

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ DJILLALI LIABES DE SIDI BEL ABBES



FACULTÉ DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE
DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Mémoire

De fin d'études pour l'obtention du diplôme de Master

Domaine : science de la nature et de la vie (S.N.V)

Filière : Biotechnologies

Spécialité : Biotechnologie et valorisation des plantes

Intitulé du thème :

Étude Ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans la
région de *Mécheria*

Présenté par : Mlle Khetrou Nourel Houda

Mlle Mansouri Amina

Mémoire soutenu devant l'honorable jury composé de :

Président de jury	: Mme. Toumi F	(Professeur, SBA)
Examinatrice	: Mlle. Soltani Y	(Docteur, SBA)
Promoteur	: Mme. Magherbi A	(MCA, SBA)
Co-Promoteur	: M. Benyamina A	(Docteur, SBA)

Année universitaire 2019 -2020

Remerciement

On remercie Dieu « ALLAH » le tout puissant, pour nous avoir donné la santé, le courage et la volonté d'étudier et pour nous avoir permis de réaliser ce modeste travail dans les meilleures conditions.

Nous remercions fortement notre encadreur Madame docteur Magherbi A qui est acquittés de la délicate tâche de rapporteur sur cette étude, Toute nos gratitude s'adressent aussi à monsieur les professeurs les membres de jury qui nous a fait l'honneur d'examiner ce texte et de participer à la soutenance de ce mémoire, aussi à la responsable du parcours Mme docteur Toumi.

On exprime nos profonds remerciements à notre Co-encadreur, Monsieur le docteur Benyamina Abd Elfateh pour l'aide compétente qu'il nous a apportée, pour son patience et son encouragement. Son œil critique nous a été très précieux pour structurer le travail et pour améliorer la qualité des différentes sections.

A toutes personnes qui a participé et aider à la réalisation de notre enquête. Nous ouvrons ici le cœur à tous ceux qui ont contribué de prêt ou de loin à l'élaboration de ce mémoire, et on adresse à tous nos sincères remerciements.



Dédicace

C'est avec une grande gratitude et des mots sincères, que je dédie ce travail de fin d'étude à mes chers parents avant tous qui ont sacrifié leur vie pour ma réussite.

À mon père pour son soutien et ses encouragements

À ma chère mère pour avoir toujours cru en moi et pour ses nombreux sacrifices,

J'espère qu'un jour, je pourrais leur rendre un peu de ce qu'ils ont fait pour moi, que dieu leur prête bonheur de langue vie.

Je dédie ce travail aussi à mes plus chères frères et sœurs, Abba et Fatna pour ses soutiens financiers et surtout moral pendant tous mon parcours d'études, Amine, Ben Amer et Djamel pour tous vos supports, à ma belle-sœur Zahira et beau-frère Salem, nos petits neveux ;Abd Elrahim, Hichem et Mohammed .et toute ma famille

À mes chères Amina, Wafaa, Bouchra, Nawel, Yassmine, Amel et tous mes amies de près ou de loin.

Nourel Houda



Dédicace

C'est avec une grande gratitude et des mots sincères, que je dédie ce
modeste travail de fin d'étude :

À mes chers parents

À la mémoire de ma chère mère que Dieu ait votre âme en pais

À mon père pour tous ces sacrifices, son amour, son soutien et ces prières tout a
long de mes études

À mes chères sœurs, pour leurs encouragements permanent, et leur
soutien moral

À mes chers frères, pour leur appui et leur encouragement

À toute ma famille pour leur soutien tout ou long de mon parcours
universitaire

Je dédie ce travail aussi à mon équipe « SAFA » de tennis de table

Je dédie particulièrement Hichem

À mes chères Nour El Houda, Aya, Samira, Chaima, Ismahan, et tous
mes amies de près ou de loin.

Amina

Sommaire

Liste des figures.....	I
Liste des tableaux.....	II
Liste des sigles et abréviation.....	III
Résumé.....	IV
Introduction	01
Chapitre I Synthèse bibliographique	
I. Phytothérapie :.....	03
I.1. Définition :.....	03
I.2. Les types de pratique de phytothérapie :.....	04
I .3. Modes des préparations ::.....	04
A Le cataplasme :.....	04
B- Une compresse:.....	04
C- Le cryobroyage:.....	05
D- La décoction.....	05
E- L'huile essentielle :.....	05
F- L'infusion:.....	05
G-L' inhalations:.....	05
H- La macération:.....	05
H.1-L'alcoolat :.....	05
H.2-L'élixir:.....	05
H.3-La mellite	06
H.4-La teinture alcoolique.....	06
H.5-Les extraits	06
H.6-Les onguents	06
H.7-Les sirops	06
I.4. Différents types de la Phytothérapie :.....	06
a- Aromathérapie :	06
b-Gemmothérapie :.....	07

Sommaire

c-Herboristerie :	08
d-Homéopathie :	08
e- La phytothérapie chinoise.....	09
f-Phytothérapie pharmaceutique.....	09
I.5. Les avantages et inconvénients de la phytothérapie.....	10
I.5.1-Avantages de la phytothérapie.....	10
I.5.2-Inconvénients de la phytothérapie.....	10
I.6. Limites de la phytothérapie.....	11
II.Ethnobotanique.....	12
II.1 Définition:.....	12
II.2 Aspects socio-culturels de l'ethnobotanicité	12
II.3.les noms des plantes	12
II.4. Champ d'activité.....	13
Chapitre II présentation de la zone d'étude	
I.1. Histoire :.....	15
II.1. Cadre ethnique	16
II .1.1Toponymie.....	16
II.1.2. Les origines :.....	17
II.13. Culture et Traditions :.....	17
II.1.3.1 Les plats traditionnels.....	17
II.4. Cadre physique.....	18
II.4.1. Superficie et population :.....	19
II.4.2. Limites géographiques.....	19
II .4.3 Le climat.....	19
II.4.4 Situation géographique du massif forestier de mecheria.....	19
II.4.5 Formations végétales.....	21
Chapitre III Méthodologie	
I. L'étude ethnobotanique :.....	24

Sommaire

I.1.Principe.....	24
I.2 Protocole :.....	24
I.3 Questionnaire :.....	24
I.4 Expression des résultats:.....	27
A-Traitement des données.....	27
B- Use value (UV):.....	27
C- Fidelity level (FL):.....	28
Chapitre IV : résultats et discussion	
IV.1Description de l'échantillon de la population interrogé.....	30
IV.1.1. Interprétation des données de l'échantillon de la population interrogée.....	32
IV.2 Résultats de l'enquête.....	32
IV.2.1 Les plantes médicinales utilisées dans la région de Mecheria.....	32
IV.3. Analyse floristique	47
IV.3.1. Classement des plantes par famille botanique:.....	48
IV.3.2 Classements des plantes par origine biogéographique.....	49
IV.4.Indices ethnobotaniques.....	50
IV.4.1Use value (UV)	50
IV.4.2 Fidelity level (FL).....	56
Conclusion	60

Liste des figures :

Figures	Page
Figure 01 : aspect générale des plantes médicinales utilisées dans la phytothérapie	03
Figure 02 : aspect générale des plantes médicinales utilisée dans l'aromathérapie	07
Figure 03 : aspect générale des bourgeons utilisée dans la gemmothérapie	07
Figure 04 : : vue d'un Herboristerie	08
Figure05 : des médicaments d'origine végétale	08
Figure 06 : aspect générale de la phytothérapie chinoise	09
Figure 07 : aspect générale de la phytothérapie pharmaceutique	09
Figure 08 : carte postale 'Mecheria la gare ferroviaire vers 1910	15
Figure09 : Elchekwa utilisé pour extraire de la beure fraîche à partir du lait	17
Figure 10 : Localisation de la commune de Mecheria dans la wilaya de Naama	18
Figure 11 : vue de Djebel Aantar dans la région de Mecheria	20
Figure 12 : carte de Position de djebel Antar dans la région de Mecheria	21
Figure 13 : : Pluviométrie moyenne annuelle dans les hautes plaines sud Oranaises (région de Mecheria et environ)	22
Figure 14 : Diagramme en bâton de tranche d'âges des informateurs de Mecheria(en pourcentage)	30
Figure 15 : Diagramme circulaire de répartition de genre des informateurs de Mecheria(en pourcentage)	30
Figure 16 : Diagramme en bâton représentant le Niveau d'étude des informateurs de Mecheria(en pourcentage)	31
Figure 17 : Diagramme circulaire représentant la situation familiale des informateurs de Mecheria(en pourcentage)	31
Figure 18 : Spectre systématique des différentes taxa échantillonnées dans la région de Mecheria	48
Figure 19 : Diagramme en bâton représentant le nombre d'espèces par origine	49

Liste des tableaux :

Tableaux	Page
Tableau n°1 : tableau récapitulatif des plantes médicinales utilisées dans la région de mecheria	33.34.35.36.37.38. 39.40.41.42.43.44. 45.46
Tableau n°2 : Valeurs d'utilisation (UV)	51.52.53.54
Tableau n°3 : FLs Artemisia herbehelba L (Armoise)	56
Tableau n°4 : FLs Thymus vulgaris (Thym)	57
Tableau n°5 : FLs Rosmarinus Tournefortii de noé (Romarin)	58

Liste des sigles et abréviations :

OMS	Organisation mondiale de la santé
UV	valeur d'utilisation
FI	Niveau de fidélité
UTM	Universal Transverse Mercator
ONS	Office national des statistiques
BSk	Classification de Köppen (classe de climat semi-aride de steppe) Classe B – Semi aride - Köppen
Med	Méditerranéenne
Eur	Européenne
trop	Tropicale
ESCOP	Coopérative scientifique européenne de phytothérapie

Résumé :

L'objectif de notre travail est d'identifier toutes les plantes médicinales utilisées dans la région de *Mecheria* (willaya de Naama, Algérie occidentale) et de collecter toutes les informations sur les utilisations thérapeutiques pratiquées par la population locale de la zone d'étude à travers une enquête ethnobotanique.

L'investigation a duré deux mois durant laquelle nous avons interrogé 153 personnes de toutes les tranches d'âges et tous les niveaux d'instruction. L'analyse des fiches d'enquêtes a permis d'identifier 100 espèces appartenant à 42 familles botaniques. Les plus représentées sont les *Lamiaceae*, les *Apiaceae* et les *Asteraceae*. Le calcul de la valeur d'utilisation a montré que l'*Artemisia herba halba* est l'espèce la plus utilisée dans la région. D'autres parts, l'enquête a révélé que les différentes parties des plantes sont utilisées en phytothérapie, allant de la plante entière aux graines, mais l'utilisation des feuilles est la plus répandue. Les plantes sont utilisées principalement dans le traitement certaines maladies banales qui affectent fréquemment les gens, mais ça n'empêche qu'il y a certaines informations qui concerne le traitement des états pathologiques compliqués tels que les cancers, le diabète et d'autres

Mots clés : Enquête ethnobotanique, plantes médicinales, *Mechria*.

الملخص:

الهدف من هذا العمل هو التعرف على جميع النباتات الطبية المستخدمة في منطقة مشرية (ولاية النعام، غرب الجزائر) وجمع كل المعلومات عن الاستخدامات العلاجية التي يمارسها السكان المحليون في المنطقة المدروسة من خلال دراسة استطلاعية للنباتات الطبية.

