

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université mouloud MAMMARI de Tizi-Ouzou
Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques.
Département Biochimie et microbiologie



Mémoire de fin d'étude



En vue de l'obtention du diplôme de Master
En Biotechnologie
Spécialité : Biotechnologie végétale et amélioration des plantes.

Thème

Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la commune Yakouren (Wilaya de Tizi Ouzou)

Présenté par :

Mr : MANCER Rabah

Melle : SLIMANI Sonia

Devant le jury composé de :

Président : Mr SEBBANE Hillal

Promoteur : Mr MOUALEK Idir

Co-promoteur: Melle BELOUNIS Yousra.

Examineur :Mr MSELA Amine

Promotion 2022/2023

Remerciements

*Nous remercions tout d'abord Allah pour nous avoir
donné la santé, la volonté, la force, le courage, Et la
Puissance*

*pour pouvoir surmonter les moments difficiles,
et atteindre nos objectifs*

*Et sans lesquels notre projet n'aurait pas pu
voir la lumière du jour.*

*Nous remercions infiniment tous ceux qui ont
contribué de près ou de loin, à la réalisation de ce
projet,*

plus particulièrement :

*Notre promoteur Mr. Moualek Idir et Co-promoteur
Melle Belounis Yousra de nous
avoir orienté Significativement tout au long de ce
travail.*

*Nous tenons à remercier aussi les membres de jury
d'avoir accepté d'examiner et d'évaluer ce mémoire.
Mes profonds remerciements à nos parents de nous
avoir soutenu moralement et financièrement
durant ces longues années.*

*Merci aussi à nos professeurs à qui
Nous exprimons tout notre respect
Et profonde gratitude*

Dédicaces

J'ai le grand plaisir de dédier

Ce modeste travail à tous ceux qui me sont chers :

A ma mère, que Dieu ait pitié d'elle, et à mon père,

Que Dieu le protège, qui m'ont comblé de leurs

Amours, et de leurs encouragements durant toutes

Ces longues années d'étude.

Mes sœurs Katia et Nassima

Mes frères Massinissa et Hassen

A toute la famille

Ma collègue de travail Sonia et sa famille

Tous mes amis surtout Anis, Djamila, Amel, Halim, Mounir, Ali et Sidali

Rabah

Dédicaces

*J'ai le grand plaisir de dédier
Ce modeste travail à tous ceux qui me sont chers :
A ma mère, que Dieu ait pitié d'elle, et à mon père,
Que Dieu le protège, qui m'ont comblé de leurs
Amours, et de leurs encouragements durant toutes
Ces longues années d'étude.
Mes sœurs Leïla et Nassima
Mes frères Massinissa, Aziz et Mounir, Aghilas
A toute la famille
Mon collègue de travail Rabah et sa famille
A mon fiancé Aladin
Toutes mes amies Malika, Katia, Salma*

Sonia

Liste des figures

Figure 1: Répartitions des répondants selon les tranches d'âges	24
Figure 2: Répartition des personnes enquêtées selon la profession.....	25
Figure 3: Répartition des personnes enquêtées selon le sexe.....	25
Figure 4: Utilisation des plantes médicinales selon niveau d'études.....	26
Figure 5 : L'utilisation des plantes médicinales.....	27
Figure 6 : Répartition selon la disponibilité des conséquences.....	27
Figure 7: Origines des connaissances ethnobotaniques.....	28
Figure 8: Classement des espèces selon leurs habitats.....	37
Figure 9: Classement des espèces selon leur type biologique.....	38
Figure 10: Classement selon l'origine de la plante	38
Figure 11: Classement des espèces selon leur saison de récolte	39
Figure 12: Classement des plantes médicinales selon leur toxicité	40
Figure 13: Parties utilisées de la plante	42
Figure 14: Etat d'utilisation des plantes médicinales.....	43
Figure 15: Classement selon l'organe utilisé	44
Figure 16: Modes de préparation des extraits de plante.....	45
Figure 17: Avis sur les résultats du traitement médicinaal	45
Figure 18: Classements des plantes médicinales selon leurs autres usages	46
Figure 19: Diagramme représentant les maladies traitées.....	47

Liste des tableaux

Tableau 1 : La liste des plantes recensées dans la commune de YAKOUREN	29
Tableau 2 : Classement des familles selon leur nombre d'espèces	39
Tableau 3 : Classement du nombre de maladies par groupes des maladies.....	43

Table des matières

Introduction	1
1. plantes médicinales	3
1.1. Généralité sur les plantes médicinales	3
1.2. Histoire des plantes médicinales :	3
1.3. Définition.....	4
1.4. Intérêts des plantes médicinales	4
1.5. Domaine d'application des plantes médicinales	4
1.6. Les plantes médicinales en Algérie	5
1.7. Formes d'utilisation et préparations des plantes.....	5
1.8. La cueillette et le séchage des plantes médicinales	8
1.9. Conservation et stockage	9
1.10. Principes actifs des plantes médicinales	9
1.11. Les précautions d'emploi des plantes médicinales	10
2. La phytothérapie.....	10
2.1. Introduction	10
2.2. Définition.....	10
2.3. Historique	11
2.4. Les types de la phytothérapie	11
2.4.1. La médecine traditionnelle.....	11
2.4.2. La médecine moderne	12
2.5. La phytothérapie dans le monde :.....	12
2.6. La phytothérapie en Algérie	13
2.7. Les avantages de la phytothérapie	13
2.8. Précaution d'emploi de la phytothérapie	13
2.1. Définition.....	15
2.2. Historique	15
2.3. Intérêt de l'ethnobotanique	15
2.4. Sources et moyens de travail :	16
1. Sources bibliographiques :.....	16
2. Documents archéologiques :	16
3. Enquête :	16
4. Herbiers et autres collections de référence :	16
5. Collectes de graines, boutures et plants :.....	17
6. Effets de l'homme sur l'environnement végétal :.....	17
2.5. Champs de recherche d'ethnobotanique.....	17
2.6. L'étude de l'ethnobotanique en Algérie.....	17

Table des matières

1. Lieu et période d'étude.....	18
2. Zone d'étude.....	18
3. Objectifs	18
4. Outil de recherche utilisé	19
Informateur :	20
Matériel végétal :	20
5. Les informateurs	21
6. difficultés rencontrées	22
7. Traitement des données.....	22
1. Analyse du profil des enquêtées	23
1.1. Répartition des personnes enquêtées selon l'âge :	23
1.2. Répartition des personnes enquêtées selon la profession :	24
1.3. Selon le sexe :.....	24
1.4. Utilisation des plantes médicinales selon niveau d'études :	25
1.5. Motifs d'utilisation des plantes médicinales :	26
1.6. Selon la disponibilité des conséquences	26
1.7. Origines des connaissances ethnobotaniques	27
2. Classements des espèces recensées selon leur famille, nom Latin, nom Français et nom Kabyle :	27
2.1. Classement des familles selon leur nombre d'espèces	38
2.2. Fréquence de citation des espèces recensées	39
3. Classement des espèces recensées selon leur habitat, types biologique, leurs origines, et les saisons de récolte :	39
3.1. Habitat des espèces étudiées	39
3.2. Selon leurs types biologiques :.....	40
3.3. Selon leurs origines	40
3.4. Selon leurs saisons de récolte	41
3.5. Classement des plantes selon leur toxicité	41
4. Usage médicinal traditionnel des espèces étudiées.....	42
4.1. Classement des maladies par groupe	42
5. Utilisation des espèces végétales recensées :.....	42
5.1. Parties utilisées de la plante.....	42
5.2. Etat d'utilisation des espèces végétales recensées.....	44
5.3. Organes végétatifs utilisés	45

Table des matières

5.4. Les différentes opérations pharmaceutiques.....	45
5.6. Efficacité du traitement avec les plantes recensées	46
5.7. Les plantes médicinales selon leurs usages	47
5.8. Selon les pathologies traitées.....	47
Conclusion.....	48
Conclusion générale	49
Références bibliographiques	

Résumé

Dans le but de connaître les plantes utilisées traditionnellement par les habitants dans la région de YAKOUREN wilaya de TIZI OUZOU. Une enquête ethnobotanique a été réalisée à l'aide d'une fiche de questionnaire afin de collecter le maximum d'informations ethnobotaniques. L'analyse des résultats obtenus nous a permis d'identifier 93 plantes médicinales appartenant à 42 familles botaniques dominées essentiellement par les Astéracées, elle montre aussi que le feuillage constitue la partie la plus utilisée, alors que et la majorité des remèdes sont préparées sous la forme de décoction. Les résultats peuvent être considérés comme une source d'information pour les recherches scientifiques dans le domaine de la pharmacologie.

Mots clés : YAKOUREN. Plantes médicales, Ethnobotanique, Phytothérapie

Abstract:

In order to know the medicinal plants traditionally used by locals in the district of YAKOUREN TIZI OUZOU. An ethnobotanical survey was carried out using a questionnaire sheet in order to collect as much ethnobotanical information as possible. Analysis of the results obtained allowed us to 93 medicinal plants belonging to 42 botanical families dominated mainly by Astiraceae. It shows that the foliage is the most used part, while and the majority of the remedies are prepared in the decoction. The results can be considered as a source of information for scientific research in the field of pharmacology.

Keywords: YAKOUREN Medicinal plants Ethnobotany Phytotherapy



Introduction générale

Introduction générale

Depuis toujours l'homme a su développer les extraordinaires vertus médicinales que recèlent les plantes, dont la connaissance et l'utilisation thérapeutique basées sur l'analyse et l'observation s'appellent la phytothérapie (Lucienne, 2010).

Les plantes médicinales constituent des ressources précieuses pour la grande majorité des populations rurales en Afrique, où plus de 80% de cette population s'en sert pour assurer leurs soins. De plus, les produits forestiers non ligneux ont éveillé un intérêt considérable en Afrique au cours de ces dernières années pour leur contribution à l'économie des ménages et la conservation de la biodiversité végétale (Tahri N., 2012).

La phytothérapie est une pratique millénaire basée sur un savoir transmis et enrichi au fil d'innombrables générations. En effet, durant des siècles nos ancêtres ont utilisé les plantes pour soulager leurs douleurs, guérir leurs maux de génération en génération, ils ont transmis leur savoir et leurs expériences simples en s'efforçant quand ils le pouvaient de les consigner par écrit. (DAOUDI A, 2015).

L'Afrique est réputée pour la richesse de sa flore d'où la nécessité de prendre les initiatives pour une meilleure valorisation de ces ressources naturelles. En effet, un grand nombre de plantes sont utilisées en médecine traditionnelle en Algérie (Zeggwagh, 2013)

L'Algérie, avec ses milliers d'hectares de forêt et de pâturage, regorge de plantes condimentaires et médicinales qui sont encore méconnues et exploitées de façon artisanale. En effet, l'utilisation des plantes médicinales et aromatiques pour l'industrie cosmétique et pharmaceutique, ainsi que pour la production alimentaire reste un domaine vierge en Algérie. (M.D Miara, 2013).

Et à cet effet, Nous nous sommes intéressées aux plantes médicinales qui existent dans la wilaya de Tizi Ouzou commune de Yakouren. Pour cela, nous avons effectué une enquête ethnobotanique auprès de sa population rurale. L'enquête ethnobotanique vise en particulier de recueillir des connaissances traditionnelles sur l'utilisation des plantes dans la région. Cela inclut l'identification des plantes utilisées, leurs modes de préparation, leurs indications thérapeutiques, leurs croyances associées, ainsi que les méthodes de transmission de ces connaissances entre les générations.

Le savoir thérapeutique traditionnel, thésaurisé et transmis de génération en génération chez les populations rurales, est un héritage familial oral, dominant en particulier chez les femmes âgées et illettrées. La préservation de ce patrimoine ancestral en voie d'érosion est plus qu'indispensable et sa perte serait irrémédiable pour l'humanité, si aucun effort n'est déployé pour sa transcription fidèle et urgente (DERRIDJ A, 2012).

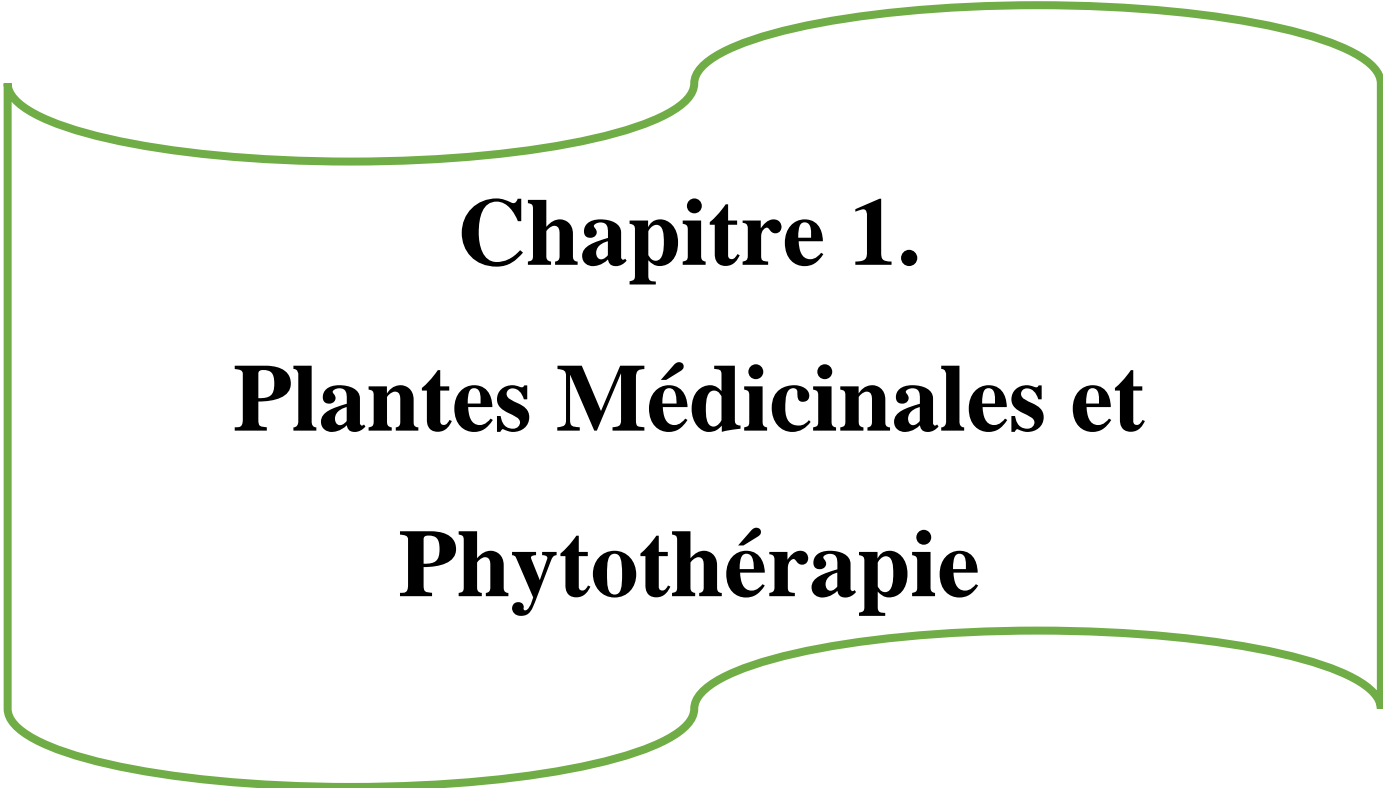
Introduction générale

Le but de notre travail est de réaliser un inventaire le plus complet possible des plantes médicinales et aromatiques et leurs usages dans la commune étudiée et de réunir les informations concernant les usages thérapeutiques pratiqués dans la zone d'étude. Notre travail est structuré par une partie bibliographique et une partie pratique qui comporte une étude descriptive en niveau de la commune Yakouren exactement dans cinq villages : Azrou, Ahmil, Ait Aissi, Ait Bouhini et Chebel. Une conclusion clôturera notre travail.



Partie I.

