illustre clairement la figure 41, l'enquête a révélée des résultats intéressants sur l'usage des plantes médicinales en fonction de niveau d'instruction des participants. En effet, presque trois quarts des personnes interrogées (70 %) sont analphabètes ou ayant un niveau d'instruction faible (primaire ou moyen),ce qui suggère que la connaissance des plantes médicinales est largement répandue dans ces deux catégories .En revanche, les personnes ayant fait des études secondaires ou universitaires représentent un tiers (30%)des personnes interrogées en raison de leur manque d'intérêt pour la médecine traditionnelle et qu'ils accordent plus de confiance à la médecine moderne. Ces résultats mettent en lumière une relation inverse entre le niveau d'instruction et la connaissance des usages traditionnels des plantes médicinales suggèrent que ces savoirs sont d'avantage conservées parmi les moins instruits.



**Figure 41 : Répartition personnes interrogées en fonction de niveau d'instruction**

#### **2-4- Répartition selon la situation professionnelle.**

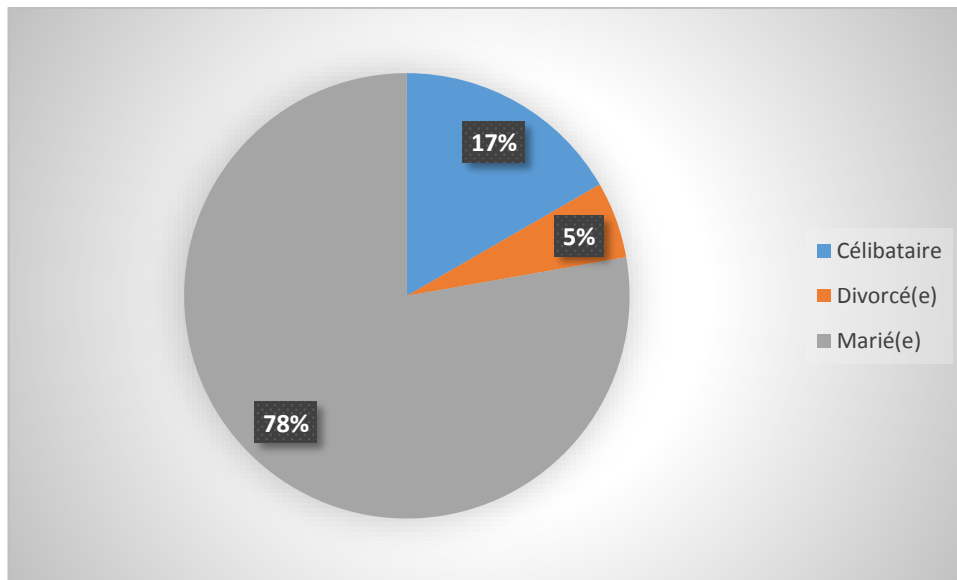
Sur les 36 personnes sondées, 44 % sont sans professions, des femmes au foyer ou des retraités indiquant une part significative de la population âgée qui pourrait avoir des connaissances traditionnelles sur les plantes médicinales (Figure 42). Près de la moitié des personnes interrogée (47%) est composée de personnes actives qui travaillent dans divers domaines suggérant que presque la moitié de la population continuent d'utiliser les plantes médicinales pour traiter leurs maladies. Enfin, moins d'un dixième des personnes interrogées (9%) sont en formation et n'ont pas encore intégrées la vie professionnelle représentant la jeunesse et leur potentiel intérêt pour l'apprentissage de ces savoirs traditionnels. Cette répartition reflète une diversité dans les statuts professionnels, ce qui pourrait influencer la dynamique de la transmission et d'utilisation des plantes médicinales dans la communauté.