جرى الاستطلاع طوال مدة شهرين قمنا خلالها باستجواب 153 شخصًا من جميع الأعمار ومختلف مستويات التعليم. سمح تحليل نتائج الاستبيان بتحديد 100 نوع تنتمي إلى 42 عائلة نباتية. الأكثر استخداما هي Lamiaceae وApiaceae وAsteraceae، أظهر حساب نسب الاستعمال أن الشيح *Artemesia herba halba* هي النوع الأكثر استخدامًا في المنطقة. من ناحية أخرى، أظهر الاستطلاع أن أجزاء مختلفة من النباتات تستخدم في طب الأعشاب، بدءًا من النبات بأكمله إلى البذور، ولكن استخدام الأوراق هو الأكثر انتشارًا. تستخدم الأعشاب بشكل أساسي في علاج بعض الأمراض الشائعة التي تصيب الناس بشكل متكرر، ولكن هذا لا يعني أن هناك بعض المعلومات المتعلقة بعلاج الأمراض المعقدة مثل السرطان والسكري وغيرها.

الكلمات المفتاحية: النباتات الطبية، الاستطلاع حول العلاج بالنباتات الطبية، مشرية

Abstract :

The objective of our work is to identify all the medicinal plants used in the region of Mecheria (willaya of Naama, western Algeria) and to collect all the information on the therapeutic uses practiced by the local population of the study area in through an ethnobotanical survey.

The investigation lasted two months during which we interviewed 153 people of all ages and educational levels. Analysis of the survey sheets identified 100 species belonging to 42 botanical families. The most represented are the Lamiaceae, the Apiaceae and the Asteraceae. Calculation of the use value showed that *Artemesia herba halba* is the most widely used species in the region. On the other hand, the survey found that different parts of plants are used in phytotherapy, ranging from the whole plant to seeds, but the use of leaves is the most widespread. Plants are used primarily in the treatment of certain common illnesses that frequently affect people, but this does not mean that there is some information regarding the treatment of complicated medical conditions such as cancer, diabetes and others.

Keywords: ethnobotany, medicinal plants, Mecheria

Introduction

Introduction

Introduction :

Depuis des milliers d'années, l'homme a utilisé les plantes trouvées dans la nature, pour traiter et soigner des maladies (**SANAGO, 2006**). L'utilisation des plantes en phytothérapie est très ancienne et connaît actuellement une région d'intérêt auprès du public, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) (2003), environ 65-80% de la population mondiale à recours à la médecine traditionnelle pour satisfaire ses besoins en soins de santé primaire, en raison de la pauvreté et du manque d'accès à la médecine moderne (**MA et al., 1997**).

Les plantes médicinales sont importantes pour la recherche pharmacologique et l'élaboration des médicaments, non seulement lorsque les constituants des plantes sont utilisés directement comme agents thérapeutiques, mais aussi comme matières premières pour la synthèse de médicaments ou comme modèles pour les composés pharmacologiquement actifs (**AMEENAH, 2006**). Ces plantes médicinales renferment de nombreux principes actifs dont certains sont issus du métabolisme secondaire. Les plantes produisent déjà 70% de nos médicaments, déjà environ 170 000 molécules bioactives ont été identifiées à partir de plantes (**CHAABI, 2008**).

L'ethnobotanique, contraction d'ethnologie et de botanique, est l'étude des relations entre les plantes et l'homme (**Pelt, 2008**) dans le but de la recherche du savoir traditionnel qui est transmis principalement oralement et qui risque d'être perdu au fil du temps. Alors, l'ethnobotanique sert non seulement à la conservation de ce savoir et aussi à l'orientation de la recherche au laboratoire puisqu'elle permet de connaître au préalable le domaine d'activité des plantes. C'est dans cette optique que s'inscrit ce travail qui vise essentiellement une étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans la région de Mechria (wilaya de Naama, ouest algérien).

Cette étude a également pour but l'analyse de l'information ethnobotanique à l'aide d'indices quantitatifs tels que la valeur d'utilisation (UV) et le niveau de fidélité (FL) afin de faciliter l'exploitation des résultats par d'autres recherches scientifiques et sociales, ce qui contribue par conséquent à la transmission et la conservation du savoir traditionnel autochtone.

Chapitre I

Synthèse Bibliographique

Phytothérapie et ethnobotanique :

Depuis son existence sur terre, l'homme reconnaissait et utilisait les plantes pour sa nutrition, et traiter diverses maladies.

Au cours de ces dernières années les résultats de recherches conduites par les spécialistes (Médecins, biologistes, chimistes, pharmaciens, ethnologues, botanistes, agronomes, écologistes, économistes) concourent à démontrer les effets néfastes des médicaments à base des produits chimiques pour l'organisme de l'être humain et l'importance et l'efficacité des plantes médicinales et des produits provenant de l'agriculture biologique.

I-Phytothérapie :

I.1. Définition :

La phytothérapie, Le mot « phytothérapie » vient du grec « phyto », plante et « therapeia », soigner. Dont l'étymologie est le traitement par les plantes, est une médecine consistant à soigner une maladie en utilisant les actions des plantes médicinales. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).



Figure n°1 : aspect générale des plantes médicinales utilisée dans la phytothérapie

(Iserin p et al, 2007)

Phytothérapie utilise les parties aériennes des plantes (feuille, fruit ou fleur) aussi bien que leurs parties souterraines (racine), une même plante pouvant comporter une ou plusieurs parties actives.

I.2. Les types de pratique phytothérapie : on distingue deux types de pratique en phytothérapie :

- La première, une pratique ancienne issue d'une pratique traditionnelle basée sur l'utilisation des plantes selon les vertus découvertes suite à une expérience et non d'un savoir théorique. Elle est encore très employée dans certains pays, et en particulier dans les pays en voie de développement où la chimiothérapie tarde à être mise en place. En revanche, cette médecine reste non conventionnelle du fait de l'absence d'études cliniques sur les produits utilisés.

- La deuxième, une technique basée sur les avancées scientifiques. On recherche les extraits actifs des plantes afin de les standardiser, ce qui conduit aux phytomédicaments. La circulation de ceux-ci est soumise à une réglementation selon les pays, et demande une autorisation pour être mis sur le marché. On parle alors de pharmacognosie. (OMS)

I.3. Modes des préparations :

Il existe de nombreuses méthodes pour soigner avec les plantes. Le plus important est de préserver le principe actif de la plante qui va agir sur la maladie. Aujourd'hui, il existe de nombreuses formes galéniques et de techniques pour extraire le principe actif d'une plante. Parmi eux :

A-Le cataplasme : fait à partir de plantes médicinales bouillies, broyées ou hachées à chaud ou à froid que l'on applique sur la partie du corps enflammée.

B-Une compresse : est l'application durable d'une gaze ou d'un linge sur la partie du corps à soigner. Ce tissu a préalablement été imbibé de la préparation que l'on veut employer.

Chapitre I : Bibliographie

C- Le cryobroyage : est une technique qui consiste à faire un broyage très fin de la plante sèche à froid pour ne pas perdre les principes actifs. ce broyage permet d'obtenir une poudre servant à la fabrication des comprimés, gélules et sachets.

D- La décoction : est une méthode d'extraction à l'eau. Il s'agit de faire bouillir, de façon prolongée et à feu doux, une plante. La plante est d'abord placée dans de l'eau froide que l'on fait ensuite bouillir entre 2 à 15 minutes (en sachant que les parties dures telles que les écorces et les racines doivent bouillir plus longtemps que les feuilles et les tiges). La décoction est filtrée avant d'être utilisée et ne se conserve pas, il faut la consommer 2 ou 3 jours après fabrication.

E- L'huile essentielle : des plantes obtenues par distillation à la vapeur. Les plantes doivent être fraîches et propres, et coupées en petits morceaux, ou grossièrement broyées.

F- L'infusion : est une méthode d'extraction à l'eau. La plante est plongée dans de l'eau bouillante placée dans un récipient fermé pendant une durée de 5 à 15 minutes. Le liquide est ensuite filtré si nécessaire. Les infusions servent à faire des tisanes.

G-Inhalations : des substances gazeuses ou volatiles, des liquides très finement pulvérisés ou dispersés (aérosols). Les inhalations sont appliquées dans le larynx, les cavités nasales, la gorge et les bronches, et cela de différentes manières, de préférence à l'aide d'un inhalateur de forme appropriée. On peut également inspirer la fumée de certaines drogues végétales, sous forme de poudres ou de cigarettes antiasthmatiques

H- La macération est une technique consistant à laisser une plante dans un solvant (eau, vin, alcool ou huile) à froid pendant un temps assez long (de quelques heures à plusieurs jours). La macération doit se faire dans un récipient à l'abri de l'air et de la lumière. Une fois le temps écoulé, il suffit de filtrer le mélange.

Il existe différents types de macération qui changent selon le solvant :

H.1-L'alcoolat est un liquide que l'on obtient en faisant macérer des plantes fraîches dans de l'alcool puis en le distillant.

H.2-L'élixir est obtenu en faisant macérer des plantes ou des extraits de plantes dans une solution contenant principalement de l'alcool et du sucre. Certains élixirs sont préparés à partir d'alcoolats, d'autres contiennent des vins médicinaux.

Chapitre I : Bibliographie

H.3-La mellite est une substance onctueuse que l'on prépare en faisant macérer des plantes dans du miel ou en faisant cuire un mélange de miel et d'hydrolat.

H.4-La teinture alcoolique est obtenue par macération d'une plante dans de l'alcool.

H.5-Les extraits ont une consistance plus épaisse que la teinture. Ils sont obtenus par macération de la plante broyée avec de l'eau, de l'alcool ou de l'éther. Les extraits secs sont des extraits dont on a fait évaporer presque toute l'eau et qui ont été réduits en poudre

H.6-Les onguents sont des préparations crémeuses que l'on étale par friction sur l'épiderme, les muqueuses ou les tissus lésés. C'est un mélange où les principes actifs sont dissous dans des corps gras.

Les onguents peuvent être présentés sous forme de **pommades**, crème épaisse où les principes actifs sont dissous dans des corps gras pour faciliter la répartition sur l'épiderme, ou sous forme de **crèmes** plus onctueuses produites naturellement par certaines plantes sous forme de latex, mais plus souvent préparées en diluant des principes actifs dans un substrat de glycérides.

H.7-Les sirops sont des solutions contenant sucre, eau et extraits de plantes. Ils sont employés par voie orale. Ces préparations galéniques sont surtout appréciées en pédiatrie où on les emploie souvent pour leurs vertus antitussives et expectorantes. (Iserin p et al, 2007)

I.4. Différents types de la Phytothérapie :

Il existe plusieurs types de phytothérapie :

a- **L'aromathérapie** : Elle utilise les essences des plantes aussi appelées huiles essentielles. Ces substances aromatiques sont extraites par distillation. Il faut cependant utiliser l'aromathérapie avec précaution et respecter les doses prescrites. L'utilisation la plus fréquente est l'application par voie cutanée.



Figure n°2 : aspect générale des plantes médicinales utilisée dans l'aromathérapie
(Fontaine I, 2017)

b- La gemmothérapie : Elle consiste à utiliser les extraits alcooliques et glycéринés de jeunes pousses de végétaux ou de bourgeons. Ces extraits sont alors dilués au dixième pour pouvoir être utilisés en tant que plantes médicinales.