Synthèses bibliographiques



Chapitre 1.
Plantes Médicinales et
Phytothérapie

1. plantes médicinales

1.1. Généralité sur les plantes médicinales

Ce sont des plantes qui contiennent une ou plusieurs substances pouvant être utilisées à des fins thérapeutiques ou qui sont des précurseurs de la synthèse de médicaments utiles. (Sofowora, 2010)

Les plantes médicinales sont un patrimoine précieux pour l'humanité, en particulier pour la majorité des communautés pauvres des pays en développement qui dépendent des plantes médicinales pour les soins de santé de base et les moyens de subsistance. Ils utilisent la plupart des espèces végétales, ligneuses et herbacées, comme médicaments. Une croyance commune est que toutes les plantes guérissent. (Salhi., 2010).

Les plantes médicinales sont des plantes naturellement récoltées ou cultivées. Ils peuvent être trouvés à presque toutes les altitudes dans variété d'habitats (LAROUSSE AGRICOLE, 1988) Selon les statistiques de l'OMS, environ 80% de la population africaine utilise la médecine traditionnelle pour les soins primaires. L'utilisation des plantes médicinales a considérablement augmenté ces dernières années, peut-être en raison de la richesse de la région, de son importance culturelle et de sa disponibilité bon marché.

1.2. Histoire des plantes médicinales :

Les chercheurs et les scientifiques non pas déterminer la date exacte de la première utilisation des plantes médicinales par l'homme, mais il y a des textes sur les plantes médicinales. Le premier texte connu sur la médecine par les plantes est gravé sur une tablette d'argile, rédigé par les Sumériens en caractères cunéiforme 3000 ans av. J.-C. ; Ils utilisaient des plantes telles le myrte, le chanvre, le thym, le saule en décoctions filtrées.

Le Papyrus Ebers, du XVI siècle av. J.-C. est le premier recueil connu consacré aux plantes médicinales. De loin le plus volumineux ouvrage connu de l'Égypte ancienne avec «110 pages » il fait, accompagné un mode utilisation, référence à de plus anciens documents citant des dizaines de plantes. Les Grecs et les Romains utilisaient également de nombreuses plantes. On en retrouve des références, entre autres, dans œuvre de Dioscoride (Medjahdi, 2018)

En Europe, les plantes représentent l'essentiel de la pharmacopée jusqu'à la fin du XIX siècle et l'avènement de la chimie moderne. Encore largement utilisées après la Seconde Guerre Mondiale, elles furent ensuite supplantées par les médicaments de synthèse plus simples d'emploi (Gahbiche, 2009).

1.3. Définition

Le terme plantes médicinales englobe divers types de plantes utilisées en phytothérapie, et certaines de ces plantes ont également des propriétés médicinales. Les plantes médicinales restent le premier réservoir de nouveaux médicaments. Ils sont considérés comme une source vitale de matières premières pour la découverte de nouvelles molécules nécessaires au développement de futurs médicaments.

Lorsque différentes parties de la plante (fruits, feuilles, tiges, racines, écorces, résines, huiles essentielles, graines), sont utilisés à des fins médicinales ou cosmétiques, celles-ci sont appelés plantes aromatiques et médicinales. Pour la plupart des gens, les plantes utiles (médicinales) sont annuelles ou des plantes herbacées. Les plantes médicinales occupent tout le règne végétal, avec des conifères, des feuillus, des mousses, des fougères et même des algues. (Sophia, 2015)

1.4. Intérêts des plantes médicinales

Les espèces végétales sont importantes pour la recherche pharmaceutique et le développement de médicaments en tant qu'agents thérapeutiques. (Decaux, 2002)

Les plantes médicinales contiennent un grand nombre de molécules actives d'intérêts divers qui sont utilisées dans l'industrie, l'agroalimentaire, la cosmétologie et la dermatologie. (Bahorun, 1997).

Les plantes médicinales pourraient être de nouvelles molécules candidates pour la biopharmacie. Cependant, l'utilisation de plantes médicinales peut apporter une solution directe à certains problèmes de santé. (Germosen-Robineau, 1997).

Les plantes sont une alternative thérapeutique à ne pas négliger de par leurs nombreux effets généraux : anti-infectieux, anti-inflammatoires, antispasmodiques, antalgiques, antipyrétiques, reconnus de longue date et leur toute particulière utilité en cas de troubles digestifs. (Létard, 2015)

1.5. Domaine d'application des plantes médicinales

Les substances naturelles obtenues à partir de plantes présentent un grand intérêt dans l'industrie alimentaire, la cosmétique, la dermatologie et l'agriculture. Parmi ces composés figurent de nombreux métabolites secondaires particulièrement utilisés en thérapeutique. La pharmacie utilise encore une forte proportion de médicaments d'origine végétale et la recherche

explore de nouvelles molécules actives dans les plantes et les matières premières semi-synthétiques. (Bahorun T. , 1997)

Comme les herbes guérissent sans effets secondaires, l'intérêt pour la phytothérapie augmente dans les pays développés et en développement, et de grands progrès ont été réalisés. Par conséquent, la recherche de nouveaux médicaments reste le choix habituel. (Mohammedi, 2013)

1.6. Les plantes médicinales en Algérie

L'Algérie c'est l'un des pays arabes les plus riches avec 3164 espèces végétales, peu d'études ethnobotaniques ont été menées dans le pays. Au sud de l'Algérie, le Sahara l'un des plus grands déserts du monde, les populations locales s'appuient encore sur les guérisseurs traditionnels pour leurs soins de santé. (Benarba, 2016)

L'Algérie comprend plus de 600 espèces de plantes médicinales et aromatiques, le Hoggar compte une flore de 300 espèces dont plus d'un quart ont un usage médicinal traditionnel qui se trouvent en un état précaire avec les autres plantes suite aux effets de sécheresse excessive accentuée par l'activité mal raisonnée de l'homme.

On peut classer les plantes médicinales comme une ressource naturelle renouvelable, c'est à dire, que l'apparition ou la disparition des plantes, se fait périodiquement et continuellement dans des saisons définies par la nature (Mokkadem, 1999).

1.7. Formes d'utilisation et préparations des plantes

Divers modes de préparations familiales

Les plantes peuvent s'employer de différentes manières. Voici les préparations les plus courantes :

- **Tisane**

C'est une boisson obtenue par macération, décoction ou infusion d'un matériel végétal (fleurs fraîches ou séchées, feuilles, tiges, racines), dans de l'eau chaude ou froide. Elle est utilisée par voie buccale (G.Fort, 1976)

- **Bains**

Immersion du corps tout entier ou d'une partie seulement dans un liquide préparé à cet effet. Il peut être aromatique, émollient, stimulant, fortifiant, relaxant, voir sédatif. Efficaces en cas de rhumatismes, les bains stimulent et rafraichissent le corps. (Delille, 2013)

- **Cataplasmes**

Préparation de consistances pâteuses que l'on applique sur la peau, on emploie généralement de la farine de lin ou de la fécule de pomme de terre, mais on peut aussi utiliser d'infusions ou des décoctions. (Delille, 2013)

- **Compresse**

Elles stimulent les tissus et les organes au travers de la peau. On les utilise en cas de douleurs musculaires, de blessures ou de contusions. Pour ces dernières, tout comme pour les inflammations de la peau, on recommande d'employer des compresses froides. (Delille, 2013)

- **Décoction**

Préparations obtenues en faisant bouillir des plantes dans l'eau ou du vin, puis à filtrer le liquide obtenu. Nous pouvons la consommer chaude ou froide. (Delille, 2013)

- **Fomentations**

Décoction ou infusion de plantes que l'on applique sur la partie malade à l'aide de compresse imbibées du liquide, on les maintient pendant quelques minutes. On utilise pour les préparer de 30 à 50g de plantes par litre d'eau bouillante. (Delille, 2013)

- **Fumigations et Inhalations**

Excellentes pour soigner les affections des voies respiratoires, et la zone ORI, les inhalations utilisent les effets de la vapeur d'eau chaude mélangée à l'arôme de substances volatiles comme l'eucalyptus, le thym ou le romarin. (Delille, 2013)

- **Suc**

Le suc ou jus s'obtient notamment en pressant le fruit frais ou bien en broyant la plante. Il est préférable d'utiliser une plante fraîche mais parfois quand elle est trop épaisse ou donne peu de jus, il est nécessaire de la cuire dans un peu d'eau. Une fois la purée de pulpe obtenue,

filtrer et récolter le suc. Cette méthode est rarement employé car le suc est souvent très amer et ne se conserve pas (Lacoste, 2005).

- **Poudre**

Après élimination des corps étrangers et parties inertes, les drogues sèches sont réduites en poudre au moyen de moulins, broyeurs, concasseurs etc... Le produit de broyage est tamisé et conservé dans des bocaux bien fermés à l'abri de la lumière (Odile Catier, 2007).

- **Alcoolature**

Elle résulte de l'épuisement par l'alcool des drogues fraîches. Les proportions employées sont à parties égales en poids de plantes fraîches et d'alcool à titre élevé. Les plantes fraîches cotisées sont mises à macérer pendant huit jours avec l'alcool dans un récipient clos, ensuite filtration. Les alcoolatures sont moins utilisées (Odile Catier, 2007).

- **Huile essentielle**

Les essences végétales sont des substances naturelles fabriquées par des cellules spéciales de plantes aromatiques. Les feuilles, les fleurs, les tiges, l'écorce, les racines et les arbres produisent des organes capables de synthétiser les essences végétales. Selon les normes ISO 9235 et AFNOR NF T 75-006 (octobre 1987), les huiles essentielles sont définies comme : "Un produit obtenu à partir de matières premières végétales par distillation à la vapeur ou par des procédés mécaniques à partir d'écorces d'agrumes ou par séchage." Ainsi, l'essence d'une plante possède des propriétés bénéfiques qui peuvent être extraites sous la forme d'un liquide appelé "huile essentielle". Substance hautement aromatique et volatile.

L'HE est le résultat de la distillation à la vapeur des parties odorantes et volatiles des plantes aromatiques. Bien qu'appelée huile, cette substance ne contient pas de corps gras. Contrairement à l'huile végétale, elle s'évapore sans laisser de trace lorsqu'elle coule sur du papier. L'HE est un liquide naturel 100 % pur, hautement concentré et généralement de densité inférieure à 1 (plus léger que l'eau). Il est insoluble dans l'eau, mais miscible avec l'alcool et les huiles végétales. Chaque huile essentielle à un parfum agréable et unique et est de couleur jaune pâle ou légèrement différente. (Faucon, 2009).

- **Macération**

Opération qui consiste à laisser une certaine quantité d'herbes sèches ou fraîches dans liquide : eau, vin, alcool et en laissant en contact pendant un temps plus ou moins long. Cette méthode particulièrement indiquée pour les plants riches en huiles essentielles. (Delille, 2013)

1.8. La cueillette et le séchage des plantes médicinales

A. La cueillette

Les propriétés des plantes dépendent essentiellement de la région de production, période et techniques de cueillette, la cueillette est liée à la variation climatique et saisonnière. Pour déterminer les propriétés d'une plante, il est nécessaire de prendre en considération la partie utilisée, morphologie, couleur, nature et saveur (Lacoste, 2005).

Choisissez une journée sèche et ensoleillée et évitez une atmosphère orageuse. Récoltez le matin lorsque la rosée s'est complètement évaporée si possible, ou le soir avant que l'humidité ne baisse. La plante ne doit en aucun cas être mouillée. S'il n'est pas humide, il y a un risque que la plante fermente, moisisse et perde toutes ses propriétés. (Lacoste, 2005).

Lors de la cueillette ou de la coupe de plantes, enlevez les petits débris (autres plantes, débris, etc.) avant de les placer dans le panier. C'est beaucoup plus facile pendant la récolte que plus tard. Les plantes doivent être parfaites, alors faites très attention à la qualité. Le flétrissement, la décoloration, le rongement des feuilles, les taches, etc. sont autant de défauts à prendre en compte. (Lacoste, 2005).

B. Le séchage

L'opération de séchage a pour but d'enlever aux plantes l'eau. Cette opération doit être effectuée dans une zone ou une pièce ombragée, chaude et sèche immédiatement après la récolte. Les plantes récoltées (feuilles et fleurs) perdent leurs composants volatils lorsqu'elles sont exposées à un ensoleillement suffisant (Delille, 2013)

Le maximum de température admise pour une bonne dessiccation des plantes aromatiques ou des plantes contenant des huiles essentielles est de 30°C ; pour les autres cas, la température de dessiccation peut varier de 15 à 70°C (Delille, 2013).

1.9. Conservation et stockage

Les plantes médicinales et aromatique (PAM) sont conservées à l'abri de la lumière, air et au sec dans des récipients en porcelaine, faïence ou verre teinté, boîtes sec en fer blanc, sacs en papier ou des caisses. Cette technique est nécessaire pour les plantes qui subissent des transformations chimiques sous l'influence des ultraviolets. Les plantes riches en produits volatiles et qui s'oxydent rapidement sont conservées dans un milieu étanche (Delille, 2013)

1.10. Principes actifs des plantes médicinales

Les principes actifs des plantes médicinales peuvent varier en fonction de la plante :

Alcaloïdes : Ces composés azotés et basiques proviennent exclusivement de plantes. Tous les alcaloïdes ont de puissants effets physiologiques, médicaux ou toxiques. Des exemples d'alcaloïdes comprennent la morphine, la quinine, la caféine du café (*Coffea arabica*) et l'atropine de la belladone. (Delille, 2013)

Les flavonoïdes pigments végétaux ont des effets antioxydants, anti-inflammatoires, antiviraux, antitumoraux et antiallergiques. Des exemples de flavonoïdes sont la quercétine des oignons (*Allium cepa*), la rutine du sarrasin (*Fagopyrum esculentum*) et les catéchines du thé vert (*Camellia sinensis*). (Delille, 2013)

Les terpènes : Ces composés organiques volatils ont des effets antimicrobiens, anti-inflammatoires et antispasmodiques. Les exemples de terpènes incluent le menthol de la menthe poivrée (*Mentha piperita*), le limonène du citron (*Citrus limon*) et le thymol du thym (*Thymus vulgaris*).

Les anthocyanes : Ces pigments végétaux ont des propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires et antivirales. Les exemples d'anthocyanes incluent la cyanidine de la myrtille (*Vaccinium myrtillus*), la delphinidine de la baie de sureau (*Sambucus nigra*) et la péonidine du chou rouge (*Brassica oleracea*).

Les glucosinolates : Ces composés soufrés ont des propriétés anticancéreuses, antioxydantes et anti-inflammatoires. Des exemples de glucosinolates comprennent le sulforaphane du brocoli (*Brassica oleracea*) et la gluconasturtine de la roquette. (*Eruca sativa*).

Mucilages : macromolécules, dérivés des sucres complexes et hétérogènes gonflent en présence de l'eau. Très intéressant en cas de constipation, de troubles pulmonaires et d'affections cutanées.

1.11. Les précautions d'emploi des plantes médicinales

Les bienfaits des plantes médicinales sont nombreux. Toutefois, un mauvais usage peut vous empoisonner et mettre votre santé en danger.

Donc pour éviter les problèmes liés à la toxicité des plantes, surveillez les effets indésirables, Après ingestion ou application d'un remède à base de plantes médicinales, prenez un temps d'observation des effets pendant 24 à 48 h, respectez les pratiques traditionnelles, de nombreuses plantes locales sont protégées et il est interdit de les cueillir. Respectez la réglementation relative à la cueillette des plantes locales dans la nature. Veillez à ce que les plantes soient saines et proviennent d'endroits non pollués et non traités aux pesticides.

Adoptez les bonnes pratiques pour les préparations et aussi faut être prudent dans les mélanges (Bonnet-Vidal, 2022).

2. La phytothérapie

2.1. Introduction

L'usage des plantes à des fins thérapeutiques est une pratique ancestrale répandue dans le monde entier et à travers toutes les cultures. Au fil des époques, les individus ont réussi à obtenir une compréhension des végétaux et leurs vertus curatives tout en transmettant ce savoir à leur descendance.

Aujourd'hui, cela représente une quantité considérable de savoir pour la confection de remèdes et l'industrie pharmaceutique.

2.2. Définition

Étymologiquement, du grec « phyton » qui signifie plante et « thérapie » qui signifie soigner. La phytothérapie est l'utilisation de plantes à des fins thérapeutiques.