**Figure 42 : Répartition personnes interrogées en fonction du statut professionnel**

#### **2-5-Répartition selon la situation familiale**

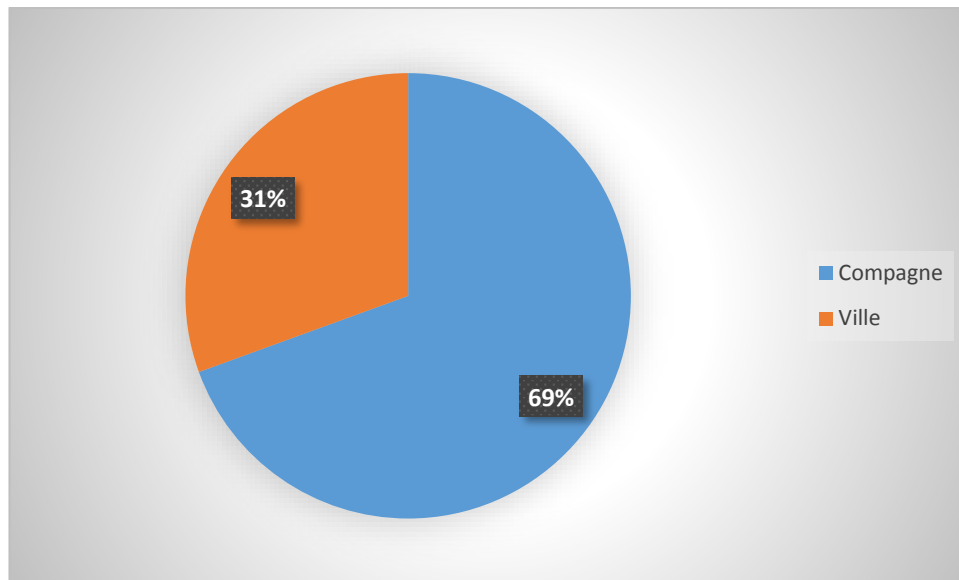
La grande majorité des personnes interrogées (83%) sont mariées ou l'ont été précédemment (Figure 43). Cela peut indiquer qu'une stabilité familiale et sociale est souvent associée à une transmission intergénérationnelle des connaissances sur les plantes médicinales au sein des familles. Les célibataires représentent 17% de la population enquêtée, ce qui peut inclure des jeunes adultes ou des personnes préférant vivre seules, possiblement moins engagées dans les pratiques traditionnelles. Cette prédominance de personnes mariées suggère que les traditions et les savoirs liés aux plantes médicinales peuvent être mieux conservés et transmis dans un contexte familial stable.



**Figure 43 : Répartition des personnes interrogées en fonction de leur situation familiale**

#### **2-6- Répartition selon le lieu d'habitation**

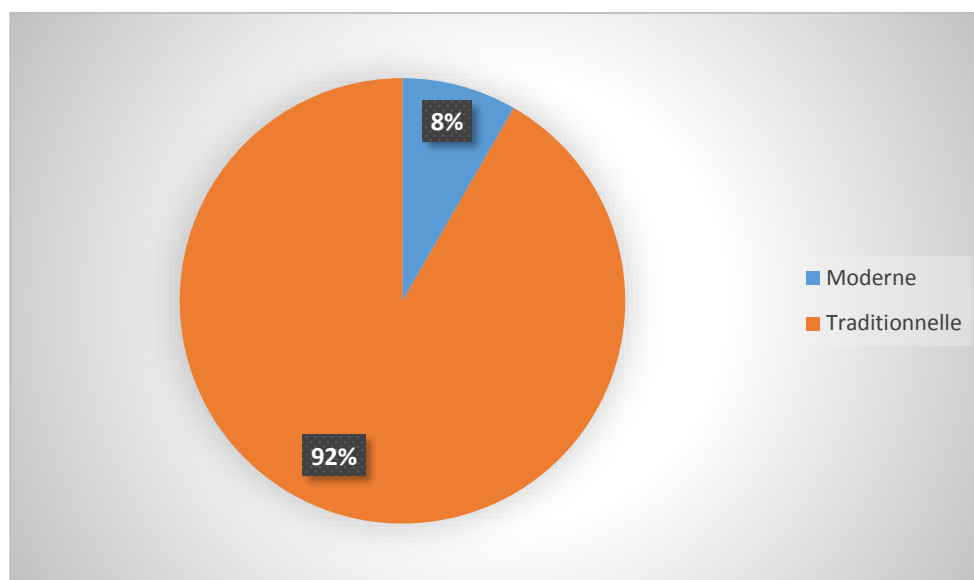
31% personnes sondées au niveau des deux régions d'étude résident en ville tandis que 69% vivent à la campagne (figure 44). Cette prépondérance de la population rurale suggère que la majorité des participants à l'enquête vivent dans des environnements où l'accès aux plantes médicinales est probablement plus direct et fréquent. Les habitants des zones rurales peuvent avoir un lien plus étroit avec la nature et une connaissance plus approfondie des plantes locales et de leurs usages médicinaux. En revanche, les citadins pourraient bénéficier d'autres sources d'information et de pratique médicale moderne. Cette répartition indique que les savoirs ethnobotaniques et les pratiques d'utilisation des plantes médicinales pourraient être plus réponsus et mieux préservés dans les zones rurales.