Figure n°3: aspect générale des bourgeons utilisée dans la gemmothérapie(Lerch A,
Bartczak S, 2014)

Chapitre I : Bibliographie

C- L'herboristerie : Ce type de phytothérapie est le plus classique et le plus ancien. Elle se sert de la plante fraîche ou séchée, soit entière, soit en partie. Une préparation d'herboristerie repose sur des méthodes simples, le plus souvent avec de l'eau comme les infusions, les décoctions ou les macérations. On peut aussi trouver des gélules. Le principal avantage est que cela permet de préserver les principes actifs.



Figure n°4 : vue d'un Herboristerie (Gadenne A,2018)

d- L'homéopathie : Elle a recours aux plantes mais pas uniquement. On peut aussi trouver, en plus petites quantités, des souches d'origines animale ou minérale. Les plantes fraîches sont utilisées après une macération alcoolique.



Figure n°5 : des médicaments d'origine végétale (Peron A ,2019)

Chapitre I : Bibliographie

e- La phytothérapie chinoise : Elle inclut l'acupuncture et la diététique chinoise. Elle vise à modifier les quantités et les actions des différentes énergies de l'organisme.



Figure n°6 : aspect générale de la phytothérapie chinoise (Marilyna 2015)

f- La phytothérapie pharmaceutique : Elle utilise des produits d'origine végétale, obtenus après extraction et par dilution. Cette phytothérapie consiste à se servir de doses suffisamment importantes de végétaux pour avoir une action soutenue et rapide. Les concentrations sont alors élevées, parfois proches de la limite assurant que le médicament n'est pas toxique pour l'organisme. (Wainsten, J P, 2017)



Figure n°7 : aspect générale de la phytothérapie pharmaceutique (Gladkov V, 2013)

I.5. Avantages et inconvénients de la phytothérapie :

I.5.1. Avantages de la phytothérapie :

- 1-Généralement, les plantes médicinales d'usage courant ne provoquent que très peu, voire aucun effet indésirable
- 2-La phytothérapie est rentable et moins coûteux que les médicaments achetés dans une pharmacie allopathique.
- 3-Achat sans ordonnance. Ils sont disponibles dans n'importe quel magasin de la santé.
- 4-La phytothérapie et les remèdes sont plus efficaces que la médecine allopathique pour certains maux.
- 5-La médecine chimique prescrit par un pharmacien pourrait avoir certains effets secondaires négatifs. Cependant, la plupart des herbes médicinales et les remèdes n'ont pas d'effets secondaires négatifs. Le cas échéant, ils sont plus doux que la médecine allopathique.
- 6-La phytothérapie peut être utilisée efficacement pour le processus de détoxification du corps naturel.
- 7-La phytothérapie, qui inclut des herbes telles que le gingembre, le poivron, l'ail et agripaume aider à contrôler les maladies liées à la circulation du sang telles que l'hypertension artérielle, les ulcères variqueux et ainsi de suite. Beaucoup de plantes médicinales sont utilisées pour traiter les maladies coronariennes et de réduire le niveau de cholestérol dans le sang.
- 8-L'obésité est la cause de nombreux problèmes de santé. La phytothérapie peut aider à réduire l'excès de poids et de réguler l'appétit. **(Ben Moussa MT ,2007)**

I.5.2. Inconvénients de la phytothérapie :

- 1-Cure utilisant phytothérapie et compléments prendrait un certain temps. Vous devez posséder une immense patience.
- 2-La phytothérapie contient divers ingrédients et vous devez être sûr que votre corps est d'accord avec les ingrédients et il n'est pas allergique.
- 3-Un point à noter ici est, la phytothérapie et la médecine pour certaines affections peuvent avoir des effets secondaires négatifs. Ces effets secondaires ne peuvent être révélé immédiatement, mais cela prendrait des mois voire des années. Dans les premières étapes, si la phytothérapie n'est pas d'accord avec vous, il est sage de cesser de l'utiliser.
- 4-Rappelez-vous, le gouvernement ne réglemente pas l'industrie des herbes médicinales. Par conséquent, il n'y a pas d'assurance qualité pour les produits à base d'herbes.

5-Il y a très peu de bons praticiens de la médecine de fines herbes, et il serait sage de vous assurer que vous consultez un bon praticien avant de commencer sur la phytothérapie. **(Ben Moussa MT ,2007)**

I.6-Limites de la phytothérapie :

-Il est d'usage d'exclure la phytothérapie des traitements de l'hypertension, du diabète, des cancers, du sida.

-Pratiquement : la phytothérapie est bien adaptée aux pathologies légères, et au traitement symptomatique.

-C'est une thérapeutique familiale, de conseil, souvent préventive. **(Ben Moussa MT ,2007)**

II . Ethnobotanique :

II.1. Définition :

L'ethnobotanique, mot combinant les termes ethnologie et botanique, c'est l'étude des relations entre les plantes et l'homme qui repose sur la connaissance fondamentale des plantes et sur celle des sociétés humaines. Et c'est une sous-discipline de l'ethnobiologie qui l'étude des relations entre les plantes et le reste du monde vivant.

Les ethnobotanistes sont assez peu nombreux dans le monde (citons le plus populaire Pierre Lieutagh) mais leurs travaux revêtent une importance accrue depuis les années 1990 ; en participant à la redécouverte par le public des usages traditionnels des plantes aussi bien à des fins culinaires que médicinales. (**Nadot S, 2020**)

II.2. Aspects socio-culturels de l'ethnobotanicité :

Au sein d'une société humaine, les divisions basées sur les castes, les niveaux sociaux, la nature des activités, le clivage sexuel, les groupes d'âge, les groupes parentaux, les modes de vie, sont autant de comportement qui multiplient les secteurs d'ethnobotanicité. Le guérisseur, le chasseur-cueilleur, l'agriculteur, etc, ont tous des comportements différents vis-à-vis des végétaux,

Tout en reconnaissant eux-mêmes, l'existence d'un fonds commun des connaissances qu'ils détiennent. Si l'on veut savoir ce qu'une ethnie et une société savent, il faut enquêter dans tous ces secteurs. Il existe en fait un ensemble de connaissances détenu par un groupe d'individus mais personne ne détient cet ensemble malheureusement (**Zerari m,2016**)

II.3. Les noms des plantes :

Toute espèce végétale entrée en relation est dénommée, elle porte une appellation peut être considérée comme remarquable par l'homme - et par conséquent, répond par certaines de ses propriétés ou aspects, aux désirs ou à la satisfaction de certains besoins humains. Quand la plante ne se présente pas ou plutôt ne se représente pas à l'homme, celui-ci n'a aucune raison de lui attribuer un nom. Donc les noms des plantes peuvent désigner l'usage qu'on en fait

II.4. Champ d'activité :

L'ethnobotanique est donc un vaste sujet qui comprend de nombreuses branches, Selon Jacques Barreau, l'ethnobotanique englobe les recherches suivantes :

- Identification des plantes;
- La disponibilité de la plante ;
- les noms vernaculaires des plantes
- Les parties utilisées;
- Les motifs d'utilisation des végétaux (alimentation, chauffage, textile, matériaux de construction, teinture, parfum, médecine, magie et rituel, poison, etc);
- La façon d'utiliser, de cultiver et de traiter la plante ;
- Saison de cueillette ou de récolte des plantes, l'habitat et l'écologie ;
- L'origine de la plante (indigène ou non) ;
- La nomenclature populaire des végétaux selon leur aspect et leur utilité ;
- L'importance de chaque plante dans l'économie du groupe humain ;
- L'impact des activités humaines sur les plantes et sur l'environnement végétal ;
- La nomenclature populaire des groupements végétaux (forêts, prairies, jachères, jardins, etc.)
- Croyances populaires concernant la croissance des végétaux et leur reproduction
(Zerari m,2016)

Chapitre II

Présentation de la
zone d'étude De
Mecheria

Chapitre II : Présentation de la zone d'étude

Présentation de la zone d'étude

I.1. Histoire :

Mecheria ville des Hmayanes et de toutes les autres tribus à qui elle a ouvert les bras pour les serrer avec ses fils ; elle les a allaités sans distinction

Mecheria est aussi un recueillement devant la femme soufite qui s'est réfugiée au creux de la montagne Antar ; il s'agit de lalla maghnia



Figure n°8 : carte postale 'Mecheria la gare ferroviaire vers 1910'

En 1903, la première course de chevaux a eu lieu à l'hippodrome de Mecheria. La ville d'aujourd'hui commence à partir de Mecheria d'hier appelée les HEMAYANES ET LES KSOURS

Dès leur installation dans la région de Mecheria chaque tribu a choisi son territoire qui était souvent sinon toujours fait aux alentours d'une source d'eau appelée communément oglates d'ou le nom de oglat sendan , oglat lebkakra...etc. mais toutes les tribus avaient un pied à terre à Mecheria qui était leur ville et leur cordon ombilical les reliant aux autres tribus et de cette façon les hmayanes n'ont pu perdre les liens entre eux malgré les différents qui existaient entre eux tant sur le plan social que commercial ou des ourfs qui spécifiaient chaque tribu. Mais là

Chapitre II : Présentation de la zone d'étude

ne résidait pas le problème car les hmayanes étaient confrontés à un autre phénomène relationnel.

C'est celui qui allait les mettre devant une grande épreuve de cohabitation de l'acceptation de l'autre d'autant plus qu'entre eux même les relations étaient souvent tendues et la hache de guerre était toujours prête à déclarer le début d'un conflit voire même une confrontation sanglante .

Alors que dire de l'arrivée sur la pointe des pieds d'un voisin aux origines anciennes des ksours avoisinantes et dont l'appartenance aux amazighs des hauts plateaux du sud-ouest algérien ne lui laissait pas prédire un refus catégorique des hmayanes dans leur cité.

Les ksours étaient connus pour leurs métiers de la terre, la construction, le creusage de puits et le jardinage tandis que les hmayanes étaient de grands éleveurs. Et là les ksours voyaient une opportunité divine pour varier leurs commerces c'est à dire le marché du troc des produits agricoles qu'ils cultivaient eux même et le métier manuel qu'il méritaient contre tous les produits dérivés de l'élevage à savoir la laine, les peaux de chèvres, le lait, le beurre et les moutons. tout ça ne plaisait guère aux hmayanes et ils considéraient leurs voisins ksours comme des intrus mais ils ne savaient pas qu'une coopération bilatérale allait être bénéfique pour les deux

Seul le temps en connaissait le dénouement de l'entêtement des uns et la patience des autres. Ce qui s'est passé je le décrirai plus loin mais j'aimerais dire qu'enfin de compte la cohabitation a réussi et tout ça est à l'honneur de nos grands-pères que la sagesse a eu le dessus sur leur passion et à travers le temps hmayani et ksouri ne font plus qu'un à Mecheria et le rapprochement et les liens se sont fortement consolidés par le biais des mariages et à Mecheria et dans toutes les familles l'oncle ou la tante et le grand père et la grande mère sont pour les uns des hmayanes et pour les autres des ksours....(**Wateau A, 1914**)

II.1. Cadre ethnique :

II .1.1 Toponymie :

L'origine de la nomination Mecheria arabe signifie « achetée » reviens au marché hebdomadaire du bétail connu de la région

Chapitre II : Présentation de la zone d'étude

II.1.2. Les origines :

La population de Mecheria est la majorité des musulmans, l'origine des hamayyan actuels il nous a paru nécessaire d'indiquer à grands traits les événements principaux qui eurent lieu en Oranie pour pouvoir chercher à en tirer une conclusion permettant de discuter les origines des Hamayyan actuels. Faut-il voir dans les Hamayyan qui vinrent avec les Arabes Hilaliens en Afrique septentrionale, les ancêtres des tribus qui parcourent aujourd'hui le cercle de Méchéria. Cette famille prétend que son fondateur est Mahdi Ibn Abderrahman Ibn Abou Bekr Es Siddiq. On peut citer les grands aaroches ; des mganes ; mghaoulia; srour; rezaina; bekakra ; akerma ; ouled mansoura et ouled khlif , aux ghiatras, avec ces divisions sendan, rezayna ,zlalta , rzazga, elaateb, oulad bni ogbaetc.