La phytothérapie est un traitement à base d'extraits de plantes et d'actifs naturels visant à traiter, soulager ou prévenir des maladies telles que le rhume et la toux. Des feuilles, des fleurs, des sommités florales, des racines ou des plantes entières sont utilisées. Des plantes sauvages

ou cultivées peuvent être utilisées, mais les exigences réglementaires en culture pure doivent être respectées. (ISERIN, 1997)

Le terme phytothérapie fait référence à l'ensemble des connaissances, des compétences et des pratiques que les peuples autochtones et les diverses cultures ont utilisées au fil des ans pour maintenir une bonne santé et pour prévenir, diagnostiquer et traiter les maladies physiques et mentales. La médecine traditionnelle comprend des pratiques anciennes et la médecine moderne telles que l'acupuncture, la médecine ayurvédique et les prescriptions à base de plantes. (L'OMS, 2022)

2.3. Historique

Les Néandertaliens utilisaient des plantes il y a 60 000 ans et, dans l'évolution d'Homo sapiens, les chamans ont joué un rôle clé dans la cueillette, l'apprentissage de l'utilisation et la transmission des connaissances sur les plantes. Les plantes ont été largement utilisées pour le soutien nutritionnel, le traitement de certains maux et même pour atteindre un monde plus spirituel. Plus tard, les Grecs, avec Hippocrate, Aristote, Théophraste, Galien, Dioscoride et les Romains, ont enseigné les remèdes à base de plantes et ont accumulé des connaissances sur plus de 500 plantes médicinales répertoriées. En 529, le pape Grégoire le Grand interdit l'enseignement de la phytothérapie en France, mais ce n'est qu'au début du IXe siècle que le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord et l'Espagne prennent le relais de cet enseignement de la phytothérapie à l'université de Cordoue, puis à l'université d'Avicenne. . La connaissance (980-1037) a distillé les premières huiles essentielles. Au début du XIXe siècle, la morphine a été isolée de l'opium, la strychnine du vomit et la quinine de l'écorce de quinquina. Aujourd'hui, certaines civilisations (chinoise, ayurvédique, arabe, tibétaine, indienne, etc.) s'appuient encore sur ces systèmes de soins traditionnels et peu coûteux (Létard, 2015).

2.4. Les types de la phytothérapie

2.4. 1. La médecine traditionnelle

L'expression médecine traditionnelle se rapporte aux pratiques, méthodes, savoirs et croyances en matière de santé qui impliquent l'usage, à des fins médicales, de plantes, de parties d'animaux et de minéraux, de thérapies spirituelles, de techniques et d'exercices manuels – séparément ou en association – pour soigner, diagnostiquer et prévenir les maladies ou préserver la santé. (Jean-Christophe Létard, 2015)

Chapitre 1. Plantes Médicinales et Phytothérapie

La médecine traditionnelle a également été appliquée au traitement de maladies très graves comme le paludisme ou le SIDA (Médecine traditionnelle, 2003)

- Aromathérapie : est une pratique qui utilise les huiles essentielles, extraites de plantes aromatiques (fleurs, feuilles, écorces, racines et autres parties des plantes.) pour promouvoir le bien-être et améliorer la santé. (Asma, 2021)
- Homéopathie : l'homéopathie est un système de médecine alternative qui repose sur les principes de la loi de similitude et de la dilution.
- Gemmothérapie : c'est l'utilisation d'extrait alcoolique de tissus jeunes de végétaux tels que les bourgeons et les radicules

2.4.2. La médecine moderne

La médecine moderne, également appelée médecine conventionnelle ou occidentale, est basée sur des principes scientifiques et utilise des méthodes de diagnostic et de traitement largement acceptées dans le domaine médical. Elle repose sur des preuves scientifiques, des études cliniques contrôlées et des protocoles de traitement standardisés (Balagiz, 2001)

2.5. La phytothérapie dans le monde :

La phytothérapie diffère selon les pays :

En Europe malgré les diversités régionales, l'usage des plantes médicinales est très enraciné dans la tradition.

En Inde l'ayurveda est un système de médecine traditionnelle qui met l'accent sur l'équilibre entre le corps, l'esprit et l'âme. Il utilise des herbes médicinales, des régimes alimentaires spécifiques, des techniques de respiration, du yoga et des massages pour prévenir et traiter les maladies.

La médecine traditionnelle chinoise (MTC) est l'un des systèmes de médecine traditionnelle les plus anciens et les plus connus. Il s'agit notamment de pratiques telles que l'acupuncture, la phytothérapie (l'utilisation de plantes médicinales), le massage et l'alimentation. La médecine traditionnelle africaine a de nombreuses traditions médicales qui varient selon les régions et les ethnies. (ISERIN, 1997)

2.6. La phytothérapie en Algérie

Avec une superficie de 2 381 741 km², l'Algérie est le plus grand pays riverain de la Méditerranée. Il est reconnu par sa diversité variétale en plantes médicinales et aromatiques, ainsi que leurs diverses utilisations populaires dans l'ensemble du pays. Les médicaments à base de plantes s'imposent par excellence, et occupent une place prépondérante dans le marché pharmaceutique algérien tant en automédication qu'aux prescriptions médicales, cependant la quasi majorité de ces médicaments proviennent de l'importation vue les difficultés d'obtention d'une AMM standard. (HALLOUCH, 2021)

2.7. Les avantages de la phytothérapie

La phytothérapie est une forme de médecine qui présente certains avantages face à la médecine moderne on peut citer Utilisation des plantes locales disponibles , absence de déchets dangereux dont il faut se débarrasser , absence de problème de devises étrangères en échange de médicaments chers ou de retards en douane , intervention généralement peu coûteuse pour le patient , création d'emplois pour le jardin de plantes médicinales et pour la préparation des médicaments , l'économie locale conserve l'argent versé pour le traitement, incitation à compter sur soi-même, la même langue est parlée entre le patient et le guérisseur parfois la seul aide disponible (Balagiz, 2001)

2.8. Précaution d'emploi de la phytothérapie

La phytothérapie est dite "médecine douce", terme impropre pouvant mettre le doute dans l'esprit du public : "douce" s'apparente à "sans danger". Alors ce n'est pas le cas, la phytothérapie peut être dangereuse suivant les plantes et les doses administrées.

Malgré l'utilisation de médicaments à base de plantes pendant de nombreux siècles, seul un nombre relativement petit d'espèces de plantes ont été étudiées pour d'éventuelles applications médicales. Les données relatives à l'innocuité et à l'efficacité sont disponibles pour un nombre encore plus restreint de plantes, leurs extraits et principes actifs et les préparations qui les contiennent (Zhang, 1998).

La pharmacologie reconnaît l'action bénéfique de certaines plantes et s'attache donc à extraire le principe actif. La consommation « brute » de la plante induit la consommation d'autres produits contenus dans la plante que le principe actif, ne permettant ainsi pas de connaître la dose exacte de principe actif ingéré entraînant un risque de sous-dosage ou de

Chapitre 1. Plantes Médicinales et Phytothérapie

surdosage. Pour certains médecins phytothérapeutes, les autres principes vont atténuer les effets secondaires en entrant en interaction (Taylor., 2004).

Comme tous les médicaments, certaines plantes médicinales provoquent des effets secondaires. Pour cette raison, ces plantes doivent être employées avec précaution. L'utilisation des plantes médicinales nécessite l'avis d'un spécialiste. En effet, l'éphédra (*Ephedra sinica*) mal dosée est très toxique. La consoude (*Symphytum officinale*) peut avoir des effets fatals dans certaines circonstances. Toutefois, lorsqu'un traitement à base de plantes est suivi correctement, les risques d'effets secondaires sont fort limités (Iserin.P., 2001)

Il faut noter que la composition d'une plante peut varier d'un spécimen à l'autre, dépendant du terrain, des conditions de croissance, de l'humidité, de la température, et d'ensoleillement. De même, il ne faut pas utiliser des plantes d'origine douteuse puisque les facteurs de pollution : la cueillette et les méthodes de conservation, de stockage... peuvent altérer les propriétés des plantes. Il convient aussi d'éviter les plantes sèches vendues sous sachet transparent car la lumière altère en partie leurs propriétés (Taylor., 2004).



Chapitre 2.
L'Ethnobotanique

2.1. Définition

L'ethnobotanique est un domaine scientifique interdisciplinaire qui étudie la relation entre les plantes et les humains. Il combine l'ethnologie, l'étude des cultures, la botanique et l'étude des plantes. Cela inclut les plantes, qu'elles soient adventices, sauvages ou cultivées, qui sont utilisées pour l'alimentation, la médecine, l'artisanat, etc. par diverses cultures à travers le monde, ainsi que les pratiques humaines actuelles et passées de manipulation, d'utilisation et d'exploitation. . (Boumediou, 2017)

L'ethnobotanique c'est l'étude des systèmes, des nomenclatures et des connaissances indigènes de plantes dans la cultures traditionnelles (Cunningham, 2001)

Elle est à l'intersection des domaines de l'ethnologie de la botanique, de l'agronomie et de la génétique. (Portères, 1961)

2.2. Historique

En 1895, lors d'une conférence à Philadelphie, un botaniste nommé John Hershberger a utilisé le terme ethnobotanique pour décrire son travail. Il décrit sa recherche comme une étude des plantes utilisées par les peuples primitifs et les peuples autochtones. A l'origine, l'ethnobotanique visait simplement à répertorier certaines plantes et leurs usages. De nombreux scientifiques ne considéraient pas les peuples autochtones qui utilisaient ces plantes comme importants. Hershberger a fourni la première définition de l'ethnobotanique. (Kim J, 2007)

2.3. Intérêt de l'ethnobotanique

L'ethnobotanique nous permet d'en apprendre énormément sur les peuples humains et leurs habitudes, aussi apprendre conscience de l'extrême diversité d'adaptation des végétaux et des hommes selon leurs régions. (Portères, 1961)

Elle comprend aussi la réalisation des herbiers des plantes médicinales les plus utilisées traditionnellement, elle nous permet de traduire le savoir-faire populaire en connaissance scientifiques (Mustapha Mahmoud Dif, 2022)

Les connaissances ethnobotaniques sont une source précieuse pour le découvert des nouvelles substances actives et la recherche de traitements médicaux (Heinrich, 1998)

L'ethnobotanique examine les connaissances des populations humaines autochtones, concernant l'usage des plantes pour se soigner et pour lutter contre les maladies. De nombreux

médicaments à usage fréquent, dans le monde entier sont découverts grâce aux études ethnobotaniques et ethno pharmacologiques. (El lami A., 2017)

Les études ethnobotaniques font progresser nos connaissances sur les relations entre les populations locales et les plantes. Elle a ajouté des informations ethnographiques supplémentaires telles que le nom d'origine de la plante, sa culture, sa récolte, ses utilisations et ses méthodes de cuisson. Il s'agit donc de créer et de compiler un recensement portant sur les usages traditionnels des plantes dans la région. Cela comprend la confection d'herbiers des plantes médicinales les plus traditionnelles. (Abdiche, 2011)

2.4. Sources et moyens de travail

L'ethnobotanique utilise les sources et les moyens d'étude suivants :

1. Sources bibliographiques

Ce sont les travaux d'historiens, d'archéologues, d'agronomes, de généticiens, de bio systémique, de voyageurs, d'explorateurs, d'écrivains, de médecins, de pharmaciens, d'ingénieurs, de nutritionnistes et de nutritionnistes. Ces sources sont aujourd'hui très dispersées dans de nombreuses disciplines de publications. (Adouane, 2016)

2. Documents archéologiques

Ce sont des fouilles qui fournissent des restes et des traces de plantes, ou des moulages. L'examen de celles-ci fournit des données précieuses sur la période ancienne d'utilité de la plante. (Benbouabdellah, 2020)

3. Enquête

La recherche ethnobotanique au sein des groupes ethniques comprend la recherche d'informations sur les utilisations des plantes, les techniques d'utilisation, les noms, le folklore, les croyances, les thérapies et les origines. L'enquête directe est la source d'information la plus importante et la plus satisfaisante (Benbouabdellah, 2020)

4. Herbiers et autres collections de référence :

La recherche ethnobotanique au sein des groupes ethniques comprend la recherche d'informations sur les utilisations des plantes, les techniques d'exploitation, les noms, le folklore, les croyances, les remèdes et les origines. L'enquête directe est la source d'information la plus importante et la plus satisfaisante. (Adouane, 2016)

5. Collectes de graines, boutures et plants :

Constitution de collections de plantes vivantes dans les jardins pour faciliter les travaux descriptifs et les recherches écologiques, nucléaires, palynologiques et génétiques (Adouane, 2016).

6. Effets de l'homme sur l'environnement végétal :

Les humains sont une composante écologique qui devient de plus en plus importante à mesure que la société se développe. (Benbouabdellah, 2020)

2.5. Champs de recherche d'ethnobotanique

L'ethnobotanique s'étend sur un domaine très varié : philosophie, croyances, évocations, magies, mythologie, religions, symbolisme, arts, folklore ; mentalité végétaliste, recherche et utilisation des végétaux (alimentaire, vestimentaires, thérapeutiques, technologiques, ornementaux, etc.) Berceaux agricoles, modes de vie psychique ou matérielle s'adaptant au monde végétal ou s'en libérant, migrations et dispersions humaines et végétales (Porters, 1961)

2.6. L'étude de l'ethnobotanique en Algérie

Des enquêtes ethnobotaniques ont été réalisées dans plusieurs wilayas de l'Est de l'Algérie, Tébessa, Guelma, Souk-Ahras, El-Taraf, Skikda et Annaba ; montrent que l'emploi des plantes médicinales dans le cadre d'une collaboration avec le programme d'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (U.I.C.N) de l'Afrique du Nord. D'autres enquêtes ethnobotaniques ont été réalisées dans la région de Batna, cette étude a permis de recenser pas moins de 200 plantes utilisées par les populations autochtones et plus de 101 espèces appartenant à 53 familles différentes identifiées à travers la wilaya, dont les plus utilisées et les plus vendues par les herboristes sont : le romarin, l'armoise blanche, le marrube blanc, la globulaire, thym, l'armoise champêtre (Aribi, 2013)



Partie II.
Partie Expérimentale

Matériels et Méthodes

1. Lieu et période d'étude

Notre travail a été effectué dans 5 villages de la commune de YAKOUREN Wilaya de TIZI OUZOU (Ahmil, Azrou, Ait bouhini, chebel, Ait Aissi). Nos sorties sur le terrain ont été faites entre février et avril 2023.

2. Zone d'étude

La commune de YAKOUREN est située dans la région montagneuse de la wilaya de TIZI OUZOU (grande Kabylie) au pied du massif du Djurdjura. A une altitude d'environ 900 mètres. A 151 Km de la capitale Alger, 76 Km de la wilaya de Béjaïa, et 46 Km de la ville côtière d'Azefoun. Yakouren est limité au nord par akerrou et Ait Chafaa et Zekri au Sud par la commune d'Ifigha et d'Idjeur à l'ouest par la municipalité d'Azazga, à l'Est par la commune d'Adekar. Elle couvre une superficie de 79,30 Km² et est accessible de la route nationale (R.N. 12) reliant la ville de Tizi-Ouzou à la ville de Béjaïa et représente un vecteur d'échange majeur.

L'économie de la région est essentiellement basée sur l'agriculture avec la culture de céréales, d'oliviers et d'autres arbres fruitiers. Le climat de cette commune est typiquement méditerranéen de l'étage humide qui est caractérisé par deux saisons relativement équilibrées (Printemps et automne), des températures qui varient entre 10 à 15 °C en hiver et entre 25 °C à 40 °C en été

3. Objectifs

L'objectif général de cette étude est de rassembler des connaissances scientifiques et traditionnelles sur les plantes médicinales de la commune de Yakouren, wilaya de Tizi Ouzou, afin de promouvoir leur utilisation durable, de préserver la biodiversité et de valoriser les Savoirs locaux.

L'investigation ethnobotanique, qu'on a menée au niveau de la commune de YAKOUREN, a pour but de recueillir le savoir-faire que détient la population de cette région en matière de plantes médicinales et leurs usages traditionnels.