**Figure 44 : Répartition des personnes interrogées en fonction du lieu d'habitation**

#### **2-7-Répartition selon la médecine préférée**

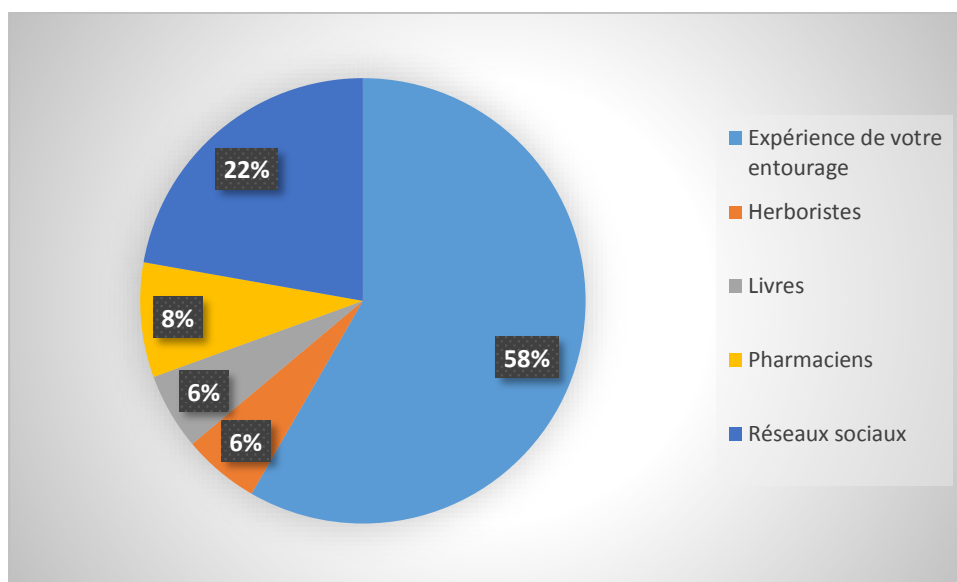
Sur un total de 36 personnes questionnées, 92% des répondants privilégient les pratiques médicales traditionnelles, ce qui souligne l'importance et la confiance accordée aux remèdes naturels et aux connaissances ancestrales dans cette communauté (Figure 45). Cela peut être attribué à la disponibilité des ressources naturelles, à des expériences positives avec les traitements traditionnels ou à une transmission culturelle forte. En revanche, seulement 8% des participants préfèrent la médecine moderne, ce qui peut indiquer une moindre accessibilité ou une méfiance envers les traitements pharmaceutiques modernes. Cette prédominance de la médecine traditionnelle suggère que les savoirs ethnobotaniques jouent un rôle crucial dans les soins de santé locaux et qu'ils sont profondément enracinés dans les pratiques quotidiennes.