II.1.3. Culture et Traditions :

II.1.3.1 Les plats traditionnels :

Les arts culinaires de la région se spécialise dans la cuisine traditionnelle héréditaire, connue localement pour ses événements de haut niveau et les mariages, et offre également aux visités les plats suivants:

Coscos : Ce qui est connu dans la région par « Taam » varie comme suit ,taam rguig, la soi-disant « Seffa », servie avec du lben ou du lait. taam ghliid la soi-disant « mardoud » est servie avec le bouillon dis merqa.

Types de pain el matloua, dit khobz etadjin, elmelwi, elmssaman, beghrir et elmkhala en plus des plats préparés avec des dattes Zirreyzri dates avec du klila , elmaakra préparé par les dates plus semoule, refis préparé avec des dates avec des morceaux de pain, rob c'est ce qu'on appelle le sirop des dattes , klila sorte de fromage séché et le jben et dehan



Figure n°9: Elchekwa utilisé pour extraire de la beure fraîche à partir du lait(Hamzaoui G ,2009)

Chapitre II : Présentation de la zone d'étude

II.4. Cadre physique :

La zone d'étude de Mecheria se situe au niveau de la wilaya de Naama. Elle est limitée géographiquement au Nord et à l'Ouest par la commune d'El biodh, à l'Est par la wilaya d'El-bayadh et au Sud par la commune de Naama.

Les coordonnées extrêmes qui la composent sont les suivantes :

- Longitude 0°3' à 0°25' Est.
- Latitude 33°27' à 33°42' Nord. (Google earth, 2020)

Les principaux ensembles physiques établissant cette zone sont les suivants :

- Un cordon dunaire au nord.
- La ville de Mécheria occupe le centre de la zone qui se trouve au pied de Djebel Antar qui fait 30 Km de long avec un point culminant de 1712 m d'altitude. -A sebkha de Naama au sud.

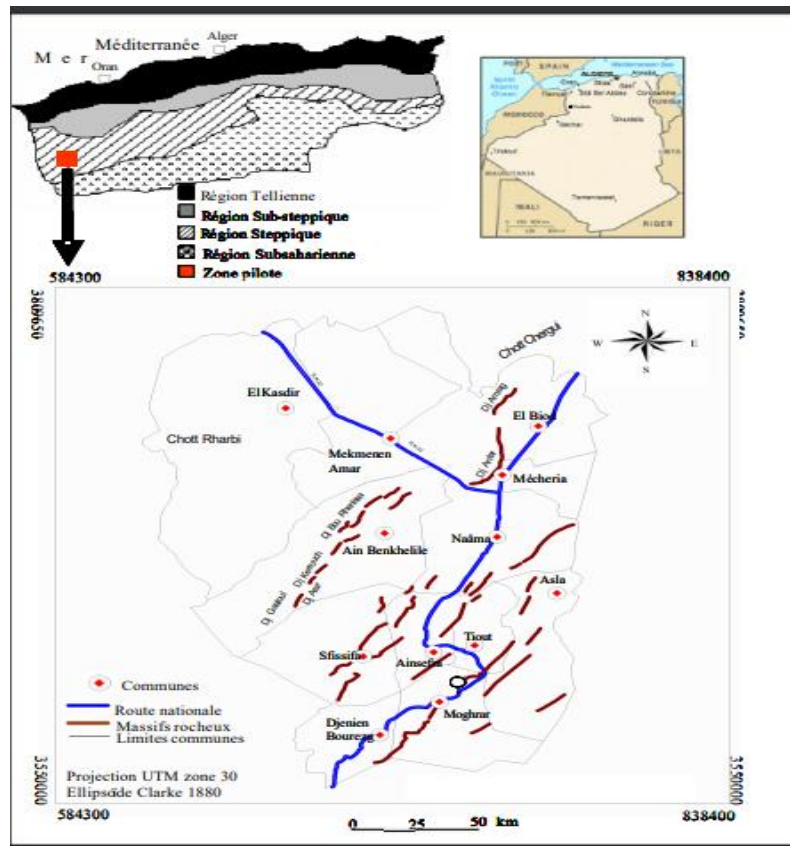


Figure n°10 : Localisation de la commune de Mecheria dans la wilaya de Naama (Source : Projection UTM zone 30, Ellipsoïde Clarke 1880)

Chapitre II : Présentation de la zone d'étude

II.4.1. Superficie et population :

Elle couvre une superficie de 736,25 km².

la population de Mecheria est estimée à quelques 66 465 hab. (2008) (**Office national des statistiques (ONS).2008**).

II.4.2. Limites géographiques :

Mecheria est située à 350 klms d'Oran ; elle est limitée au :

Nord et à l'Ouest par la commune d'El biodh, à l'Est par la wilaya d'El-bayadh et au Sud par la commune de NAAMA (**Google earth, 2020**)

II .4.3 Le climat :

Mecheria a une vocation pastorale et se situe sur les hauts plateaux de l'ouest algérien. Le climat, de type méditerranéen semi-aride, est caractérisé deux saisons contrastées, l'une froide s'étalant de la fin octobre jusqu'au début mai avec une température moyenne de 10,05 °C et une pluviométrie de 147 mm, l'autre sèche et chaude, allant de la mi-mai à la mi-octobre avec une température moyenne de 21, 77 °C et une pluviométrie de 86,49 mm. (Classification de Köppen: BSk).

Depuis le début 1975, d'après climagramme pluviothermique d'**Emberger** il y'avait a une accentuation du climat et un déplacement du sud vers le nord des limites d'aridité. Cette accentuation du climat est due à la régression du tapis végétal suite à une longue sécheresse qui a frappé la région et au phénomène anthropique (défrichement, surpâturage, arrachage des espèces ligneuses, etc.) (**Bensaïd A, 2006**)

II.4.4 Situation géographique du massif forestier de Mecheria :

Mecheria est une commune d'Algérie située dans la wilaya de Naâma, dans le nord-ouest algérien. Elle est considérée comme l'un des carrefours qui relie le sud algérien à l'Oranie. La zone d'étude fait partie de la région des hauts plateaux ouest ; C'est une zone steppique à climat semi-aride, seul projet de boisement sous une forme massive fut de Draa el- aoud dans la commune de Mécheria, d'une étendue de 1000 Hectares d'un seul tenant, la plantation entamée en 1975 et poursuivie pendant cinq années, a été initiée dans le but d'accroître la superficie boisée. Le pin d'Alep et accessoirement l'Eucalyptus torquota y ont été introduits Une reprise estimée à 50%. Aujourd'hui soit 23 ans après, le sol défoncé au rooter n'a pas retrouvé son

Chapitre II : Présentation de la zone d'étude

profil. La décision d'interdire les travaux de routage en milieu steppique trouve a Draa el- aoud toute sa justification. Toutes ces plantations périurbaines sont reliées par la bande forestière Boktob- Mecheria et son prolongement Mécheria-Ain Sefra Cet ouvrage forestier présente une configuration qui allait en compliquer la réalisation, le suivi et surtout la préservation de la dent du bétail, important et indiscipliné dans la zone La bande forestière qui défile sur le trajet de la route national numéro 5 est régulièrement interrompue par des échecs qui en atténuent les effets. **(Mebkhout. M 2001)**

Le Djebel Antar monts de la région de Mecheria fait environ 30 km de long, son point le plus haut culmine à 1735 m d'altitude

Coordonnées : Latitude : 33,584° 35' 2,4" nord

Longitude : -0,2947° 17' 40,9" ouest **(Google earth, 2020)**



Figure n°11 : vue de Djebel Aantar dans la région de Mecheria (Choumane R, 2019)



Figure n°12 : carte de Position de djebel Antar dans la région de Mecheria (Google earth 2020)

II.4.5 Formations végétales :

La plaine et les bancs rocheux qui y affleurent dans la région, les dayas et surtout la montagne, dont l'accès est facile. Par une ravine, sur les rochers élevés. Le versant sud-est de l'Antar est parsemé de beaux *Juniperus phœnicea*; le versant nord-ouest est occupé par le *Quercus ballota*; l'Halfa se rencontre jusque sur les sommets, où il murit ses ovaires alors qu'il reste presque stérile dans la plaine; là habite aussi une série intéressante d'espèces saxicoles: *Petrocapnos ochracea*, *Erodium Cheilanthifolium*. Le *Car duncellus Pomelianus*, le *Centaurea Malinvaldiana*, le *Campunula serpylliformis*. (Trabut L, 1887)

Chapitre II : Présentation de la zone d'étude

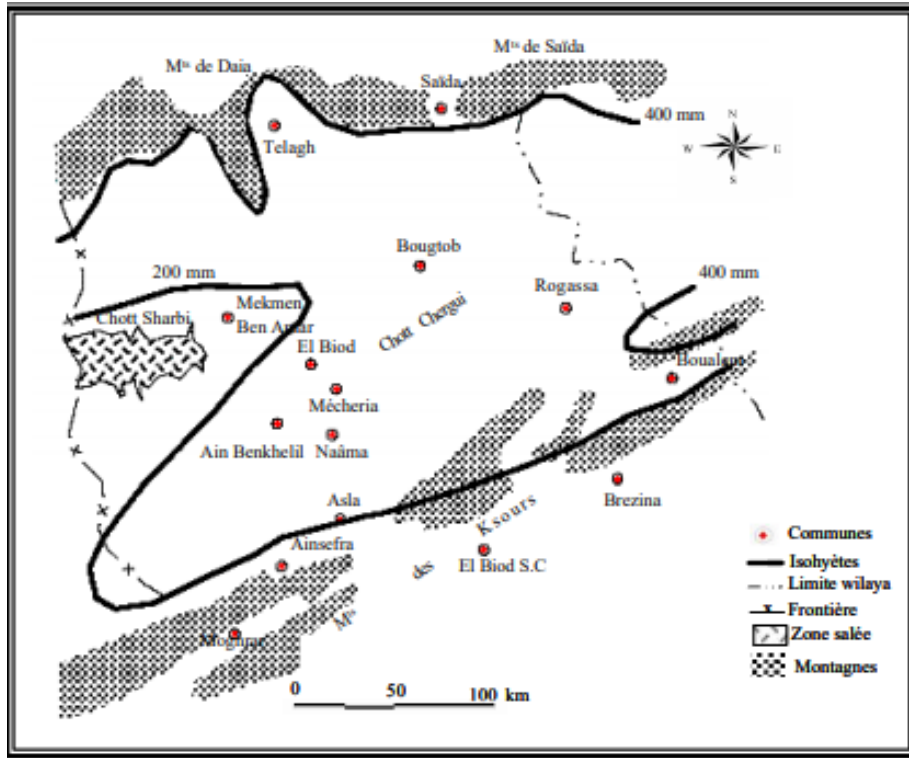


Figure n°13 : Pluviométrie moyenne annuelle dans les hautes plaines sud Oranaises (région de Mecheria et environ), (Couderc R., 1975)

Chapitre III

Méthodologie

I. L'étude ethnobotanique :

I.1 Principe :

La population la région de Mecheria se réfèrent souvent au traitement des maladies par les plantes médicinales, pour cela une enquête ethnobotanique a été portée sur cette région afin de collecter des informations sur les connaissances ethniques de sa population.