Une enquête ethnobotanique a été réalisée où 80 questionnaires ont été remplis par des hommes et des femmes de la région d'étude ses dernier ont été sélectionnés pour leurs connaissances sur les plantes médicinales.

4. Outil de recherche utilisé

Pour effectuer notre enquête ethnobotanique nous avons établi un questionnaire distribué aux personnes ayant un savoir sur l'usage des plantes médicinales, dans le but de collecter des informations précises sur les pratiques thérapeutiques par la population. Le questionnaire comporte :

- * **Des questions concernant l'informateur** : âge, profession, sexe, niveau d'étude.
- * **Des questions concernant la plante médicinale** : caractéristique de la plante médicinale, type biologique, origine de la plante, saison de récolte, lieu d'habitat, partie utilisée,
- * **Des questions concernant l'utilisation de la plante médicinale** : effet thérapeutique, maladies traitées, utilisation principale, effets secondaires, toxicité, efficacités, diagnostic.

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques Département
des Sciences Biologiques



Questionnaire Plantes médicinales et médecine alternative

- **Date** : .. / .. / 2023
- **Commune** : Yakouren
- **Village** :
- **Auteur** : Slimani Sonia ; Rabah Mancer
- **N° du relevé** :

Informateur :

- **Age** : moins de 20 de 20 à 30ans de 30 à 40 ans de 40 à 50 ans De 50 à 60ans 60 ans et plus
- **Profession** :
- **Sexe** : Masculin Féminin
- **Niveau d'études** : Néant Primaire Moyen Lycéen Universitaire

Matériel végétal :

- **Est-ce que vous utilisez les plantes médicinales ?** : Oui Non

Partie 1. Matériels et Méthodes

- **Pourquoi vous utilisez les plantes médicinales ?** : Faible Cout Efficacité
 Disponibilité Absence d'effet secondaire
- **D'où ramenez-vous les plantes médicinales ?** : Pharmacie Herboriste Cueille
- **L'utilisation des plantes médicinales a t'elles des conséquences** : Oui Non
- **Si oui, citez-les :**
-
- **Qui vous a transmis ce remède ?** : Savoir Familial Medias et Internet
 Livres Herboriste

	Plante medicinal
Nom en français	
Nom en Arabe	
Nom en Kabyle	
Origine de la plante	
Type biologique	
Saison de récolte	
Lieu de récolte	
Partie utilisée	
Mode de préparations	
Effet thérapeutiques	
effets thérapeutiques secondaires	
Maladies traitées	
Utilisation principale	
État d'utilisation	
Effets secondaires	
Toxicité	
efficacité	

N.B :

Origine de la plante : Sauvage / Cultivée /

Importée ... Type Biologiques : Vivace /

Annuelle

Lieu de récolte : Forêt / Champs / Roche / Lieu Humide / Partout

5. Les informateurs

L'enquête à nous permis d'interroger 80 personnes qui nous ont informées sur l'utilisation des Plantes médicinales dans la photothérapie traditionnelle.

Le choix de la région de YAKOUREN n'était pas fait hasard mais. Le choix motivé par la réputation des informations aux seins de leurs villages pour leurs connaissances des usages des plantes médicinales. Dans cette enquête on A choisi les personnes âgées dont le but de reconstituer de l'usage de ces plantes dans le domaine thérapeutique.

6. Traitement des données

Enfin. On a réussi à 80 questionnaires avec 80 informateurs repartis sur 5 villages de la commune de Yakouren. Les données de ce traitement ont été saisies sur le logiciel Excel comme suit :

- Chaque colonne présente une variable (une question dans le formulaire)
- Chaque ligne présente un questionnaire (une plante).
- Dans le but de dégager le groupe de plante utilisée, l'ensemble des applications thérapeutiques traditionnelles locales et l'ensemble des maladies traitées.

Résultats et discussions

1. Analyse du profil des enquêtées

1.1. Répartition des personnes enquêtées selon l'âge :

Le traitement des données selon l'âge nous a permis d'obtenir le graphique en figure 2 qui montrent que l'utilisation des plantes médicinales dans la commune de Yakouren est répandue chez toutes les tranches d'âge. Les résultats obtenus varient dans la catégorie d'âge de 20 ans à 60 ans et plus. Avec une prédominance chez les personnes âgées de plus de 60 ans avec 37,5%. Viennent par la suite les personnes de 50 à 60 ans avec environ de 25%, 40 ans à 50% et 30 ans à 40 ans avec un pourcentage de 12,5% et après 30 ans à 20 ANS environ 10% et 2,5% pour les moins de 20 ans. Les résultats montrent que les personnes les plus âgées utilisent plus les plantes médicinales que les jeunes parce que ils ont grandi dans des cultures où les plantes médicinales étaient la principale méthode de traitement des maladies et souvent ils ont des problèmes de santé chroniques qui ne peuvent être traités efficacement avec des médicaments modernes. De plus, elles ont connu un passé où ces plantes étaient souvent utilisées pour traiter de nombreux maux.

Au niveau de la région de Tizi Ouzou, plusieurs travaux démontrent que les personnes les plus âgées utilisent mieux et plus les plantes que la nouvelle génération (Meddour O. M.-S., 2010).

La connaissance des propriétés et des usages des plantes médicinales s'acquiert généralement par des expériences linguistiques acquises avec l'âge et constitue la première source d'information sur l'usage des plantes en médecine traditionnelle au niveau local. Cela s'explique par la méfiance de certaines personnes, notamment les jeunes, qui ont tendance à se méfier de cette médecine traditionnelle. (Bakiri, 2016)

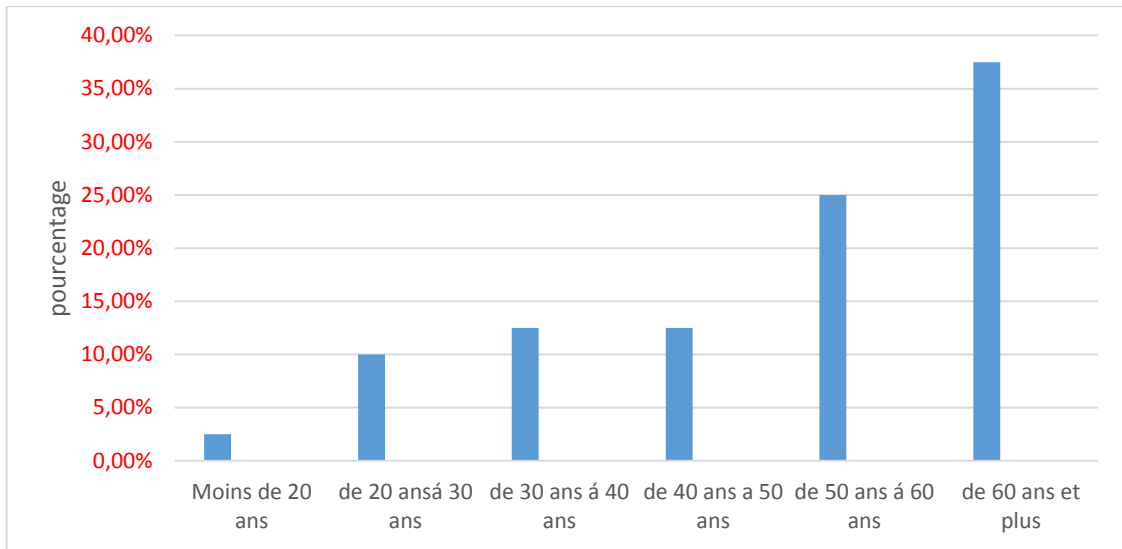


Figure 1: Répartitions des répondants selon les tranches d'âges

1.2. Répartition des personnes enquêtées selon la profession :

La figure suivante représente la variation des informateurs en fonction de leur profession, nous pouvons observer que les femmes au foyer et les paysans représentent des pourcentages plus élevés avec 37,5% pour les femmes au foyer et 25% pour paysans. Suivi des personnes Actives avec 12,5%, les autres professions sont représentées avec un pourcentage faible, Maçon (2,5%), Agent de sécurité (6,25%), Etudiant (7,5%), Technicien supérieure (8,75%). Les femmes au foyer ont tendance à utiliser d'avantage les plantes médicinales en raison de divers facteurs qui peuvent être liées à leur rôle et à leur contexte de vie, elles ont souvent plus de temps libre et peuvent consacrer plus d'efforts à cultiver et à entretenir un jardin ou des plantes médicinales. Elles peuvent ainsi avoir plus facilement accès à ces plantes et les utiliser pour leurs besoins de santé puisque elles sont souvent responsables des soins de leur famille, elles ont hérité des connaissances traditionnelles sur les plantes médicinales transmises de génération en génération. Elles peuvent donc être plus enclines à utiliser ces remèdes naturels dans leur foyer. Le même résultat a été démontré par (Biosci, 2016).

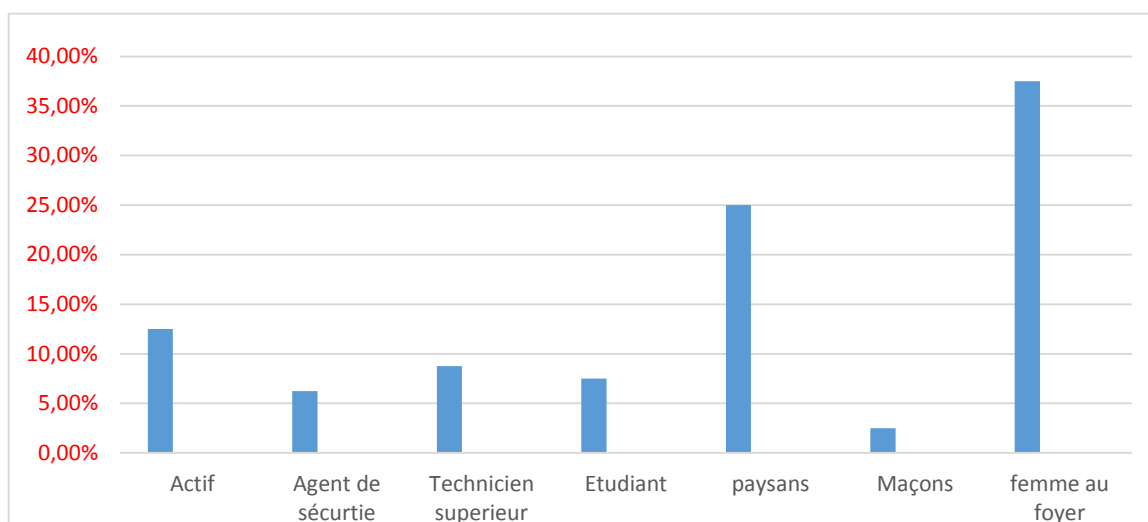


Figure 2: Répartition des personnes enquêtées selon la profession

1.3. Selon le sexe :

Pendant notre enquête, nous avons constaté que les deux sexes (hommes et femmes) exercent à la médecine traditionnelle (Figure 4) cependant, le sexe féminin prédomine avec un pourcentage de 70% contre 30% chez le sexe masculin car dans de nombreuses cultures, les femmes ont été traditionnellement associées aux soins de santé et à la guérison. Elles ont été souvent responsables de la santé et du bien-être de leur famille et de leur communauté.

Ces résultats confirment les résultats d'autres travaux ethnobotaniques réalisés par (Bioscie, 2016)

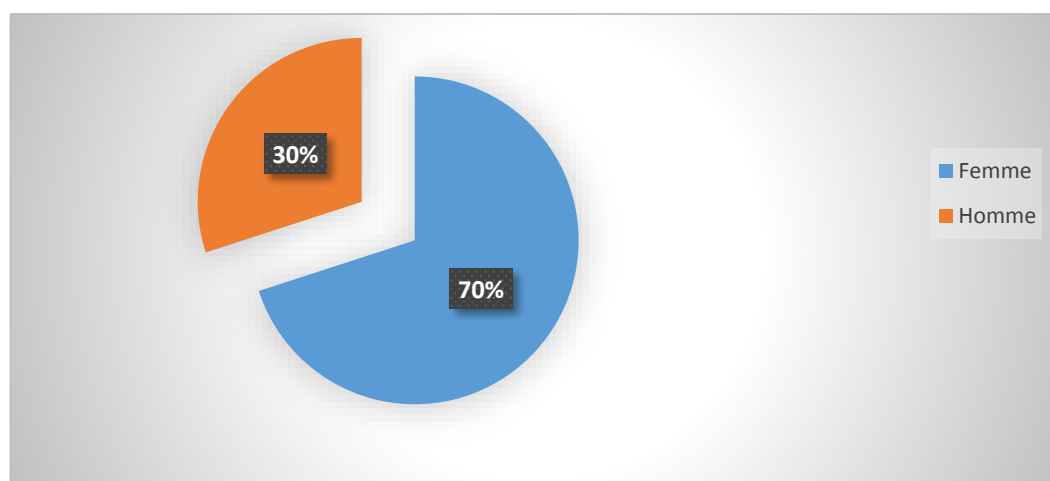


Figure 3: Répartition des personnes enquêtées selon le sexe

1.4. Utilisation des plantes médicinales selon niveau d'études :

Dans cette étude, nous pouvons voir que les différents niveaux d'étude de la population s'intéressent à la médecine traditionnelle. Le niveau primaire avec un pourcentage de 14%, Néant 30%, Moyen 28%, 21% lycéen, universitaire 7% (figure 5).

La raison pour laquelle les chômeurs constituent la majorité des utilisateurs de plantes médicinales est que ces plantes sont disponibles dans leur environnement toute l'année et sont moins chères que les médicaments par rapport à leur mode de vie, ce qui équivaut au fait que les coûts encourus sont minimales.

Ces résultats sont en accord avec celles de (Bakiri, 2016) dans la région de Maroc qui ont trouvé la majorité des utilisateurs sont de niveaux néant.

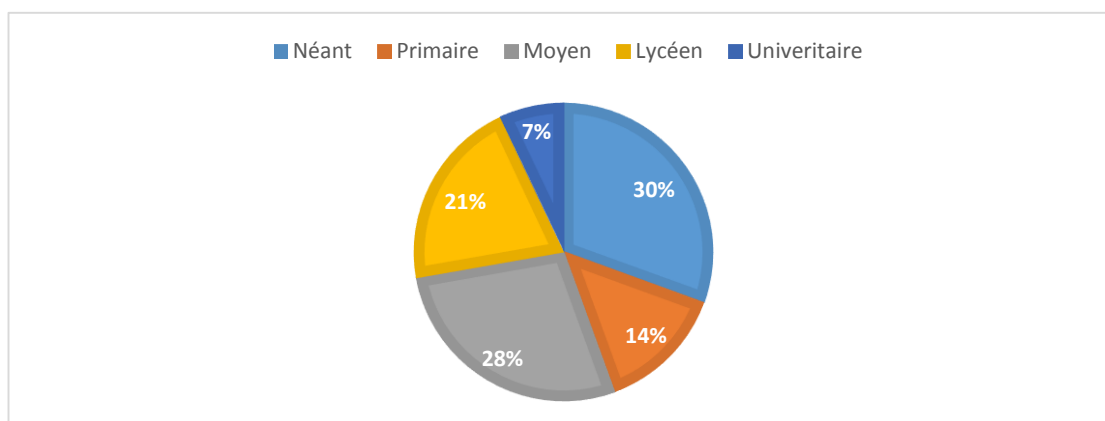


Figure 4: Utilisation des plantes médicinales selon niveau d'études

1.5. Motifs d'utilisation des plantes médicinales :

Dans la figure 6 nous observons que la grande majorité (50%) pour le faible cout, suivie par la disponibilité des plantes (27%), absence d'effets secondaire (6%). C'est ce que nous ont confirmé **les citoyens** par le fait que les plantes médicinales sont souvent moins chères que les médicaments traditionnels. Les plantes médicinales offrent une solution naturelle et économique pour divers problèmes de santé courant.