**Figure 45 : Répartition des sujets interrogés en fonction de la médecine préférée**

### **2-8--Répartition selon les références thérapeutiques**

58% ont répondu par expérience de leur entourage (Figure 46): Cela signifie que la majorité des personnes interrogées se basent sur les connaissances et les expériences transmises de génération en génération dans leur famille ou leur cercle proche pour trouver des informations sur l'utilisation médicinale des plantes. 22% utilisent les réseaux sociaux : Un nombre significatif de personnes se tournent vers les médias sociaux pour obtenir des informations sur les plantes médicinales, ce qui suggère l'influence croissante des plateformes en ligne dans ce domaine. 8% consultent les pharmaciens : Une petite proportion des répondants préfère consulter des professionnels de santé, en l'occurrence des pharmaciens, pour obtenir des conseils sur les plantes médicinales. 6% consultent des livres : Une autre minorité utilise des livres comme source d'information sur les plantes médicinales, ce qui montre une approche plus traditionnelle et documentée. 6% consultent des herboristes : Enfin, une petite partie des répondants préfère consulter des herboristes, des praticiens spécialisés dans l'utilisation des plantes médicinales. Ces résultats suggèrent une diversité dans les sources d'information utilisées par les personnes pour les références thérapeutiques des plantes médicinales, allant des connaissances traditionnelles transmises à travers les générations jusqu'aux sources plus contemporaines comme les réseaux sociaux et les consultations professionnelles



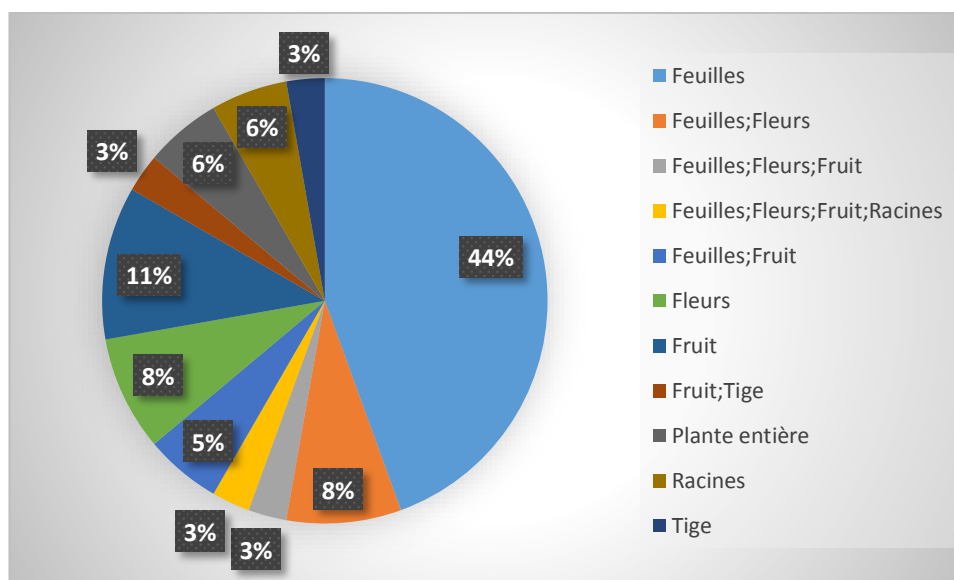
**Figure 46 : Répartition des personnes interrogées en fonction de leurs références thérapeutiques.**

### 2-9- Répartition selon les parties des plantes utilisées

La répartition des personnes enquêtées selon la partie utilisée des plantes médicinales (Figure 47) a révélé que 85% des personnes utilisent les parties aériennes des plantes. Parmi les 15% restants, 3% utilisent exclusivement les racines et 12% utilisent une combinaison des parties aériennes et racinaires des plantes.

Concernant les parties aériennes, la plupart (60%), utilisent soit les feuilles seules (44%) ou en combinaison avec une ou plusieurs autres parties aériennes (16%). Les personnes utilisent en second lieu les fleurs (19%) soit seules (8%) ou en combinaison aux autres parties aériennes (11%). Les fruits sont utilisés par 19% des personnes également soit seuls (11%) ou en combinaison avec les autres parties aériennes (8%). En fin, les tiges, elles sont utilisées par 6% seulement des personnes interrogées dont 3% comme seule partie.

Ces résultats mettent en lumière une diversité dans les préférences d'utilisation des parties des plantes médicinales, reflétant des pratiques traditionnelles, des connaissances locales et des choix personnels basés sur les bénéfices thérapeutiques perçus de chaque partie de la plante. Cette variété souligne l'importance de comprendre les usages spécifiques des plantes dans différentes cultures et contextes ethnobotaniques.