I.2 Protocole :

La mise en œuvre de l'enquête consiste à s'approcher de la population locale afin de collecter les données sur les plantes utilisées dans une région donnée, les démarches sont comme suit :

A. Choix de la région d'étude : dans notre recherche il s'agit de la région de Mecheria.

B. S'approcher des gens et se présenter en expliquant quels sont nos objectifs et les sensibiliser aussi qu'ils vont contribuer à l'apport de nouvelles informations à la science.

C. Recueillir les informations sur les plantes à travers des entretiens, en utilisant un questionnaire simple dont les principales questions sont :

- La personne connaît-elle des plantes utilisées en médecine traditionnelle ?
- La personne peut-elle rappeler certains usages des plantes ?
- La personne peut-elle rappeler les parties utilisées de la plante ?

D. Donner l'occasion aux informateurs de s'exprimer librement même s'ils donnaient des détails qui ne sont pas demandés.

E. Identifier les informateurs clés (connaisseurs, herboristes, personnes âgées...) pour exploiter leurs réponses en détail dans la section analyse.

I.3. Questionnaire :

La fiche de questionnaire présenté dans la page suivante contient deux parties de question, la première agit des informations sur la personne interrogée ; et la deuxième concerne les plantes à usages médicinales. Les questions posées étaient en arabe même que la fiche de questionnaire pour faciliter aux informateurs de répondre facilement à nos questions

a. partie informateur :

L'enquête a été mené aléatoirement sur des personnes âgées de plus de 21 ans, dans divers endroits de la région, les questions étaient sur quelques informations personnelles

Chapitre III : Méthodologie

en citant (l'âge, niveau d'étude, le sexe et la situation familiale) ces informations peuvent servir à l'analyse des fiches pour obtenir un profil complet sur notre recherche.

b. Partie plante :

Dans cette deuxième partie, les informateurs étaient interrogés sur la connaissance des plantes médicinales en citant le nom vernaculaire ainsi que son usage, la partie utilisée et la méthode d'utilisation de chaque plante citée.

Un exemplaire de la fiche de questionnaire utilisé dans notre enquête est présenté dans la page suivante

دراسة حول المعرفة الشعبية للنباتات الطبية بمنطقة "مشرية" وضواحيها

الرجاء اعطاء المعلومات على حسب المعرفة الشخصية، كثيرة كانت أم قليلة.

المعلومات الشخصية للمُخبر:

1. السن: 2. الجنس: ذكر أنثى 3. المستوى الدراسي: أي ابتدائي ثانوي جامعي

4. الحالة المدنية: متزوج أعزب .

معلومات حول النباتات الطبية:

اسم النبتة	نوع الأمراض المعالجة	جزء النبتة المستعمل (أوراق، اغصان، جذور....)	طريقة التناول (شرب، استنشاق....)

وصفة طبية: (الرجاء اعطاء اي وصفة طبية باستعمال الاعشاب مجربة من طرفكم) (يمكن استعمال خلفية الورقة)

.....
.....
.....

شكرا على تعاونكم

I.4 Expression des résultats :

A-Traitement des données :

Les données enregistrées sur les fiches d'enquêtes ont été ensuite traitées, les plantes citées par nos enquêteurs étaient bien enregistrées puis on a cherché le profil botanique de chaque plante, en citant le nom scientifique, la famille botanique, l'origine de chaque plante et ensuite les maladies traitées ainsi que la méthode d'utilisation. Les résultats sont classés dans un tableau (chapitre 4).

Les résultats ont été aussi saisis et analysés statistiquement et présentés graphiquement par diagrammes en bâtons et en portions par le logiciel informatique Microsoft Excel 2016.

Ensuite, l'information ethnobotanique de l'analyse de notre enquête a été traduite en calculant des indices quantitatifs afin de décrire la culture d'ethnomédical de la région de Mecheria, celui de la valeur d'utilisation UV et le niveau de fidélité, décrits comme suit :

Use value (UV) :

L'importance relative de chaque espèce végétale connue localement comme remède est appelée UV, et elle est calculée à l'aide de la formule suivante : **(Barnert and Messmann, 2008)**

$$UV = \Sigma U / n$$

D'où UV est la valeur d'usage d'une espèce, U est le nombre de rapports d'utilisation cités par chaque informateur pour une espèce végétale donnée et n'est le nombre total d'informateurs interrogés.

L'UV est utile pour déterminer les plantes ayant l'utilisation la plus élevée (le plus souvent indiqué) dans le traitement d'une affection. Les UV sont élevés quand il y a de nombreux rapports d'utilisation pour une plante.

Chapitre III : Méthodologie

Fidelity level (FL) :

Le niveau de fidélité est utilisé pour déterminer la fréquence d'utilisation d'une plante dans le traitement d'une catégorie particulière de maladies. Le FL est calculé en utilisant la formule suivante (Martin, 1995) :

$$\text{FL (\%)} = (\text{NP/N}) \times 100$$

D'où **NP** est le nombre de rapports d'utilisation de la plante pour une catégorie particulière de maladie et **N** est le nombre total de rapports d'utilisation cités.

En général, on obtient des FLs élevées pour les plantes pour lesquelles pratiquement tous les rapports d'utilisation se réfèrent à la même catégorie d'affection, alors que les FLs faibles sont obtenus pour des plantes utilisées à de nombreuses fins différentes.

Chapitre IV

Résultats et discussion

Chapitre IV : Résultats et discussion

IV.1 Description de l'échantillon de la population interrogé

Notre investigation ethnobotanique sur les plantes médicinales dans la région de Mecheria a duré deux mois, au cours de laquelle on s'est approché des gens dans les endroits publics, boutiques, magasins, chez les herboristes ...etc. aussi de nous proches de la famille.

Ces sujets ont constitué un échantillon de **153** individus qui sont regroupés par : sexe, tranche d'âge, situation familiale ; et par niveau d'étude et représentés ci-dessous dans les **figures n°14, 15, 16 et 17** respectivement.

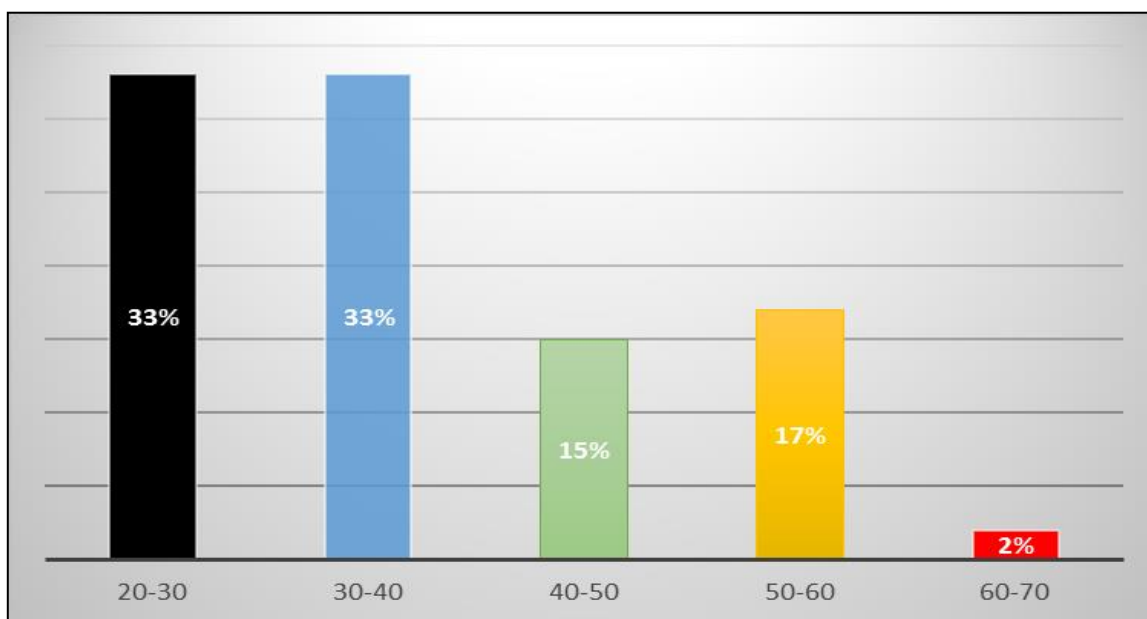


Figure n°14 : Diagramme en bâton de tranches d'âges des informateurs de Mecheria (en pourcentage)

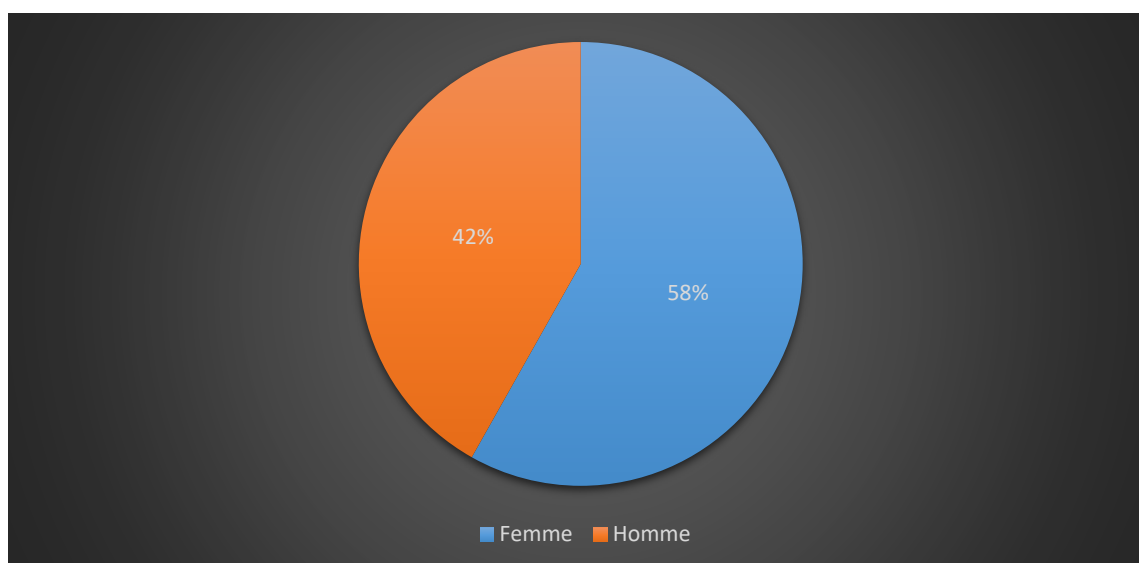


Figure n°15 : Diagramme circulaire de répartition de genre des informateurs de Mecheria (en pourcentage)