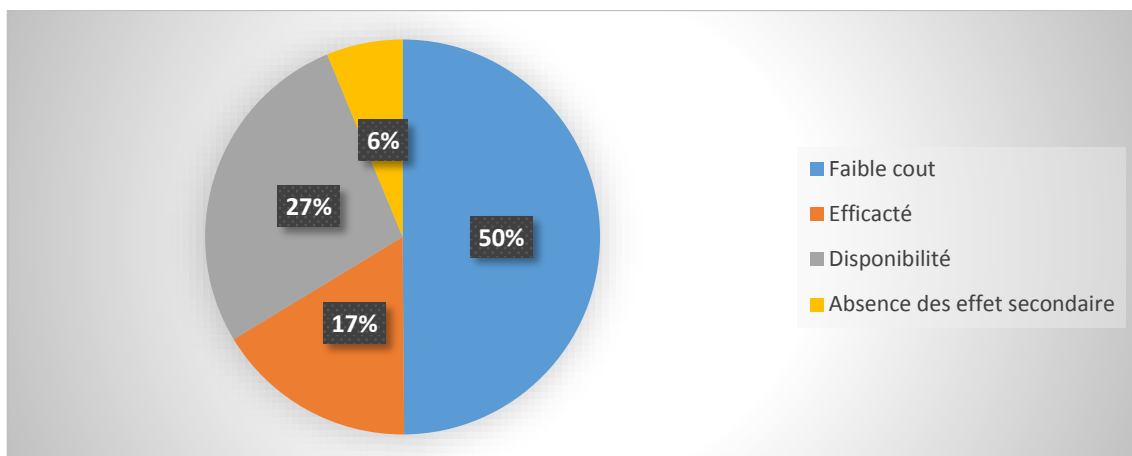


Figure 5 : L'utilisation des plantes médicinales

1.6. Présentation des résultats selon l'effet additionnels

Dans la figure 7 nous observons que 95% des informateurs affirment que l'utilisation des plantes en phytothérapie a des conséquences positives par contre 5% ont dit qu'elle n'avait pas de conséquences. Le même résultat a été observé par (Meddour, 2010).

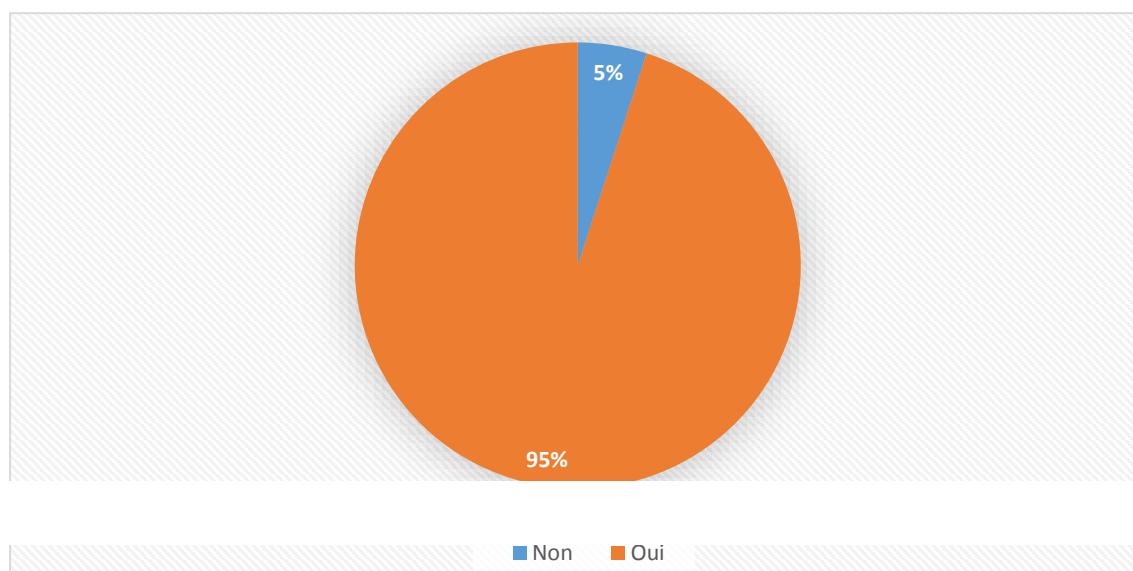


Figure 6 : Répartition selon la disponibilité des conséquences

1.7. Origines des connaissances ethnobotaniques

Cette figure représente la variation de l'origine de l'information sur les plantes dans notre site d'études. Nous pouvons conclure que l'origine de l'information est savoir familial avec un pourcentage de 55%. Ces informations montrent l'importance des relations familiales dans la préservation des connaissances traditionnelles et culturelles. Les liens familiaux pourraient être un moyen de préserver ce patrimoine naturel, et sa valeur pourrait contribuer à la recherche scientifique. En suite l'herboriste avec un pourcentage 26,25% et cependant livres et médias et internet présente des valeurs faibles (12,5%, 6,25%) cela peut s'expliquer par la négligence de notre société vis-à-vis de l'information scientifique. Cette différence peut s'expliquer par plusieurs facteurs, comme l'ignorance de notre société ou les effets désastreux des produits chimiques sur notre population. Ces résultats concordent avec ceux trouvés par (Meddour, 2010)

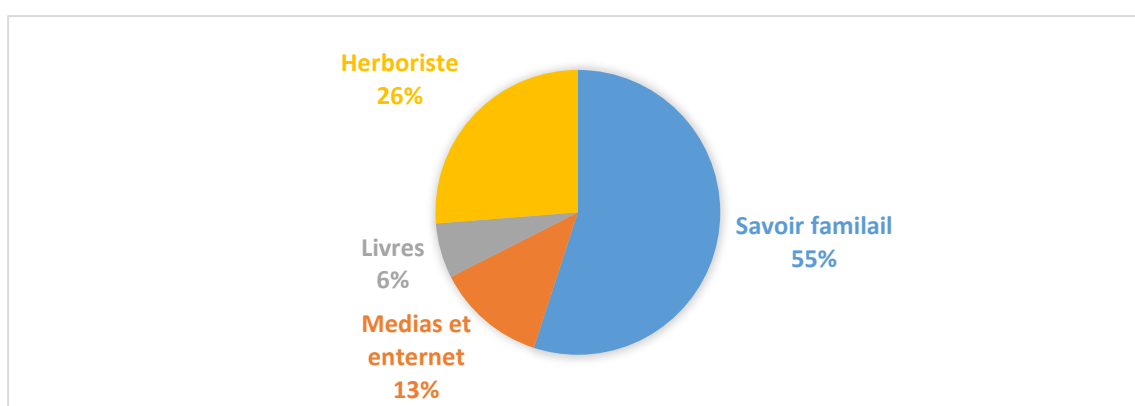


Figure 7: Origines des connaissances ethnobotaniques

2. Classements des espèces recensées selon leur famille, nom Latin, nom Français et nom Kabyle :

A la conclusion de notre enquête ethnobotanique, nous avons recensé au total 90 plantes médicinales et leurs usages thérapeutiques. Le classement qui suit est constitué sur ordre Alphabétique, en plus de leurs nom scientifique et appellation vernaculaire en Français et Kabyle, suivi propriétés thérapeutiques par la population interrogée

Partie 2. Résultats et Discussions

Tableau 1. 1: La liste des plantes recensées dans la commune de YAKOUREN

Famille	Nom scientifique	Nom français	Nom kabyle	Propriétés thérapeutiques
Acanthacées	Acanthes mollis	Acanthe molle	Tafrfa	Contre la toux, la grippe
Amaranthacées	Atriplex hortensis L.	Arroche des jardins	Armés elaghemane	Kystes, goitre, l'infection
Amaryllidacées	Alluim cepa L.	Oignon	Levsel	Toux, l'anémie, hémorroïdes, le rhume
	Alluim Sativum L.	Ail	Thichaerth	Baisse le cholestérol, hypertenseurs

	Allium triquetrum	Ail á trois angles	vivras	Reminéralisant
	Allium ampeloprasum L.	Poireau	Tharnasth	Reminéralisant
Anacardiacées	Pistacia lentiscus	Lentisque	Thidekth	La varice, antimicrobien
Apiacées	Apium graveolens L.	Céleri	Krafez	Pour les régimes, soulager le stress, aide á la gestion
	Cuminum cynminum L.	Cumin	Kemoun	Soulage les ballonnements, combat la constipation
	Ammi visnaga gaertn	Ammi	Avalaw ahirsou	Les maladies de peau
	Daucus carota subsp. Sativus Hoffm	Carotte	Zrodia	Anémiee
	Foeniculum Vulgaire L	Fenouil	Avesvas	Le manque d'appétit

Partie 2. Résultats et Discussions

	<i>Petroselinum crispum</i> Mill	Persil	Maadnus	Vertige, soin visage
	<i>Thapsia garganica</i> L.	Thapsia	Bunafaa adharyes	La prostate
Apocynacées	<i>Nerium oleander</i>	Laurier rose	Defla	Douleurs abdominales
Aracées	<i>Arum maculatum</i> L.	Gouet	Avqouq	Rhumatisme, grippe
Aristolochiacées	<i>Aristolochia longa</i>	Aristolochia longue	thferlalma	Antidiabetic
Astéracée	<i>Inula viscosa</i>	Inule visqueuse	amagraman	Diarrhée, ulcère gastrique
	<i>Pulicaria odora</i>	Pulicaire odorante	Silmesksa	Les blessures, ulcéré gastrique
	<i>Artemisia absinthium</i>	Absinthe	Chedjrat mariem	Les règles, anti grippal, la fièvre
	<i>Artemisia herba-alba</i>	Aroise herbe blanche	Chih	Le taux, la diarrhée, hypertension
	<i>Carthamus caeruleus</i>	Carthame bleu	Thagalekhla	Diabète
	<i>Cynara cardunculus</i>	Cardon	Thaga	Taux
	<i>Atractylis gummifera</i>	Chardon á glu	Ada	Diurétique

Partie 2. Résultats et Discussions

	<i>Plantago Serraria</i>	Plantain	Iferbagmar	Taux, bronchite
	<i>Anthemis arvensis</i>	Camomille	chivlharth	Cicatrisante, contre les aphtes
	<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée sauvage	Thizaghdarth	Calmer les troubles digestifs, la digestion
	<i>Cynara scolymus</i>	Artichaut	Elkarnoun	Constipation, rhumatismes
	<i>Helminthia echioides</i>	Picride fausse vipérine	hlafa	La décongestionnantes
	<i>Hyoseris radiata</i>	Hyoséride rayonnante	Thoughmesthemgharth	La peau
	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	thamarzaghouth	Système urinaire
	<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron maraicher	amezoughbghad	Les verrues
Borraginacées	<i>Borago officinalis</i> L.	Bourrache	Chikh levqoul	Rhume, antirides
Brassicacées	<i>Brassica</i> sp L.	Navet	lefth	Le taux
Cactacées	<i>Opuntia ficus-indica</i> L.	Figuier de barbarie	kermouss	Diarrhée
Caprifoliacées	<i>Fedia cornucopiae</i>	Corne-d'abondance	Tiqejar n teskourth	Anorexie
Caryophyllacées	<i>Paronichia argentia</i> Lamk	Paronyque argentée	Aderkil n'anvi	Grippe, cholestérol

Partie 2. Résultats et Discussions

Cistacées	<i>Cistus monspeliensis</i> L.	Ciste de montpellier	Thouzalt	Diabète
Convolvulacées	<i>Convolvulus althaeoides</i>	Liseron de provence guimauve	Thajgagalt	Constipation
Cucurbitacées	<i>Cucumis sativus</i> L.	Concombre	lekhyar	Sécheresse
	<i>Cucurbita</i> sp L	Citrouille	Thakhessayth	Sécheresse
	<i>Luffa aegyptiaca</i> philip Miller	Courge éponge	lahvel	Diabète
	<i>Cupressus semervirens</i>	Cyprés	Elbestan	Hémorroïdes
Cypéracées	<i>Cyperus esculentus</i> L.	Souchet comestible	Hab el3aziz	Anémie
Equisetacées	<i>Equisetum ramosissimum</i> desf.	Prele rameuse	vumezrane	Circulation sanguine
Ericacées	<i>Arbutus unedo</i> L.	Arbouser	Assisnu	Arthrose, anémie, cancer
Fabacées	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Caroubier	Akharoub	Diarrhée, infection ORL, arthrose
	<i>Cytisus triflorus</i>	Cytise triflore	ilgui	Troubles digestifs
	<i>Lens culinaris</i> Medik	Lentille	Ela3dhess	Anémie, rougeole

Partie 2. Résultats et Discussions

	<i>Vicia faba</i>	fève	ivawen	Dermatophytie
Fagacées	<i>Quercus ilex</i> L.	Chene vert	Aveloud n lahlou	Hémorroïdes
Genianacées	<i>Centaureum umbellatum</i>	Petite centaurée commune	Qlilou	Diabète
Iridacées	<i>Gladiolus segetum</i> Miller	Glaieul des moissons	Thafruth ggiger	Cancer
Juglandacées	<i>Juglans regia</i> L.	Noyer	Eljouz	Carie dentaire, aphtes
Lamiacées	<i>Lavandula stoechas</i> L.	Lavande stoechade	Amezir boudrar	Troubles digestifs, affections respiratoires
	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Marrube blanc	Marouyeth	Dorsalgie, augmente la fertilité
	<i>Melissa officinalis</i> L.	Mélicse	Ifer izizwi	Grippe, rhume
	<i>Manthe piperata</i> L.	Menthe poivrée	Nana3	Mal de gorge, toux, rhume
	<i>Mentha pulegium</i> L.	Menthe pouliot	Felgou	Rhume, cholestérol
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Basilic	lahvaq	Vertiges, maux de tête angoisse
	<i>Origanum vulgare</i> L.	Origan	zathar	Allergie, grippe, gastralgie, anémié

Partie 2. Résultats et Discussions

	Rosmarinus officinalis L.	Romarin	Amezir ouroumi	Brulure, rhume, toux, diarrhée
	Savia officinalis	Souge officinale	Agourim	Gastralgie, diabète, cholestérol, aphtes
	Thymus sp L.	Thym	Ze3itra	Grippe
Lauracées	Laurus nobilis L.	Laurier noble	Rend	Syndrome grippal
Lythracées	Punica granatum L.	Grenadier	Reman	Ulcéré d'estomac, diarrhée, anémie
Malvacées	Malva sylvestris	Mauve	Mejjir	Oreillons
Moracées	Ficus carica L.	Figuier	Thankoult	Verrues, arthrose toux, fortifiant
Oléacées	Fraxinus sp L.	Frene	aslen	HTA
	Olea europaea L	Olivier	Azemour	Diabète, cholestérol, arthrose, blessure, cancer du sein, kystes, chute de cheveux
	Olea europaea var sylvestris L.	Oléastre	Ahechad	HTA, diabète, grippe, vomissement
Papaveracées	Papaver rhoeas L.	Coquelicot	Lahir igran	Toux
Pinacées	Pinus halepensis Mill	Pin d'alep	azoumbil	Grippe, vertige, rhumatisme

Partie 2. Résultats et Discussions

Pipéracées	<i>Piper nigrum</i> L.	Poivre noire	Ifelfel avarkan	Grippe, cancer
Rhamnacées	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine	idhmim	HTA allergie, asthme, toux
	<i>Ziziphus</i> sp Mill	Jujuber	Azougar	Alopécie
	<i>Cydonia oblonga</i> Mill	Cognassier	Kthounya	Cholestérol, diarrhée
Rosacées	<i>Malus domestica</i>	Pommier	Tefah	Goitre, régime
	<i>Prunus armeniaca</i> L.	Abricotier	Mechmache	Diarrhée, gastralgie
	<i>Rosa</i> sp	Rosier	El warde	Soins de visage
	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce	Anjel	Angine, rhum, taux, troubles digestifs
Rutacées	<i>Citrus limon</i> L.	Citronnier	Qares	Affection respiratoires, obésité, antitaches
	<i>Citrus sinensis</i>	Oranger	tchina	Rhume, grippe
	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rue	Awarmi	Troubles digestifs, affections respiratoires
Scrofulariacées	<i>Scrophularia tenuipes</i> L	<i>Scrophularia tenuipes</i> L	Aggeref	Cancer du sein
	<i>Capsicum baccatum</i> L.	Piment	Ifelfel aqarhan	Cancer intestinale

Partie 2. Résultats et Discussions

Solanacées	Solanum lycopersicum L.	Tomate	Tomatichè	Clou plantaire
	Solanum tuberosum L.	Pomme de terre	Batata	Maux de tête
Urticacées	Urtica dioica L.	Ortie	Azegdouf	Rhumatisme, arthrose diabète rhume
Verbénacées	Aloysia triphylla palau	Verveine	Tizana	Fatigue, ballonnements, angine

2.1. Classement des familles selon leur nombre d'espèces

Les 90 espèces recensées sont réparties en 42 familles, Parmi ces dernières, les familles des Lamiacées, des Astéracées et des Apiacées sont les plus citées par la population interrogée, ses trois familles sont les plus réputées dans la région pour leurs vertus thérapeutiques.