**Figure 47: Répartition des personnes interrogées en fonction des parties des plantes utilisées**

# Conclusion

## Conclusion

L'étude des plantes médicinales, au niveau des régions de Makouda et Tirmidine dans la wilaya de Tizi-Ouzou De maitre en évidence l'importance et la diversité des connaissances traditionnelles, sur les remèdes naturels, particulièrement chez les personnes de plus de 50 ans et cette étude à montrer une grande diversité et une richesse en information ethnobotaniques. Lors de notre enquêtes ethnobotanique sur les plantes médicinales , nous avons obtenus des résultats Intéressants concernant les catégories d'âge et leur utilisation des plantes médicinales La population ,sondée compose de 18 hommes et 18 femmes âgés de 20 à 85 ans, a révélé une répartition significative de l'utilisation des plantes médicinales selon ses tranches d'âges .En effet ,44% des personnes de plus de 50 ans ont indiqué utiliser le plus fréquemment ces plantes mettant en avant l'importance de la médecine traditionnelle ,parmi les générations les plus âgées .La catégorie de 30 à 50 ans suit de près avec 42% montrant que les pratiques traditionnels restent encore bien ancrées dans cette tranches d'âge .Enfin la tranche de 20 à 30 ans représentent 14 % des utilisateurs ,ce qui pourrait refléter une moindre dépendance à ces pratiques ou une connaissances moins approfondie des remèdes naturels ces résultats offrent une pléthore d'informations précieuses sur les habitudes et les connaissances des différentes générations concernant les plantes médicinales ,soulignant l'importance de la transmission interpénétrations de ce savoir. En ce qui concerne les sources, d'information utilisées pour la connaissance des plantes médicinales ,il ressort que l'acquisition par un membre de la famille notamment les parents et les grands –parents ,est la méthode la plus répétée et utilisée .Cette transmission se fait principalement par voie orale de génération en génération .Bien que d'autres sources comme les livres d'herboristerie ,les pharmaciens et les réseaux sociaux, soient mentionnées ,c'est la transmission familiale qui prédomine , soulignant l'importance des traditions orales dans la préservation des savoirs sur les plantes médicinales . Nous avons inventorié 2 espèces végétales appartenant à la famille des Astéracées, suivie par la famille des Lamiacées avec 2 espèces et la familles des Labiacées avec 2espèces . Pour les espèces étudiées le gadellier noir est le plus fréquemment cité 16 fois par la population locale suivie par le romarin, figuier de barbarie, olivier citée par 15 personnes, cannelier, citée 14 fois, Guimauve officinale citée 13 fois , et le fenouil citée 12 fois . Nous avons dressé une liste globale de la flore médicinale utilisé traditionnellement en Kabylie, sur la base de nos données contenues dans l'enquête que nous avons menée dans notre zone d'étude. La plupart des espèces étudiées poussent spontanément dans les forêts et quelques espèces dans les lieux humides. Par ailleurs parmi les 36 plantes recensées, destinées à l'usage thérapeutique, elle y en a une partie qui sert à l'alimentation humaine et d'autres à l'usage fourrager.

## Conclusion

La partie la plus utilisée des plantes étudiées est celle de la partie aérienne avec une grande majorité par rapport à la partie souterraine. Les feuilles sont l'organe le plus utilisé qui est préparé en infusion dans l'eau et pris en ingestion, cette méthode est la plus courante chez les personnes sondées. Vu la richesse et la biodiversité de l'Algérie, en particulier la Kabylie, nous avons dressé une liste

Globale de la flore médicinale, qui reste ouverte. Pour cela nous souhaitons d'étendre des études ethnobotaniques à d'autres régions de la Kabylie et l'Algérie, pour ce travail soit complété et approfondi par d'autres recherches. Comme par exemple, il faut choisir la période de récolte qui correspond au meilleur stade de croissance végétatif dont le principe actif est synthétisé, et capable de prévenir, soulager et guérir les maladies.