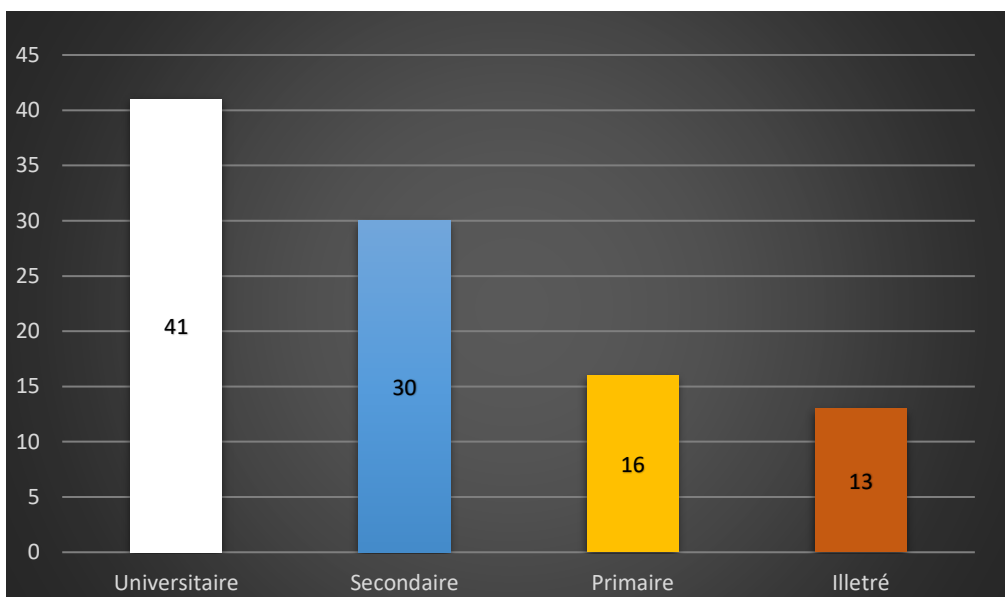


Figure n°16 : Diagramme en bâton représentant le niveau d'étude des informateurs de Mecheria (en pourcentage)

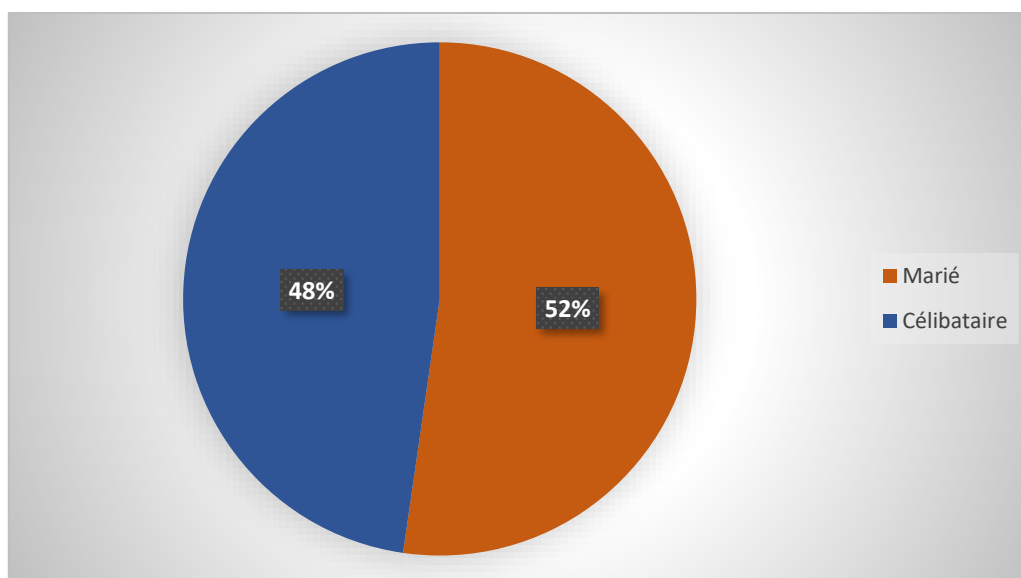


Figure n°17 : Diagramme circulaire représentant la situation familiale des informateurs de Mecheria (en pourcentage)

IV.1.1. Interprétation des données de l'échantillon de la population interrogée :

L'échantillon de la population interrogé englobe toutes les tranches d'âge avec une dominance de la catégorie de 20 à 40ans. Le sexe féminin est culminant par rapport le sexe masculin. Le niveau d'études des informateurs de Mécheria est élevé dont 41% sont universitaires et 30% ont un niveau secondaire. Les gens ayants un niveau primaire représente 16%. Les gens illettrés représentent 13%. Parlant de la situation familiale des informateurs : 52% mariés et 48% célibataires.

IV.2 Résultats de l'enquête

IV.2.1 Les plantes médicinales utilisées dans la région de Mécheria :

D'après les discussions d'enquête avec la population de Mécheria, nous ont permis de dresser la liste suivante des plantes médicinales utilisées (**tableau 1**) qui illustre l'identification et l'usage de chaque plante (le nom vernaculaire, le nom français, le nom scientifique, la famille, les parties utilisées, l'origine et l'usage ainsi que le mode de préparation adopté par la population locale de chaque plante).

Chapitre IV : Résultats et discussion

Tableau n°1 tableau récapitulatif des plantes médicinales utilisées dans la région de Mecheria :

N°	Nom Vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
1	Karfa قرفة	Cannelle	<i>Cinnamomum sp</i>	Lauracées	Asie	Ecorce	Rhume, grippe Antiseptique Antiviral, angine, Douleurs menstruelles, retard de cycle menstruelle	bâtons, poudre moulue, tisanes
2	Toum ثوم	Ail	<i>Allium sativum</i>	Lilacées	Asie	Gousses	Rhume, grippe Antiseptique Anti viral, Hypertension	En mangeant, mise au oreilles, rappé dans le lait
3	Karfass كرفس	Céleri	<i>Apium graveolens L</i>	Apiacées	Eur	Graines	Constipation, Diabète	Décoction Tisanes
4	Chhaiba شهيبية	Absinthe	<i>Artemisia absinthium</i>	Astéracées	Afrique du N	Feuilles Partie aérienne	Douleur des dents	Décoction Tisanes
5	Gatfa قطفة	Atriplex	<i>Atriplex halimus L</i>	Chénopodiacées	Afrique	Feuilles	Les maladies Tumorales, Maux d'estomac, L'utérus	Décoction Tisanes

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
6	Besbams بسباس	Aneth odorant	<i>Anethum graveolens L</i>	Apiacées	Med	Graines	Antispasmodique, Toux	Décoction Tisanes
7	Halba حلبة	Fenugrec	<i>Trigonella foenograecum</i>	Fabacées	Afrique DuN	Graines	Ulcères, Prise de poids, purification du sang	Décoction Tisanes, Macération, moulue sec
8	Yazzir يازير	Romarin	<i>Rosmarinus tournefortii de noé</i>	Lamiacées	Med	Plante entière	Maux de tête, maux d'estomac, Rhume, la toux, L'utérus, Diminue le taux de Cholestérol, Hypertension	Décoction Tisanes, cataplasme, moulue sec avec dattes
9	Romain رمان	Grenadier	<i>Punica granatum L</i>	Punicacées	Asie	Fleur Feuilles	maux d'estomac, maladies digestives	Décoction Tisanes, coquille broyer sec ou avec miel
10	Karwia كروية	Carvi	<i>Carum carvil L</i>	Apiacées	Eur	Feuilles Graine Racine	Stimule l'appétit, augmenter l'allaitement maternel	Décoction Tisanes, broyer avec miel

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
11	Rihane ريحان	Myrte	<i>Myrtus communis L</i>	Myrtacées	Med	Feuilles Fruits Fleurs	Fièvre, maux d'estomac, grippe, douleurs de cycle menstruel	Décoction Tisanes
12	Rend رند	Laurier noble	<i>Laurus nobilis L</i>	Lauracées	Med	Fruit Feuilles	Stimule la circulation sanguine	En mangeant
13	Kharoube خروب	Caroubier	<i>Ceratonia siliqua</i>	Fabacées	Med	Fruit	Maux d'estomacs, ulcères, maux de côlon	Décoction Tisanes, en mangeant, broyer avec du lait ou miel
14	Alenda علندة	Ephedra	<i>Ephedra alata</i>	Ephedracée	Amérique du N	Feuille Racine Tige	Cancer, hypertension	Décoction Tisanes
15	Harmel حرملة	Harmel	<i>Peganum harmala</i>	Zygophyllacées	Afrique du N	Graine Feuille Tige	douleurs de cycle menstruel, douleurs d'articulations, toux, maux de tête, hypertensions artériel, chute des cheveux	Décoction Tisanes, inhalation, cataplasme
16	Ark Sous عرق السوس	Réglisse	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Fabacées	Eur du S	Racines	Toux, prostatites	Décoction Tisanes, croquer

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
17	Marouioua مريوية	Marrube blanc	<i>Marrubium vulgare</i>	Lamiacées	Eur du S	Fleurs Feuilles	Douleur de l'utérus	Décoction Tisanes
18	Hab Errchad الرشاد حب	Cresson de fontaine	<i>Nasturtium officinale</i>	Brassicacées	Asie	Graine	Toux, douleurs d'articulations	Décoction Tisanes, En mangeant broyer avec du lait ou miel
19	Chih شيع	Armoise herbe blanche	<i>Artemisia herba helba L</i>	Astéracées	Asie	Feuilles Fleurs	Hypertension Antispasmodique, Anti diarrhéique, Vermifuge, fièvre, La vésicule biliaire	Décoction Tisanes, infusion
20	Lazzaz لازاز	Garou	<i>Daphne gnidium</i>	Thymeleacées	Med	Feuilles Fruits	Sinusite	En mangeant
21	Elbesla بصل	Oignon	<i>Allium cepa L</i>	Liliacées	Asie	Bulbe	Maux de tête, chute des cheveux, Les hémorroïdes	Décoction Tisanes, cataplasme, bain siège
22	Zitoun زيتون	Olivier	<i>Olea europaea</i>	Oléacées	Med	Feuilles	Maladie des gencives, toux, maux d'estomac, maux de côlon	Décoction, huile, croquer

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
23	Sanouj سانوج	Nigelle	<i>Nigella arvensis</i>	Renonculacées	Asie	Graine	Les angines, la migraine	Macération à l'huile d'olive ou miel
24	Fatatlhджер فتات الحجر	Herniaire	<i>Herniaria hirsuta</i>	Caryophyllacées	Med	Feuilles	Calcul rénaux	Décoction Tisanes
25	Nbeg نبيق	Jujubier	<i>Zizyphus lotus</i>	Rhamnacées	Trop	Fruits	Maux d'estomac, fièvre	Poudre, Décoction Tisanes, inhalation
26	Fidjel فيجل	Rue	<i>Ruta sp</i>	Rutacées	Med	Partie aérienne	Maladies liées au stress	Décoction tisane
27	Essebqr صبار	Aloè	<i>Aloe socotrina</i>	Lamiacées	Med	Feuilles	Maux d'estomac, chute des cheveux	Décoction Tisanes, cataplasme, en mangeant
28	Magramane ماغرمان	Inule visqueuse	<i>Inula viscosa</i>	Astéracées	Med	Feuilles	Les inflammations	Décoction Tisanes, cataplasme
29	Kamoun كمون	Cumin	<i>Cuminum cyminum</i>	Brassicacées	Med	Graine	Maux d'estomac, maux de côlon	Décoction Tisanes, macération au miel ou yaourt