Tableau 1. 2: Classement des familles selon leur nombre d'espèces

N° d'espaces	Familles
15	Astéracées
10	Lamiacée
7	Apiécée
4	Fabacées, Amaryllidacées, cucurbitacées, Rosacées
3	Oléacée, Rutacée, rhamnacées, Solanacées
2	Anacardiacées.
1	Acanthacées, amranthacée, apocynacées, aracées, boraginacées, brassicacées, cactacées, caprifoliacées, cistacées, convolvulacées, cypéracées, fagacées, gentianacées, iridacées, juglandacées, lauracées, malvacées, papavéracées, pinacées, pipéracées, scrofulariacées, urticacées, verbénacées, Aristolochiacées, Equistacées, ericacées, genianacées, lythracées, Mavacées, Moracées, Solanacées.
Total (90)	42 familles

Partie 2. Résultats et Discussions

Cette utilisation pourrait être expliquée par le fait que la famille des astéracées et des lamiacées est la plus représentative dans notre région d'étude. Notre résultat est le même démontré par (Kadri et al. 2018) au Maroc.

2.2. Fréquence de citation des espèces recensées

Sur 90 plantes recensées, nous remarquons que les plantes les plus citées dans la région YAKOUREN sont : l'ortie avec une fréquence de (15 fois) suivie de camomille (14 fois) fenouil et marrubium vulgaire L. (13 fois), et armoise herbe blanche et ail (12 fois).

3. Classement des espèces recensées selon :

3.1. Habitat

Les plantes médicinales utilisées par la population poussent dans différents milieux écologiques qui leur conviennent pour un meilleur développement.

La figure 9 montre que la majorité des espèces recensées poussent dans les forêts, avec un taux de 56%, c'est le lieu de collecte le plus répandu dans les 5 villages échantillonnés. Pour plusieurs raisons comme la biodiversité, microclimats favorables, tradition et savoirs locaux d'après les informateurs. Suivie par les Champs soit de 22%. Viennent ensuite, Les Lieux humides, Les roches.

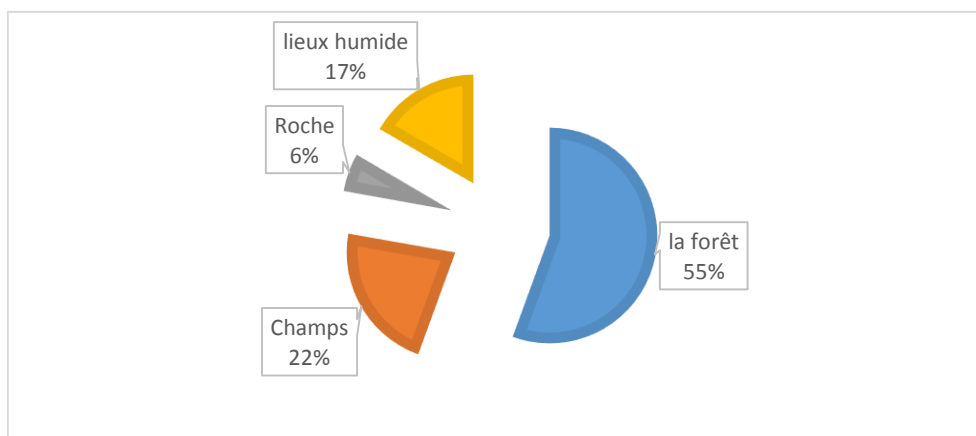


Figure 8: Classement des espèces selon leurs habitats

3.2. Types biologiques :

Une plante vivace est une plante qui survit et continue de pousser pendant plusieurs années. Contrairement aux plantes annuelles qui ne poussent que pendant une saison et meurent, les plantes vivaces peuvent rester en vie pendant plusieurs années, même dans des conditions climatiques difficiles. (Lloyd, 2021) Sur les 93 plantes recensées, la figure 10 montre que la

Partie 2. Résultats et Discussions

plupart des plantes utilisées sont des plantes vivaces avec un taux de 84% et les plantes annuelles avec un taux de 16%.

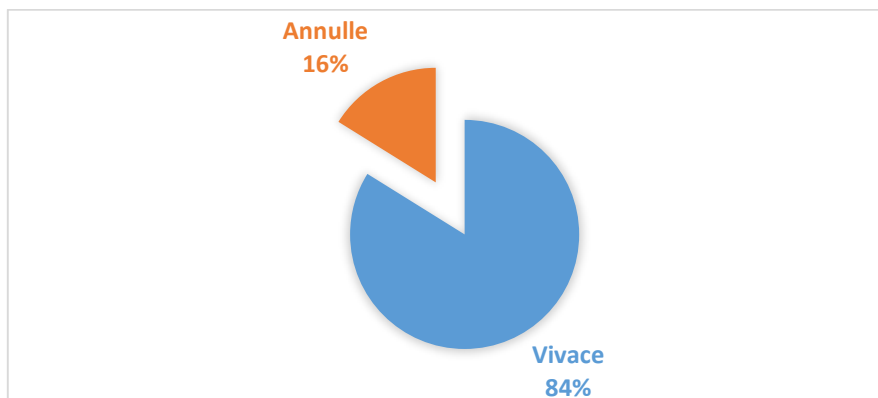


Figure 9: Classement des espèces selon leur type biologique

3.3. Origines

La figure 11 montre que la plupart des plantes utilisées par les personnes interrogées sont des plantes sauvages (80%), plutôt que cultivées (20%). Donc la plupart des remèdes pratiques sont à la base des plantes sauvages plutôt que cultivées. Ça dépend de plusieurs facteurs. Premièrement, les régions montagneuses de Kabylie offrent une grande variété d'espèces riches en plantes médicinales et comestibles. Ces plantes sauvages sont souvent adaptées aux conditions locales et sont souvent plus résistantes aux maladies et aux ravageurs que les plantes cultivées.

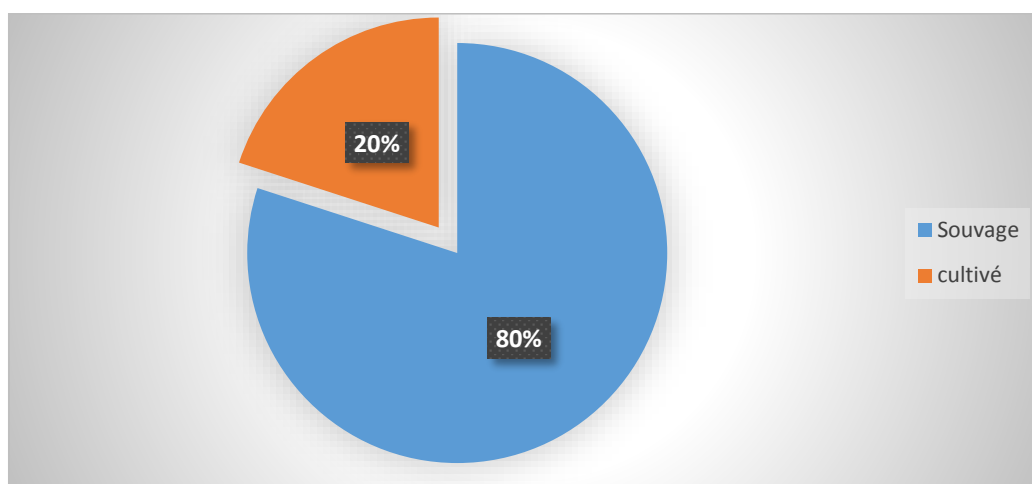


Figure 10: Classement selon l'origine de la plante

3.4. Saisons de récolte

Comme les résultats l'ont bien souligné, la période de récolte la plus fréquente est le printemps avec un taux de 56% suivie par la période d'été avec un pourcentage de 25%. Un taux de 11% présente les plantes qu'on peut récolter durant l'hiver, l'automne est une saison défavorable pour la récolte des plantes médicinales à un taux de 8%.

Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par (Djebar2, 2008) ou au niveau de la région de Ouargla (désert du nord-est du Sahara, Algérie), où la saison printanière s'est avérée représenter la plus grande proportion (72 %) est conforme

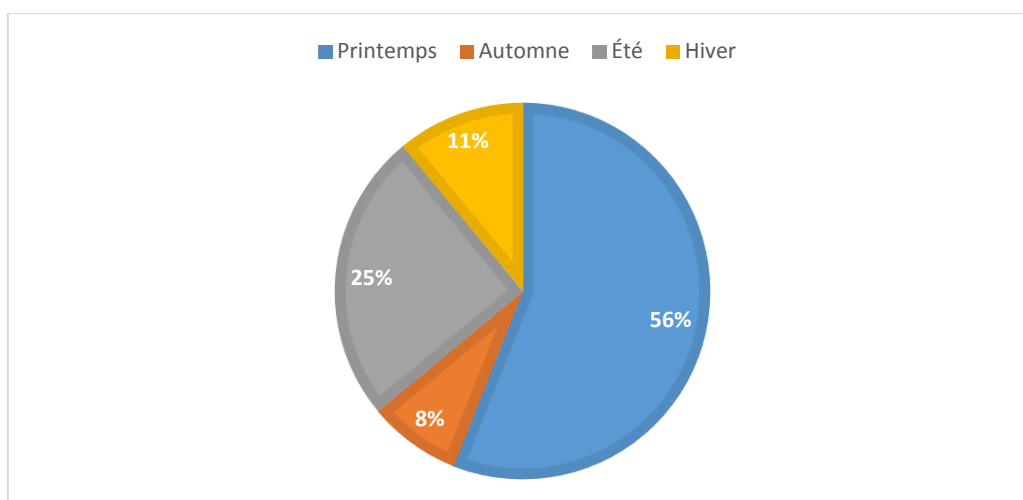


Figure 11: Classement des espèces selon leur saison de récolte

3.5. Toxicité

La figure 13 révèle une répartition des plantes selon leur toxicité, ou 99% des plantes sont non toxiques, 1% sont toxiques. Cette répartition souligne l'importance de faire preuve de prudence et de connaître les caractéristiques des plantes avant de les utiliser, car même un petit pourcentage de plantes toxiques peut présenter des risques pour la santé.

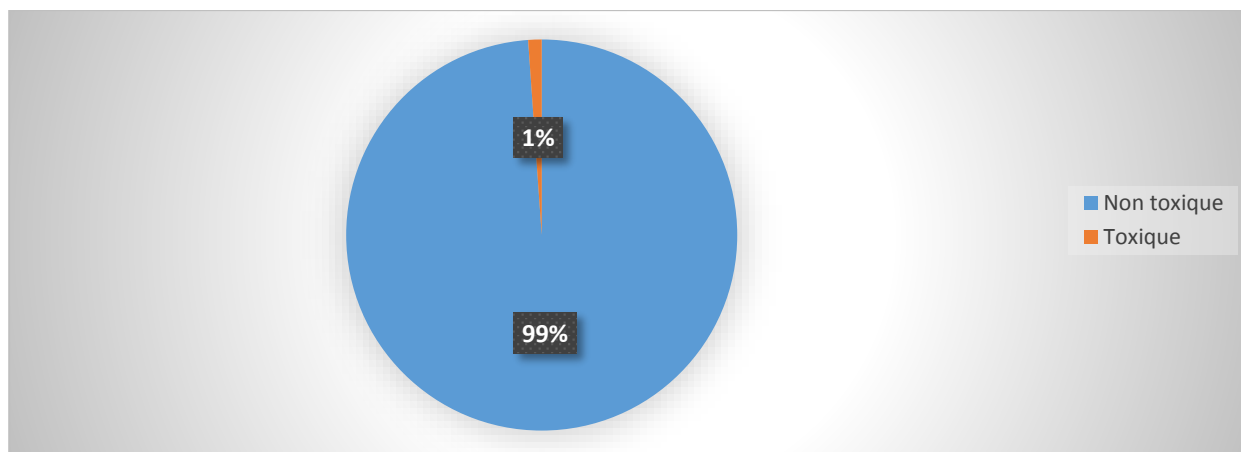


Figure 12: Classement des plantes médicinales selon leur toxicité

4. Usage médicinal traditionnel des espèces étudiées

4.1. Classement des maladies par groupe

Nous avons réuni les 43 maladies répertoires lors de notre enquête.

Tableau 1. 3: Classement du nombre de maladies par groupes des maladies

Groupes	Maladies	Nombre d'espèces
Appareil circulatoire	Le diabète/L'anémie/la tension artérielle/le cholestérol.	18
Appareil dermique	Brûlures / Chute des cheveux/les verrues/ la rougeole/plaies et blessures/maux des pieds//les abcès	8
Appareil digestif et transit	Maux d'estomac/ulcère d'estomac/maux du ventre/la diarrhée/manque d'appétit/les ballonnements/la constipation/les vomissements/hémorroïdes/Intoxication alimentaire	15
Appareil génital	La stérilité/Douleurs de prostate/Douleurs des règles/Manque de lait maternelle,	8
Appareil respiratoire	Les angines/la fièvre/les bronchites/maux du torse/la grippe/maux de gorge/ la toux/l'asthme	25

Partie 2. Résultats et Discussions

Appareil urinaire	Douleurs de vessie	7
Problème osseux où Musculaire	Maux des os/maux des articulations/maux du dos,	10

5. Utilisation des espèces végétales recensées :

5.1. Parties utilisées de la plante

La figure 14 illustre que la partie aérienne est la plus utilisée, avec 90,60%. Cette fréquence élevée car elles contiennent une grande variété de composés bioactifs tels que des alcaloïdes, des flavonoïdes, des terpènes et des acides phénoliques, qui ont des propriétés médicinales.