## **Résumé**

Dans le cadre de la qualification des plantes médicinales selon le savoir ethnobotanique et les usages traditionnels, une recherche a été menée sur les taxons végétaux de la Kabylie en Algérie, plus spécifiquement dans les régions de MAKOUA et TIRMITINE de la wilaya de Tizi-Ouzou. Cette étude a utilisé un sondage ethnobotanique à travers la distribution de 36 questionnaires auprès de la population locale. L'analyse des résultats a permis de recenser 36 espèces appartenant à 19 familles botaniques. Les résultats ont mis en lumière les pratiques traditionnelles employées par cette population, révélant un savoir-faire transmis essentiellement de manière orale, et particulièrement prévalent chez les individus illettrés âgés de plus de 50 ans.

Mots clés :Ethnobotanique ,plantes médicinales ,Kabylie .

## **Abstract**

In the context of qualifying medicinal plants based on ethnobotanical knowledge and traditional uses, a study was conducted on plant taxa in Kabylie, Algeria, specifically in the regions of MAKOUA and TIRMITINE in the Tizi-Ouzou province. This study employed an ethnobotanical survey through the distribution of 36 questionnaires among the local population. Analysis of the results allowed for the identification of 36 species belonging to 19 botanical families. The findings highlighted the traditional practices employed by this population, revealing a knowledge base primarily transmitted orally, particularly prevalent among illiterate individuals over 50 years old.

Key words :Ethnobotany,Medicinal plantes ,Kabylia

# **Références bibliographiques**

**A.El Almi et al ., 2016 , étude ethnobotanique sur les plantes médicinales spontanées poussant p 22.**

**Ait yousef M ,2006 .Plantes médicinales de kabylie Edit Ibis Press .Paris .349P .**

**Ali,D .(2010).Plantes médicinales Edition santé .(250 pages)**

**Bains,W . ,Bloom,F.E .,& Nahin ,P.J(2008).Les plantes médicinales :de la pharmacognosie à la biotechnologie .Editions Springer.**

**Balick,M.J. ,&Cox,P.A(1996).Plants and People :The Ethnobotany of Medicinal Plants.Scientific Press.**

**Barnes, J. ,Smith,A . ,& Doe,J .(2008).Les avancées en médecines traditionnelle.Revue de Médecine ,25(4),123-125 .**

**Bent ,S .(2008) .Herb-Drug interactions :Scientific Review and recommendations for Future Research .Clinical Pharmacology & Therapeutics .**

**Block,E.(2010).The future of Technology :Trends and Innovations .Tech Insights Publishing.**

**Boucherie,J . ,& Ghedouclu,Y . (1998) .Etudes sur la Biologie .Editions scientifiques.**

**Brewster,J.L.(1994).Advancements in Technology :A Historical Perspective.Scientific Press.**

**Charbier,A.(2010).Innovations in Medecine .Scientific press.**

**Chevallier,A .(2011) .Guide des plantes médicinales .Edition Belin.336 pages . dans le versant nord d'atlas d'azilal (Maroc) , Algerian Journal of Natural Products , 282p**

**éditions Scientifiques et médicales Elsevier SAS, 432p .**

**Fransworth,H. (1980) .Les bienfaits des palntes médicinales Editions Scientifiques.**

**Graham,R.E.,et al .(2005) Use of comlementary and alternatives medical therapies among racial and ethnic minority adultes :results from the 2002**

**Greenwood ,D. ,Smith,A .,and Doe,J .Les innovations en biotechnologies .Revue de Biothechnologie 15,no. (2002) :45-60.**