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
30	Baboung بابونج	Camomille	<i>Chamaemelum nobile</i>	Astéracées	Afrique du N	Capitules floraux	Constipation, maux d'estomac, maux liés au stress, douleurs de cycle menstruel	Décoction Tisanes
31	Noukha النوخة	Ammi	<i>Ammi visamaga L</i>	Apiacées	Eur	Graine Partie aérienne	Fièvre, grippe, maux de tête, La vésicule biliaire	Décoction Tisanes
32	Lanj اللانج	Arbousier	<i>Arbutus unédo</i>	Ericacées	Med	Racine Feuille	Infection des vois urinaires	Décoction Tisanes
33	Khouzama الخزامة	Lavande	<i>Lavandula sp</i>	Lamiacées	Med	Fleurs	L'appareil urinaire, articulations	Décoction, bain siège
34	Naanaa نعناع	Menthe vert	<i>Mentha spicata</i>	Lamiacées	Eur du S	Feuille	douleurs de cycle menstruel, , maux de tête, hypertension, maladies digestives	Décoction Tisanes
35	Mrimia مريمية	La sauge officinale	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiacées	Eur	Feuille	Inflammations, stérilité, les intoxications	Décoction, inhalation
36	Melilès مليلس	Nerprun alatefrne	<i>Rhamnus alaternus</i>	Rhamnacées	Med	Feuilles Fruits	Hépatite	Macération

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
37	Gronfol قرنفل	Clou de Girofle	<i>Syzygium aromaticum</i>	Myrtacées	Asie	Feuilles boutons	Maux des dents, asthme, Nausées	Macération, croqué, huile essentielle, broyer
38	Korkom كركم	curcuma	<i>Zingiber officinale</i>	Zingibéracées	Asie	Rhizome	Hépatite, anti-inflammatoire	Décoction Tisanes
39	Lahbaq لحبق	Basilic	<i>Ocimum basilicum</i>	lamiacées	Med	Feuilles	Insecticide	Décoction Tisanes
40	Habet ehlawa الحلاوة حبة	Anis	<i>Pimpinella anisum</i>	Apiacées	Med	Fleurs Graine	Maux de côlon, douleurs de cycle menstruel	Décoction Tisanes
41	Maadnous معدنوس	persil	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiacées	Med	Graines Feuilles	Santé oculaire Constipation L'anémie	Décoction
42	Kalitos كالييتوس	Eucalyptus	<i>Eucalyptus globulus</i>	Myrtacées	Australie	Feuilles	Rhume, Rhumatisme	Macération, croqué, huile essentielle, broyé
43	Fowa فوا	Garance tinctorial	<i>Rubia tinctorum L</i>	Rubiaceae	Eur	Racine	Maladies génito-urinaire, Anémie, calcul rénaux	Décoction, en mangeant
44	Zanjabil زنجبيل	Gingembre	<i>Zingiber officinale</i>	Zingibéracées	Asie	Rhizome	Angines, toux, maux d'estomac	Infusion, macération dans le miel

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
45	Araar عرعار	Genévrier	<i>Juniperus phoenicea L</i>	Cupressacées	Med	Feuilles	Maux d'estomac, douleurs d'articulation, purification du sang	Décoction Tisanes, inhalation, broyer avec yaourt
46	Zaatar زعتار	Thym	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiacées	Med	Feuilles Fleurs	Grippe, maladies de digestion, inflammations, hypertension, Allergie, appareil urinaire	Décoction, broyé avec huile d'olive
47	Limon ليمون	Citron	<i>Citrus limonum rissa</i>	Rutacées	Asie	Fruits et Ecorces	Perte de poids, rhume et grippe	Jus avec miel
48	Ramth رمت	Retama	<i>Retama sp</i>	Fabacées	Asie	Graines Feuilles	inflammations	Décoction Tisanes
49	Folfol el har فلفل الحار	Piment	<i>Capsicum</i>	Solanaceae	Med	Fruit	Expulser les vers	En mangeant
50	Kartoufa قرطوفة	Cotule	<i>Cotula cinera L</i>	Astéracées	Med	Feuilles Fleurs	toux	Décoction Tisanes
51	Lal اللال	Armoise champêtre	<i>Artemisia campestris</i>	Astéracées	Med	feuilles	Fièvre, les angines	Infusion Tisanes
52	Hil هيل	Cardamome	<i>Elettaria cardamomum</i>	Rutacées	Med	Graines	Analgésique et maux de tête	Décoction Tisanes

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
53	Malouiza مالوية	Verveine officinale	<i>Verbena officinalis L</i>	Verbenacées	Amérique du sud	Fleurs Feuilles	Grippe	Décoction Tisanes
54	Kaf mariem كف مريم	Jérose	<i>Anastatica hierochuntica L</i>	Verbenaceae	Med	La plante entière	Stérilité	Décoction Tisanes
55	Taida تايدة	Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i>	Pinaceae	Med	Feuilles Bourgeon	Maux d'estomac	Décoction Tisanes
56	Sana el makia سانة المكية	Sené	<i>Cassia acutifolia</i>	Cesalpinacée	Asie	Feuilles	Constipation	Macération Décoction
57	Milés مليس	Alterne	<i>Rhamnus alaternus</i>	Rhamnacées	Med	Fruits Feuilles	Anémie, hépatite	Décoction Tisanes
58	tamer تمر	Datte	<i>Phoenix dactylifera</i>	Arécacées	Afrique du N	Fruits	Maux du côlon, Les hémorroïdes, Calcul rénaux, faciliter l'accouchement et ouvrir l'utérus	Décoction Tisanes
59	Zaafraan زعفران	Safran	<i>Crocus sativus L.</i>	Iridacé	Med	Stigmate	Hépatite	Décoction Tisane
60	Chawk el jamal شوك الجمل	Chardon marie	<i>Silybum marianum</i>	astraceae	Med	feuilles	Cholestérol, Aider la vache après l'accouchement à retirer le placenta	Décoction tisane

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom Vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
61	Targhoda ترغودة	Chataigne de terre	<i>Bunium bulbocastanum</i> L	Apiacées	Med	Graines	Allergie, Goitre, les angines	Décoction, poudre
62	Halfa الحلفاء	alliés	<i>Stipa tenacissima</i>	Poaceae	Med	Feuilles	Prostate, les intoxications	Décoction Tisanes
63	Hab laaziz حب العزيز	Cher amour	<i>Cyperus esculentus</i> L	Cypéracées	Med	Fruit	Stimule l'appétit	Décoction Tisanes, poudre
64	Chey الشاي	Thé	<i>Camellia sinensis</i>	Theaceae	Asie	Feuilles	Blanchement et chute des cheveux, perte de poids	Décoction Tisanes
65	Hentite حنثيت	Hellit	<i>Ferula longipes</i>	Céleri	Asie	latex séché	Insomnie	Décoction Tisanes
66	Kettan الكتان	Lin cultivé	<i>Linum usitatissimum</i>	<u>Linaceae</u>	Europe, Asie	Graines	Constipation, stimule l'appétit, maladies cardiovasculaire, chute des cheveux	Décoction Tisanes, cataplasme, en mangeant
67	Bouchwika بوشوكة	chardon béni	<i>Cnicus benedictus</i>	astéraceae	Med	Fruites feuilles	Varicelle	Décoction, bain
68	Chendgoura شندقور	Ivette	<i>Ajuga iva</i>	Lamiaceae	Med	Plante entière	Maux d'estomac, Vomissement	Macération plante séché , plante moulués séché

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
69	Ngad النقد	Anvillea	<i>Anvillea radiata</i>	Astéracées	Med	les feuilles, les tiges, les fleurs.	Allergie	Décoction
70	Sémsim سمسم	Sésame	<i>Sesamum indicum</i>	Pédaliacées	Asie	Graine	Foie, asthme, Cholestérol, Psoriasis, ostéoporose	En mangeant
71	Ephedra الايفيدرا	Ephedra	<i>Ephedra sinica</i>	Ephedraceae	Amérique	Branches jeunes	la congestion nasale	Inhalation
72	Khobeiz خبيز	Guimauve	<i>Althaea officinalis</i>	Malvacées	Eur	Feuille Fleurs	Maladies de foie	Décoction
73	Zebib الزبيب	Raisin sec	<i>Vitis vinifera</i>	Vitacées	Eur	Fruit	Gain de poids , renforce la mémoire	En mangeant
74	Alkosber كزبرة	Coriandre	<i>Coriandrum sativum</i>	Alchimie	Med	Feuilles, fleurs, tige	Maux d'estomac	Décoction Tisanes
75	Elbechna البشنة	millet	<i>Pennisetum glaucum</i>	Poaceae	Asie	Graine	Gaine de poids	Décoction
76	Khayat el adjrah خياط الجراح	Germandrée tomenteuse	<i>Teucrium polium</i>	Lamiacées	Med	Feuilles	Les blessures	Feuilles moulues sèches, décoction

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
77	Laft لفت	Navet	<i>Brassica napus</i>	Brassicacées	Eur du N	Feuille Racine	Trouble digestif L'acné Asthme Anémie, Toux	En mangeant cru
78	Foul الفول	Haricot	<i>Phaseolus vulgaris</i> L	Fabaceae	Amérique centrale et d'Amérique du Sud	Fruit	Maux d'estomac	En mangeant
79	Lanjebar لنجبار	Gui	<i>Viscum album</i>	Viscaceae	Eur	Feuilles	Fractures osseuses et ostéoporose	Infusion, macération dans l'eau, lait ou thé Poudre
80	Dhera الذرة	Maïs	<i>Zea mays</i>	Poaceae	Amérique du S	Graines, poils	Maux de côlon	Décoction
81	Azaaror الزعرور	Aubépine	<i>Crataegus oxyacantha</i>	rosaceae	Med	Feuilles fleurs	Maladies cardiovasculaire	décoction
82	Handhal الحنظل	Melon amer	<i>Citrullus colocynthis</i>	Cucurbitacées	Eur	Fruits	Rhumatisme	Cataplasme
83	Khoukh خوخ	Pêche	<i>Persica vulgaris</i>	Rosacées	Eur	Feuilles	Bactéries intestinales	Décoction , avec miel
84	Jazer الجزر	Carotte	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	Asie	Racine	Maux d'estomac, Reflux gastro-œsophagien	Mangé sans cuisson
85	Hachichat alfotg حشيشة الفتق	Hernie herbe	<i>Hernaria cinerea</i>	Caryophyllaceae	Med	Plante entière	Hernie	Cataplasme

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
86	Chendgoura شندفور	Ivette	<i>Ajuga iva</i>	Lamiaceae	Med	Plante entière	Maux d'estomac, Vomissement	Infusion Tisanes, décoction
87	Haba Soudaa حبة سوداء	Nigella	<i>Nigella sativa L</i>	Ranunculaceae	Asie	Grain	Maux d'estomac, Maux de côlon	Macération, poudre
88	Chia شيا	Vitellaria	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sapotaceae	Afrique de l'Ouest et centrale	Graines	Bon pour le corps	Infusion Tisanes
89	Sarew سرو	Cupressus	<i>Cupressus L</i>	Cupressaceae	Med	Feuilles, graines	Les hémorroïdes	Décoction Tisanes
90	Nabeta النابطة	Napeta	<i>Napeta L</i>	Lamiacées	Eur	Feuilles	Maux de tête	Décoction Tisanes
91	Handabae هندباء	Cichorium	<i>Cichorium L</i>	Asteraceae	Med	Feuilles	Diabète Piqûre de scorpion Inflammation de l'œil	Décoction Tisane
92	Khorchof خرشف	Cynara	<i>Cynara cardunculus</i>	Asteraceae	Med	Feuilles	Calculs rénaux	Décoction Tisane
93	Anab العنب	Raisins	<i>Vitis vinifira L</i>	Vitaceae	Eur	Fruit Feuilles	Distension de l'abdomen	Décoction