Par exemple, les feuilles de menthe sont souvent utilisées pour traiter les problèmes gastro-intestinaux tels que les maux d'estomac et les nausées en raison de leurs propriétés anti-inflammatoires et antispasmodiques. De même, les fleurs de camomille sont utilisées pour leur effet calmant et apaisant sur le système nerveux central, ce qui les rend utiles pour traiter l'insomnie et l'anxiété. **(Delille, 2013)**

Les parties aériennes des plantes sont également souvent plus faciles à récolter que les racines ou les tubercules, ce qui les rend plus accessibles pour une utilisation en médecine traditionnelle. En outre, certaines parties aériennes peuvent être récoltées sans causer de dommages importants à la plante, ce qui permet de maintenir la durabilité des ressources. **(Delille, 2013)**

Enfin, les parties aériennes des plantes ont souvent une action plus rapide que les parties souterraines, ce qui les rend utiles pour traiter les symptômes aigus. Cependant, il est important de noter que l'utilisation de plantes en médecine traditionnelle doit être effectuée avec prudence et sous la supervision d'un professionnel de la santé compétent, car certaines plantes peuvent être toxiques ou avoir des interactions avec des médicaments. Tandis que la partie souterraine telles que les racines, les tubercules et les rhizomes, sont également utilisées en médecine traditionnelle pour leurs propriétés médicinales. En fait, dans certaines cultures, les racines sont considérées comme ayant des propriétés plus puissantes que les parties aériennes des plantes est faiblement employée (9,40%) **(Delille, 2013)**

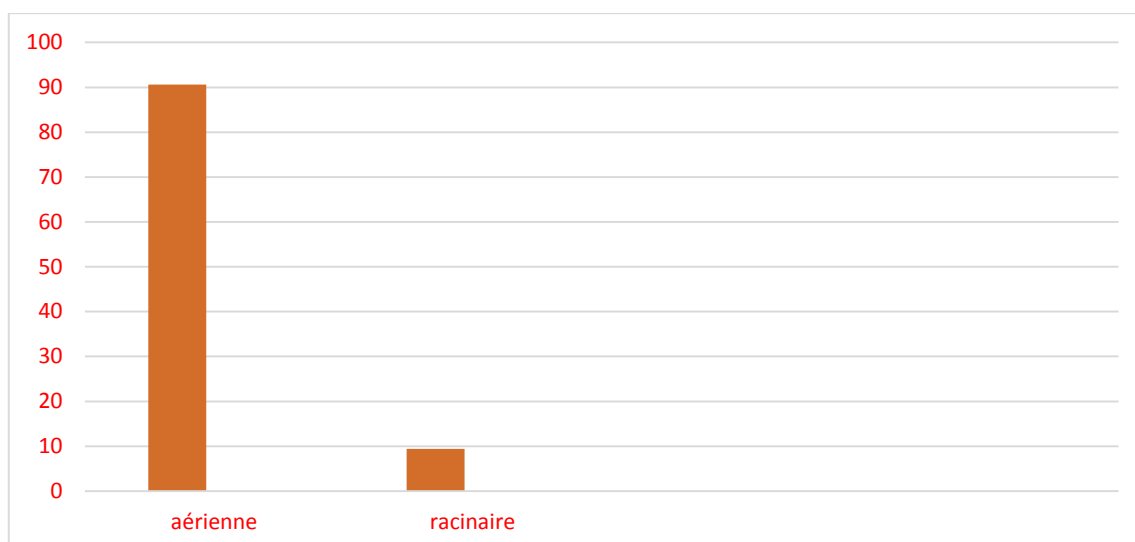


Figure 13: Parties utilisées de la plante

A révélé que la partie aérienne notamment le feuillage constitue la partie la plus utilisée. La dominance des feuilles se justifie par le fait qu'elles sont le lieu de l'enquête ethnobotanique majorité des réactions photochimiques et le réservoir de la matière organique qui en dérive. **CHAMOULEAU, (1979)** décrit que la préparation de recette médicinale à base de feuilles reste moins dangereuse sur le plan environnemental que celle de la partie souterraine.

5.2. Etat d'utilisation des espèces végétales recensées

D'après la figure 15 on remarque que l'utilisation des plantes médicinales par la population de la région d'étude se fait principalement à l'état fraîche, avec un pourcentage de 63%. Cela confirme que les villageois récoltent des plantes médicinales qu'en cas de besoin. Par ailleurs, 34% des plantes médicinales sont utilisées sèches, comme c'est le cas de certaines plantes annuelles qui sont séchées et utilisées ainsi par la population durant toute l'année.

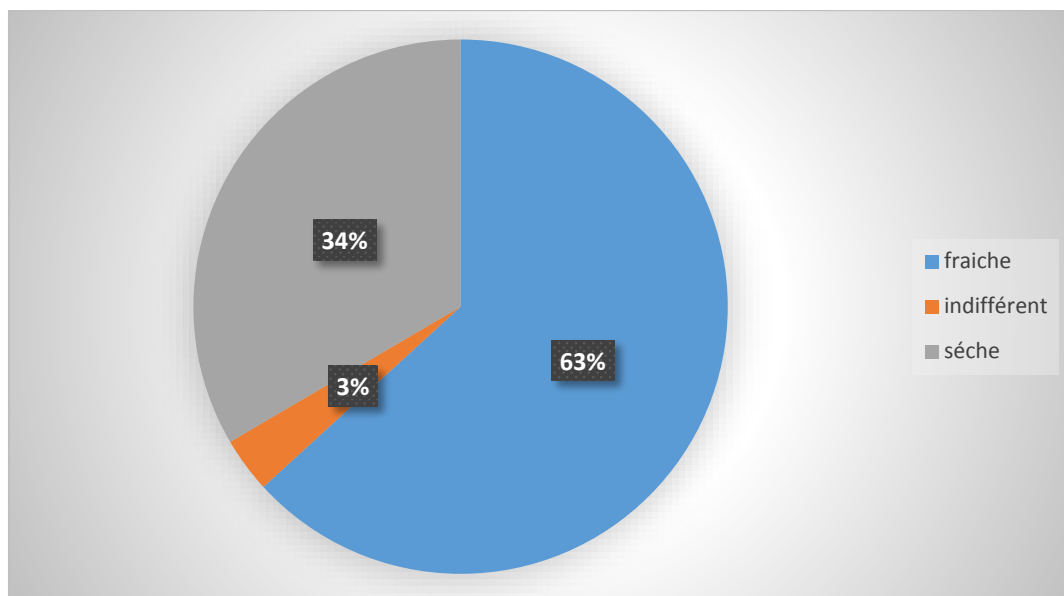


Figure 14: Etat d'utilisation des plantes médicinales

5.3. Organes végétatifs utilisés

La figure 16 présente une répartition des organes végétaux les plus utilisés dans la médecine traditionnelle. Selon ces résultats, les feuilles sont l'organe le plus utilisé, représentant 53% de l'utilisation totale. Suivi de la tige 15%, de la graine avec 16%, puis successivement florale, fleur, fruit, racine. Cette répartition peut s'expliquer que les feuilles sont souvent riches en composés chimiques bénéfiques pour la santé, tels que des antioxydants et des phytochimiques, ceux qui les rend attrayantes pour une utilisation médicinale. Leur disponibilité et leur accessibilité facilitent leur utilisation dans la médecine traditionnelle, en particulier dans les régions où les ressources médicinales sont limitées et les feuilles peuvent être récoltées à plusieurs reprises sans nuire à la survie de la plante. Même résultats a été trouvé par (Derridj et al. 2010).

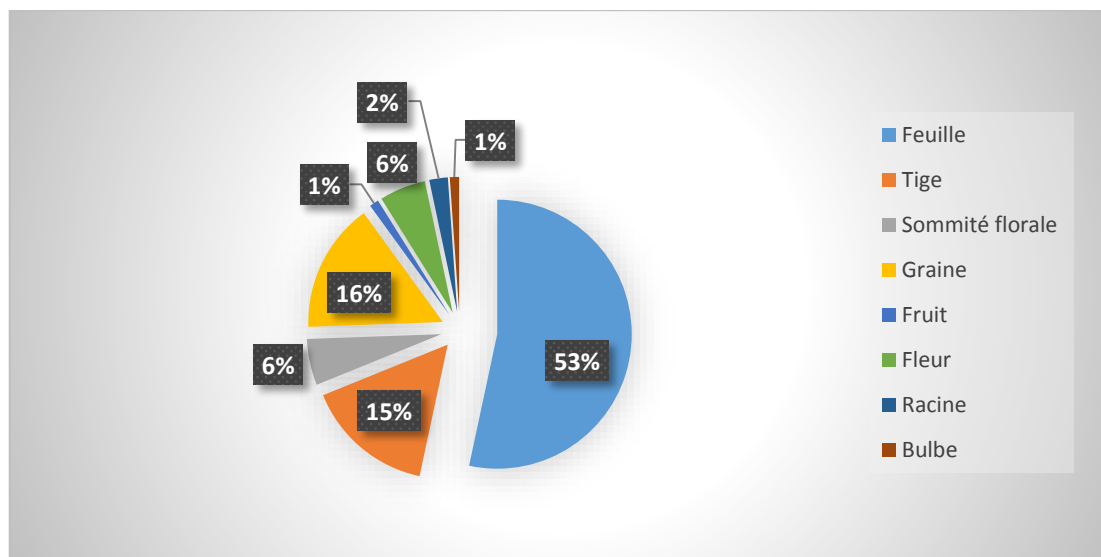


Figure 15: Classement selon l'organe utilisé

5.4. Modes de préparation des extraits.

Afin de faciliter l'administration du principe actif, plusieurs modes de préparations sont employés. La décoction constitue le mode de préparation le plus utilisé (37%), elle est suivie par infusion, avec 26%. Ces deux modes de préparations sont les plus utilisés. Tandis que la macération, la préparation en poudre, l'extraction par suc et le broyage sont utilisés à des pourcentages plus faible (figure 17). Leur popularité continue aujourd'hui en raison de leurs propriétés uniques d'extraction de composés et de leur contribution au plaisir gustatif à base de plantes.

Les décoctions recueillent les substances les plus actives, affaiblissent ou éliminent les effets toxiques de certaines maladies. **(Souad Salhi, 2010)**

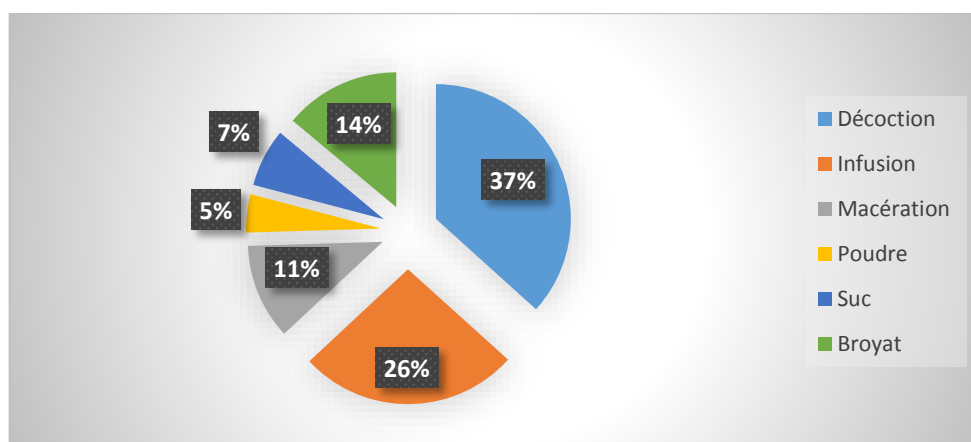


Figure 16: Modes de préparation des extraits de plante

5.5. Efficacité du traitement par les plantes recensées

Durant notre enquête ethnobotanique, 87% des personnes sondées nous ont affirmé que l'efficacité du traitement avec les plantes que nous avons recensées étaient positives. Les autres variables non pas données d'avis. L'efficacité du traitement peut être expliquée par la confiance des citoyens à la médecine traditionnelle

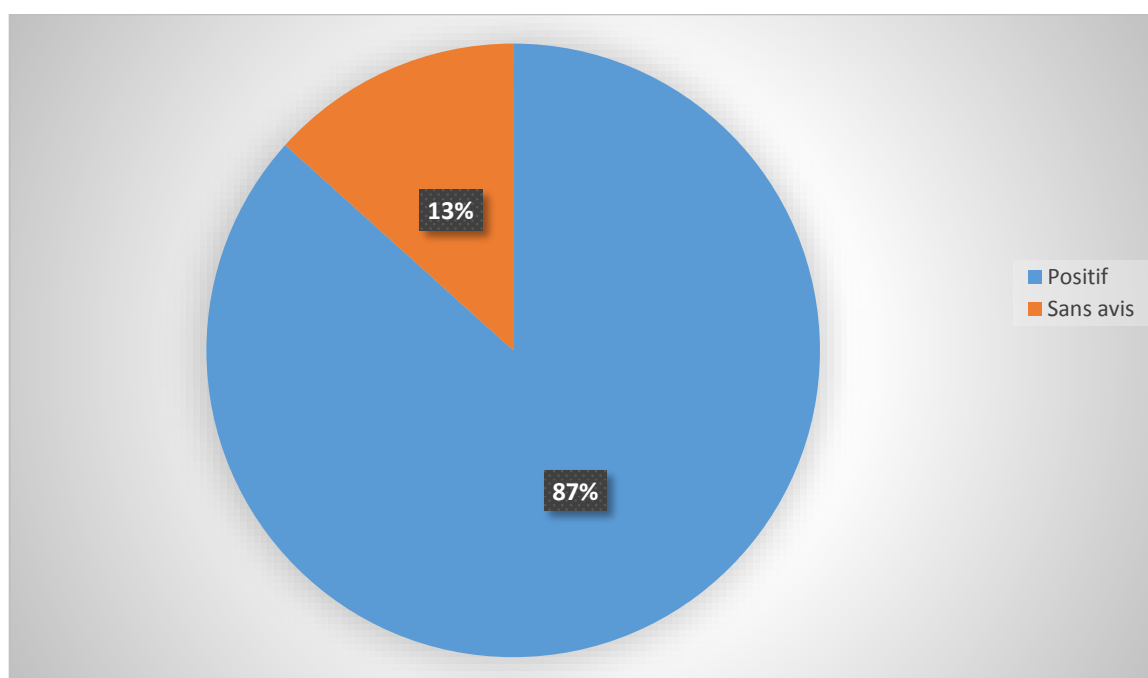


Figure 17: Avis sur les résultats du traitement médicinal

5.6. Autres usages des plantes médicinales de la région

La figure 19 montre que la majorité des espèces recensées ont d'autres usages, tels que les usages alimentaires (2%) comme le Persil, Menthe, Thym, Romarin... qui représentent la plus petite partie. D'autres usages sont retrouvés comme l'usage fourrager qui représente la plus grande partie avec un pourcentage de 50%.

D'après les citoyens de Yakouren, les plantes médicinales sont utilisées majoritairement dans les fourrages cultivés à cause des élevages de bétail répandu dans la région.

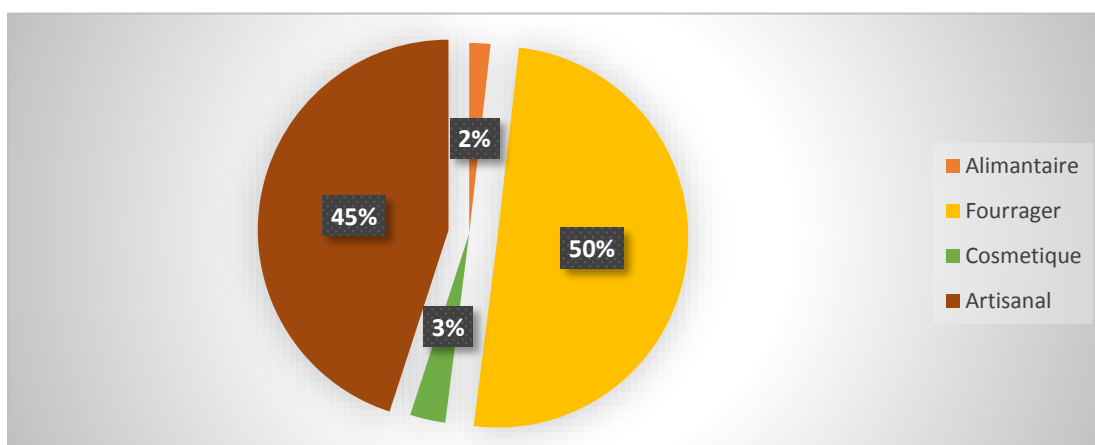


Figure 18: Classements des plantes médicinales selon leurs autres usages

5.7. Pathologies traitées

Les différentes maladies traitées par les plantes médicinales dans la région d'étude sont illustrées dans la figure 20, nous pouvons que la pathologie la plus traitée c'est les maladies respiratoire (les angines, le five, les bronchites, maux de torse la grippe, maux de gorge le taux, l'asthme) avec environ de 48,89% suivi par les maladies de l'appareil digestif et transit et l'appareil circulatoire avec environ de 15,29% . Suit les autres maladies qui représentent par des petits nombres.