- H.Lallemand et al ., 2000, La cannelle : Historique , production et principales caractéristiques ;**
- Habachi .S et Haaizia .T , étude bibliographique sur quelques plantes médicinales ayant un effet**
- Han,A. ,Smith,B . ,&Doe,J .(19981) .Les bienfaits des plantes médicinales .Dans Editions Santé ,les avantages de la médecine traditionnelle (pp.123-135).Editions Sante .**
- J.Le Roy Ladurie ., 1964 , Les plantes médicinales , FLAMMARION , éditeur 26 , rue Racine ,**
- J.Okaforetal ., 1999 , Identification , utilisation et conservation des plantes médicinales dans le**
- Jouvelete,A. ,&Kidzieska,B.(2008).Analyse des tendances technologiques .Revue de technologie,12(4),123-135.**
- Kayo Horie et al., 2021 , Le cassis , 5 ème édition , 463 p.**
- Keveille .(1995).Impact des changements climatique sur la biodiversité .Revue de Biologie ,10(2),123-135 .**
- Kherroubi Samia , caractéristique de la faune orthoptérique dans la région de Draa Ben kheda ,**
- Leujeune,R.(1977).Psychological Therioes .Academic Press.**
- National health interviews suvery .Journal of the National Medical association
- Naturel et Santé .(2011).Les bienfaits des palntes médicinales.Revue Naturel et santé ,5(2),45-60.**
- Organisation mondiale de la santé (2013). Stratégie de l’OMS pour la médecine traditionnelle .**
- Organisation mondiale de la santé (1976). Médecine traditionnelle :rapport d’un groupe d’étude de l’OMS .**
- Organisation mondiale de la santé (2006).Lignes directrices de l’OMS sur les bonnes pratiques agricoles et de récolte (BPAR) des plantes médicinales .**
- Paris .**
- Rhattas et al ., 2016, étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le parc national de**

## Références bibliographiques

**Sofowora ,A. (1996).**Médicinal Plants and traditional Medecine in Africa (500 pages).

**sud-est du Nigeria , Biodiversity Support Program ,149p.**

**sur le système immunitaire , Mémoire de Master , Université 8Mai 1945 Guelma , 2015, 37p .**

**T.Brasseur et L.Angenot ., 1984, Contribution à l'étude pharmacognostique de la passiflore ,**

**Talassemtane (Rif occidental du Maroc ) , 2 ème édition , 389p .**

**thèse de doctorat , Institut National Agronomique d'El Harrach Alger , 2008, 57 p .**

**Thibaut Joliet ., 2014 , Séchage des plantes aromatiques et médicinales .**

**Who.(2008).** Safety monitoring of herbal medcines in pharmacovigilance systems.World helath organization.

**Zigler,J.(2000).**Developemental Psychological Today .Academic Presss.

# **ANNEXE**

**Z2Questionnaire ethnobotanique**  
**Usage des plantes médicinales traditionnelle**  
**Région de Tizi-Ouzou**

Prière de mettre une croix dans la case que vous estimez convenable

**1. Age :**

**2. Genre :**

Masculin  Féminin

**3. Niveau d'études :**

Analphabète  Primaire  Moyen  Secondaire  Universitaire

**4. Situation familiale :**

Célibataire  Marié(e)  Divorcé(e)  Veuf(ve)

**5. Profession :**

**6. Lieu d'habitation :**

Compagne  ville

**7. Lorsque vous sentez malade, vous vous adressez à la médecine :**

**Traditionnelle**

Parce que :

Plus efficace  Moins chère  Les médicaments sont inefficaces

**Moderne**

Parce que :

Plus efficace  plus sûre  Les plantes peuvent être toxiques

**Les deux**

Priorité à la médecine : traditionnelle  Moderne

**8. Lorsque vous voudriez recourir à la phytothérapie, vous vous referez aux :**

Pharmaciens  Herboristes  Livres  Expérience de votre entourage

**9. Plantes médicinales utilisées**

Nom vernaculaire :

Nom Scientifique :

**10. Quelle est la partie utilisée ?**

Feuilles  Fleurs  Tige  Fruit  Racines  Plante entière

**11. Mode de préparation**

Infusion  Décoction  Cataplasme  Macération  inhalation  Friction

**12. Voie d'administration**

Orale  cutanée  inhalation

### **13. Maladies et affections ciblées**

Affection digestive  Affection respiratoire  Affection génito-urinaire  Affection oculaire  Affection auditif  Affection cardio –vasculaire  Affection neurologique  Affection métabolique  Affection de foie  Affection rénale  Soins de cheveux  Maladie de la bouche  Affection hémostatique

### **14. Posologie**

Nombre d'administration

Fréquences d'administration

Dose par prise