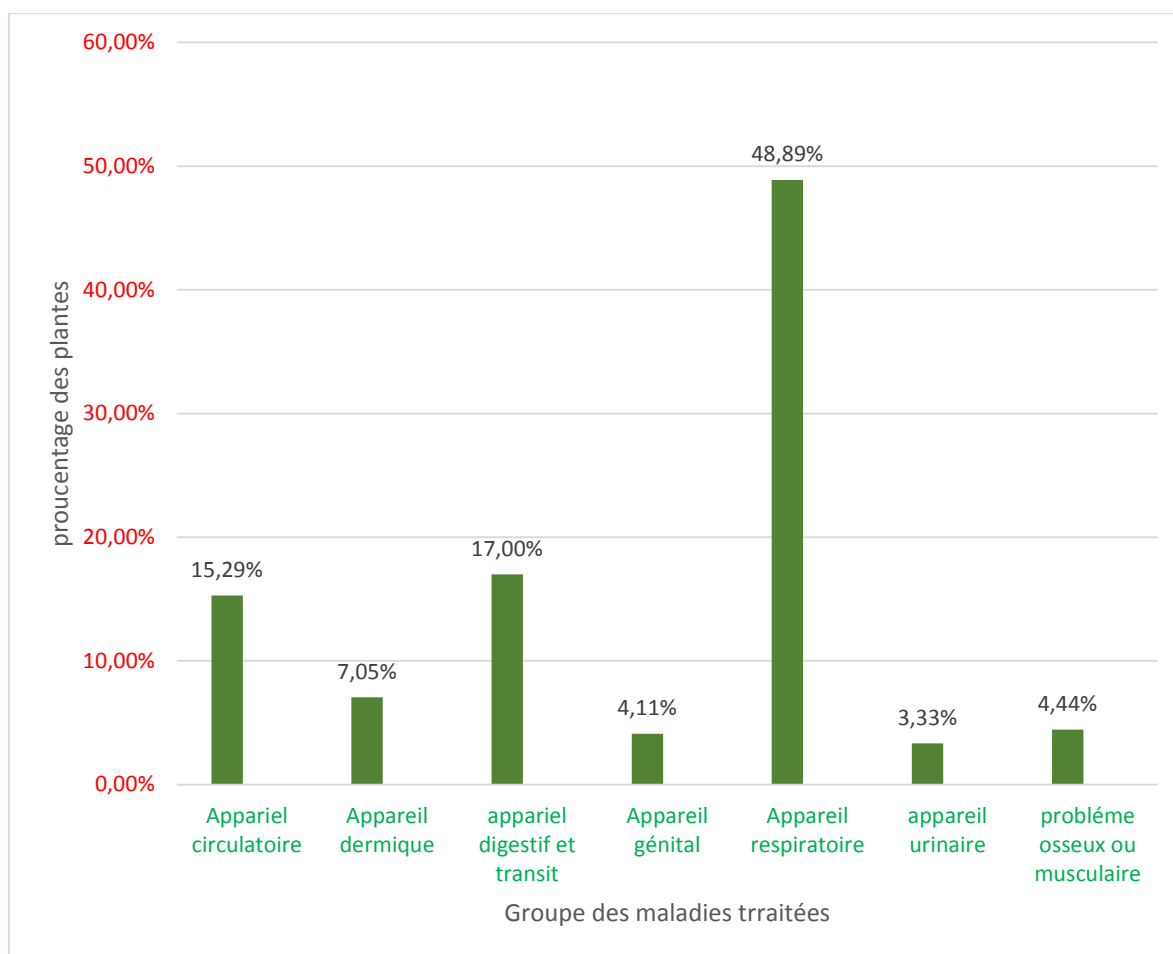


Figure 19: Diagramme représentant les maladies trraitées

Le figuier de barbarie est une herbe très bénéfique pour la communauté vue que : anti diarrhée, il maintient le sol, d'après mes recherches j'ai constaté l'olivier revêt une importance plus significative que le figuier car : les olives extrait de l'olivier nous fournissent l'huile d'olive qui est un remède efficace contre le diabète, cholestérol, arthrose, blessure, cancer de sein, kystes, chute de chevaux. Notamment **Smail-iggi Saliha (2020)** a une autre opinion par rapport à ce sujet qui soutient la thèse que le figuier de barbarie est plus important que l'olivier.

Conclusion

Les résultats des recherches ethnobotaniques montrent que la médecine traditionnelle est encore profondément ancrée dans les habitudes de la population locale, en particulier les femmes. Et l'importance des relations familiales dans la préservation des connaissances traditionnelles et culturelles.

Fréquence d'utilisation des plantes médicinales en fonction du profil des répondants (âge, niveau d'apprentissage, profession).

L'utilisation des plantes est si courante chez les personnes âgées, les femmes sont plus susceptibles que les hommes de conserver ce savoir-faire.

L'enquête ethnobotanique réalisé montre que :

- ✚ La source d'information est la connaissance de la famille
- ✚ Les feuilles est l'organe le plus utilisé
- ✚ La décoction est le mode d'opération plus répandu suivi par l'infusion
- ✚ La majorité des plantes sont sauvage.

Durant notre enquête, nous avons recensé 93 espèces réparties sur 42 familles botaniques, les plus citées sont Astéracées, suivies par les lamiacées.



Conclusion générale

Conclusion générale

Malgré le développement de l'industrie pharmaceutique d'origine chimique, la médecine traditionnelle est aujourd'hui une excellente source de guérison. Ces derniers sont largement répandus dans la population car ils sont confiants dans leur application médicale et n'ont pas les moyens de supporter les coûts de la médecine moderne. En effet, la phytothérapie joue un rôle très important dans le domaine thérapeutique moderne.

Cette étude est consacrée à une étude ethnobotanique de la zone Yakouren de la Wilaya à Tizi Ouzou (Algérie), une étude bibliographique des plantes médicinales et des enquêtes réalisées auprès des habitants de cette zone, dont nous apportons quelques conclusions à propos des réalités ethnobotaniques de notre zone d'étude.

Nous avons constaté que les femmes sont plus concernées par le traitement phytothérapeutique que les hommes, les plantes médicinales sont plus utilisées par les personnes retraitées, toutes les catégories d'âge sont intéressées de préparer les recettes à base des plantes (surtout la classe 60 et plus)

L'analyse floristique menée par les informateurs, nous ont aidé à recenser 42 familles. Soit 90 espèces végétales utilisées dans la médecine traditionnelle recensées. La partie aérienne constitue la partie la plus utilisée. La décoction et l'infusion sont les formes les plus pratiques.

Les résultats des enquêtes montrent que la plupart des espèces médicinales, de la région étudiée, sont très utilisées dans le traitement de la grippe (Appareil respiratoire) et les problèmes circulatoires les problèmes digestifs et transit.

Notre travail démontre la biodiversité floristique importante dans la région YAKOUREN de wilaya de Tizi Ouzou.

L'analyse des résultats confirme que l'utilisation des plantes médicinales dans le domaine thérapeutique persiste encore malgré les révolutions de technologie médicale.

Cette étude nous a permis de confirmer l'importance et l'attachement de la population pour les plantes médicinales.

L'utilisation durable de cette richesse pourrait être un moyen de préserver ce patrimoine naturel. Sensibiliser les nouvelles générations au domaine de la phytothérapie est donc un moyen de protéger la santé des personnes.

Conclusion générale

Par ailleurs, afin de mieux connaître et développer le domaine de la phytothérapie, les pouvoirs publics doivent intervenir en réglementant ce domaine, en formant des professionnels et en favorisant la recherche et la recherche sur les plantes médicinales.

Il serait intéressant d'investir dans les plantes les plus utilisées de notre région au niveau moléculaire et de décomposer les molécules actives qui apportent des solutions à certains maux qui ne peuvent pas être traités avec des produits chimiques.



**Références
Bibliographiques**

Références bibliographiques

(2023). PDAU.

Abdiche, s. G. (2011). Etude photochimique et évaluation de l'activité antimicrobienne d'une plante médicinale rhamus de la commune de larbaatache.

Adouane, S. (2016). Etude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région méridionale

Aribi. (2013). Etude ethnobotanique de plantes médicinales de la région du Jijel. mémoire de magister .

Asma, B. M. (2021). Maladies Inflammatoires Chroniques De L'intestin : Quelle Place Pour La Phyto-aromathérapie ?

Bahorun. (1997). Substances naturelles actives: la flore mauricienne,une source d'approvisionnement potentielle.

Bahorun, T. (1997). substances naturelles actives : la flore mauricienne,une source d'approvisionnement potentielle .

Bakiri, n. B.-s. (2016). Enquête ethnobotanique d'une plante medicinale Peganum harmala. dans la region de M'sila. Revue Agriculture.

Balagiz, I. K. (2001). La Médecine traditionnelle et la médecine moderne - besoin de coopération.

Benarba, B. (2016). Medicinal plants used by traditional healers from South-West Algeria: An ethnobotanical study. Intercultural Ethnopharmacology.

Benbouabdellah, D. B. (2020). Contribution à une etude ethnobotanique e ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de Tizi-Ouzou et l'étude de Bupleurum spinosum. p. 103.

Biosci., R. e. (2016). Étude ethnobotanique des plantes médicinales dans le parc National de talassemtane. Maroc.

Bonnet-Vidal, E. (2022). Précautions d'usages des plantes médicinales.

Boumediou, A. /. (2017). Etude ethnobotanique sur l'usage des plantes toxiques, en médecine traditionnelle, dans la ville de Tlemcen(Algeria). Mémoire fin d'études pour l'obtention du diplôme de doctorat en pharmacie. Université Abou Bakr Belkaid-Tlemcen. 67p.

Cunningham, A. (2001). Applied ethnobotany: People, Wild Plant Use conservation.

DAOUDI A, B. M. (2015). ÉTUDE ETHNOBOTANIQUE DE LA FLORE MÉDICINALE DANS LA COMMUNE RURALE D'AGUELMOUSS PROVINCE DE KHÉNIFRA(MAROC)., (p. 9).

Decaux. (2002). Phytothérapie.

Delille. (2013).

Delille, A. ., (2013). Les plantes médicinales d'Algerie. Bertie.

DERRIDJ A, G. G.-S. (2012). APPROCHE ETHNOBOTANIQUE DES PLANTES MÉDICINALES EN KABYLE.

Djebar2, A. C. (2008). Les espèces médicinales spontanées du Sahara septentrional algérien: distribution spatio-temporelle et étude ethnobotanique.

Références bibliographiques

- Djeddi, S. (2012). Les huiles essentielles «Des mystérieux métabolites secondaires » :Manuel de formation destiné aux étudiants de Mastre. Presses Académiques Francophones.
- Djema, F. M. (2004). Identification et repartition écologique de la pédofaune dans la forêt de yakouren. tizi ouzou.
- El lami A., C. A. (2017). Enquête ethnopharmacologique et ethnobotanique sur les plantes médicinales dans le haut atlas ventral du Maroc.
- Faucon, M. (2009). Aromathérapie pratique et usuelle. Sang de la terre.
- G.Fort. (1976). Guide de traitement par les plantes médicinales et phytocosmétologie. Paris: Heures de France,01.
- Gahbiche, S. (2009). La phytothérapie. école supérieure des sciences et techniques de la santé de Sousse.
- Germosen-Robineau. (1997). Inventaire et validation de plantes médicinales pour des soins de santé primaire.
- Google earth. (2023).
- HALLOUCH, F. A. (2021). Médicament à Base de Plante en Algérie : Entre L'expansion du Marché et la.
- Heinrich, M. A. (1998). Medicinal plants in Mexico: Healers'consensus and cultural importance. *Société de Médecine*.
- ISERIN, P. (1997). Larousse encyclopédie plantes médicinales.
- Iserin.P. (2001). Encyclopédie des plantes médicinales. Paris: Larousse-Bordas,.
- Jardinier malin . Nature et jardin. (s.d.).
- Jean-Christophe Létard, J.-M. C. (2015). Phytothérapie – Principes généraux.
- Kelfaoui A. Rezzaz M, .. (2021). Revitalization of mountain rural tourism as tool for sustainable local development in Kabylie. The case of Yakouren municipality.
- Kim J, Y. (2007). Ethnobotany.
- Lacoste, S. (2005). Les plantes qui guérissent-les secrets de la phytothérapie. Paris-France: Repères Santé.
- LAROUSSE AGRICOLE. (1988). 1207. Paris: Larousse.
- Létard, J.-C. (2015). Phytothérapie-principes généraux.
- Lloyd, C. (2021). The Well-Tempered Garden.
- L'OMS. (2022). L'OMS crée le Centre mondial de médecine traditionnelle en Inde.
- Losch, F. (1908). Les plantes qui soignent, les plantes qui tuent. Paris.
- Lucienne, A.-D. (2010). Les plantes médicinales d'Algérie.
- M.D Miara, M. A. (2013). Phytothérapie et taxonomie des plantes médicinales spontanées dans la région de Tiaret (Algérie). *Ethnopharmacologie*, p. 207.
- Médecine traditionnelle. (2003).

Références bibliographiques

- Medjahdi, B. (2018). eFlore du Maghreb, une flore électronique basée sur la Nouvelle flore d'Algérie de P. Quézel et S. Santa.
- Mohammedi. (2013). Etude Phytochimique et Activités Biologique de quelques Plantes médicinales . Tlemcen Algérie, Université , Nord et Sud Ouest de l'Algérie.
- Mokkadem. (1999). Cause de dégradations des plantes médicinales aromatique d'Algérie. Revue vie et Nature, 24,26.
- Mustapha Mahmoud Dif, B. H. (2022). Ethnobotanical Study of Medicinal Plants in The Lagarmi Zone (Wilaya of El Bayadh - Algeria, West).
- Odile Catier, D. R.-S. (2007). Cahiers du préparateur en pharmacie - Botanique, Pharmacognosie, Phytothérapie. Les Editions Porphyre.
- Portères, R. (1961). L'ethnobotanique: Place- Objet -Methode. Philosophie.
- Porters. (1961).
- Salhi. (2010). Etude floristique et ethnobotanique des plantes médicinales de la ville de Kénitra (Maroc).
- Sofowora, A. (2010). Plante médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique. KARTHALA .
- Sophia, J. (2015). La pytotérapie, une dicipline entre passé et future: de l'herboriterie aux pharmacies dédiées au naturel.
- Souad Salhi, M. F. (2010). Etudes floristique et ethnobotanique des plantes de la ville de Kénitra (Maroc).
- Tahri N., A. E. (2012). ETUDE ETHNOBOTANIQUE DES PLANTES MÉDICINALES DANS LA PROVINCE DE SETTAT(MAROC). ETHNOBOTANICAL STUDY OF MÉDICINAL PLANTS IN THE PROVINCE OF SETTAT (MOROCCO), 192.
- Taylor., L. (2004). A Guide to Understanding and Using Herbal Medicinals. The Healing Power of Rainforest Herbs, 519.
- Tout vert. (2022).
- Zeggwagh, A. A. (2013). Enquete sur les aspects toxicologiques de la phytotherapie utilisee par un herboriste à Fes ,Maroc. The Pan African Medical Journal.
- Zhang, X. (1998). Réglementation des médicaments à base de plantes . Organisation Mondiale De La Santé.

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques Département

des Sciences Biologiques



Questionnaire Plantes médicinales et médecine alternative

- **Date** : .. / .. / 2023
 - **Commune** : Yakouren
 - **Village** :
 - **Auteur**: Slimani Sonia ; Rabah Mancer
 - **N° du relevé** :
-

Informateur :

- **Age** : moins de 20 de 20 à 30ans de 30 à 40 ans de 40 à 50 ans De 50 à 60ans 60 ans et plus
 - **Profession** :
 - **Sexe** : Masculin Féminin
 - **Niveau d'études** : Néant Primaire Moyen Lycéen Universitaire
-

Matériel végétal :

- **Est-ce que vous utilisez les plantes médicinales ?** : Oui Non
- **Pourquoi vous utilisez les plantes médicinales ?** : Faible Cout Efficacité Disponibilité Absence d'effet secondaire
- **D'où ramenez-vous les plantes médicinales ?** : Pharmacie Herboriste Cueille
- **L'utilisation des plantes médicinales a t'elles des conséquences** : Oui Non
- **Si oui, citez-les** :
.....
.....
- **Qui vous a transmis ce remède ?** : Savoir Familial Medias et Internet Livres Herboriste

	Plante medicinal
Nom en français	
Nom en Arabe	
Nom en Kabyle	
Origine de la plante	
Type biologique	
Saison de récolte	
Lieu de récolte	
Partie utilisée	
Mode de préparations	
Effet thérapeutiques	
effets thérapeutiques secondaires	
Maladies traitées	
Utilisation principale	
État d'utilisation	
Effets secondaires	
Toxicité	
efficacité	

N.B :

Origine de la plante : Sauvage / Cultivée /

Importée ... Type Biologiques : Vivace /

Annuelle

Lieu de récolte : Foret / Champs / Roche / Lieu Humide / Partout