Chapitre IV : Résultats et discussion

N°	Nom vernaculaire	Nom en français	Nom scientifique	Famille	Origine	Parties utilisées	Usage Médicinal	Méthode d'utilisation
94	Tine تين	Figues	<i>Ficus carica L</i>	Moraceae	Eur	Fruits, feuilles	Maux d'estomac Maux de côlon	En mangeant frais ou séché avec huile d'olive
95	Bardakouch البردقوش	Origana	<i>Origanum majorana</i>	Lamiacées	Eur	Feuilles	Supplément hormonal	Décoction
96	Karkadia الكرديّة	Oseille de Guinée	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Malvacées	Afrique	Fleurs	Hypertension artériel	Décoction
97	Fosetok الفسنق	Pistachier	<i>Pistacia vera L</i>	Anacardiaceae	Asie	Fruit	Renforce la mémoire	En mangeant
98	Terfas ترفاس	Terfesse	<i>Terfezia arenaria</i>	Terfeziaceae	Afrique de Nord	Fruit Feuilles	Maladies oculaires	Extraire le jus de fruit
99	Nenjma ared نجمة أرض	anis étoilé	<i>Illicium verrum</i>	Schisandraceae	Med	Fruit	Asthme	Décoction Tisanes
100	Ward el nabi ورد النبي	La rose de Damascène	<i>Rosa damascena</i>	Rosaceae	Eur	Fleurs, feuilles	Douleurs de cycle menstruelle	Des gouttes

IV.3. Analyse floristique :

L'analyse des résultats de l'enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle dans le traitement des différentes maladies dans la région de Mecheria présenté dans le tableau précédent, fait ressortir **100 espèces** appartenant à **42 familles** botaniques et origine biogéographique différentes. Nous avons pu décrire le profil botanique pour chaque plante citée par le total des personnes interrogés, soit les noms vernaculaires, les noms français et scientifiques ainsi que la région d'où chaque plante est originaire en se basant sur des différentes références principalement **Bellakhdar J (1997) et Iserin, P, et al (2007)**.

L'analyse des résultats initiaux de l'enquête permet de tirer un ensemble de conclusions préliminaire : un nombre d'espèces important qui montre une vaste connaissance de la population étudiés dans le domaine ethnopharmacologie, en plus de l'usage médical approprié à chaque plante en prenant en compte des parties bien précises et le mode de préparation de chacune d'elles. Ce savoir provient des expériences personnelles et du savoir ancestral. Des différentes parties des plantes sont utilisées en phytothérapie, allant de la plante entière, des feuilles, des racines, des fruits, des graines... Dans la région de Mecheria l'utilisation des feuilles est la plus répandu et cela dépend de la nature des plantes utilisées.

En ce qui concerne les maladies traitées, la population étudiée a recours souvent aux plantes pour guérir des maladies gastriques, ostéo-articulaires, inflammatoires ou respiratoires, et c'est probablement dû à la nature de l'alimentation et le climat spécifique à la région cible. Comme ils les utilisent aussi pour traiter d'autres pathologies même chroniques et métaboliques.

IV.3.1. Classement des plantes par famille botanique

La figure ci-dessous représente le nombre d'espèces utilisé dans la région de Mécheria par famille botanique.

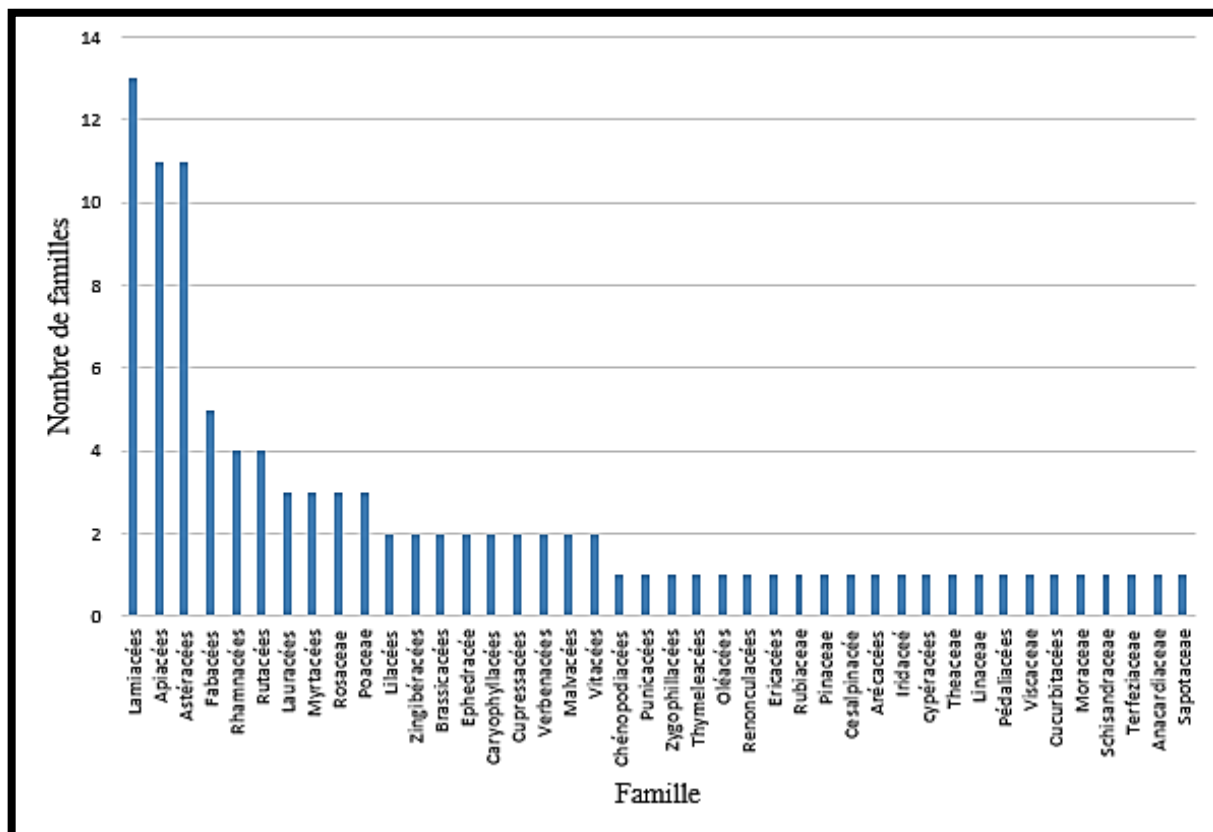


Figure n°18 : Spectre systématique des différentes taxa échantillonnées dans la région de Mecheria

L'identification botanique des plantes a montré que parmi les 42 familles recensées, celles les plus représentées sont les Lamiacées (13 espèces soit 13%), les Apiacées(11 espèces soit 11%) et les Astéracées (11 espèces soit 11) , les Fabacées avec 5 espèces soit 5%, les Rhamnacées et les Rutacées avec 4 espèces soit 4%, les familles Rosaceae , Poaceae , Myrtacées et Lauracées sont représentés avec 3 espèces soit 3% , puis Lilacées , Ephedracée, Brassicacées, Caryophyllacées, Zingibéracées, Cupressacées, Verbenacées, Malvacées et les Vitacées représentés par seulement 2 espèces soit 2% ,le restes des espèces appartient chaque une à une familles soit 1% des ensembles des familles botanique cité par les enquêtés. Ces résultats montrent d'un coté l'importance des familles les plus utilisées et ça richesse en composants bénéfiques pour la santé humaine. Des nombreuses études ont montré que les lamiacées une des plus importantes familles d'herbes, incorpore une grande variété de plantes avec des applications biologiques et médicales. (Bekut M et al 2017)

IV.3.2 Classements des plantes par origine biogéographique

La figure ci-dessous représente le nombre d'espèces utilisé dans notre région d'étude par origine biogéographique.

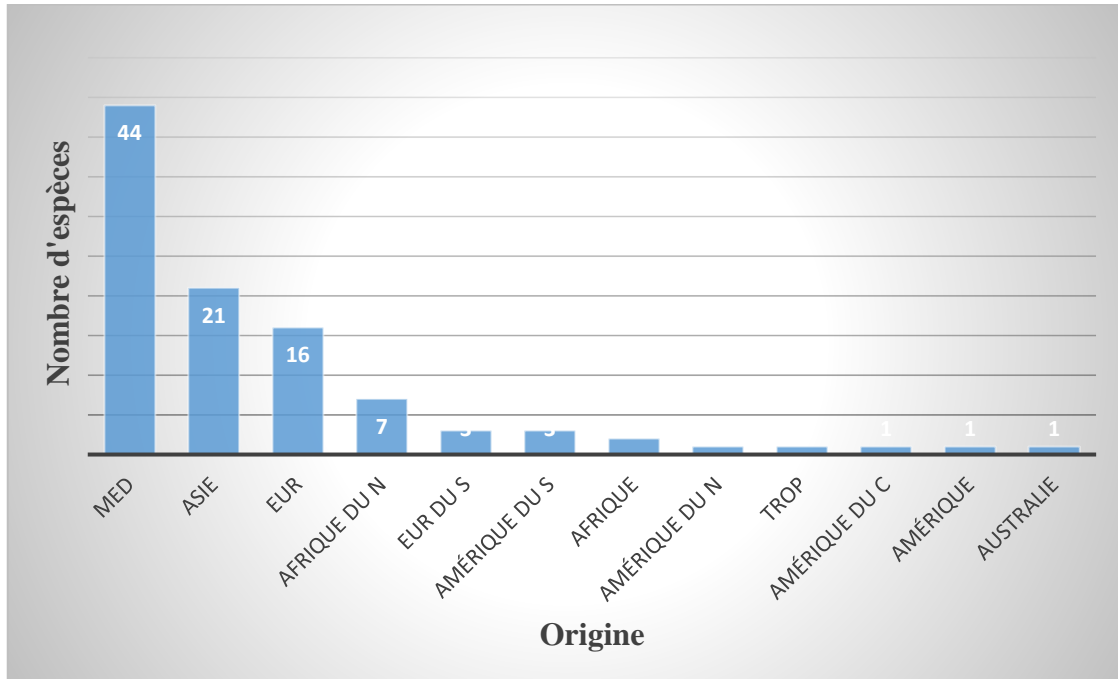


Figure n°19 : Diagramme en bâton représentant le nombre d'espèces par origine

La majorité des espèces répertoriées dans la région (44%) sont d'origine méditerranéenne, ensuite les espèces d'origine asiatique par un pourcentage de 21% des total des espèces puis 19% des plantes originaire européenne et de l'Europe du sud, les autres régions représentent les ratios restants que soit Africaine, Américaines ...etc.

Ces résultats se traduits principalement par l'abondance et la disponibilité des plantes originaire méditerranéenne, qui caractérise la région ensuite que l'adaptation des plantes introduites dans la région à l'environnement de cette dernière que ce soit asiatique, européenne ou d'autre zones.

IV.4-Indices ethnobotaniques

Les résultats obtenus ont été traités et analysés pour avoir un ensemble de données caractéristiques de la zone d'étude cible.

Certaines espèces sont plus conseillées par la population étudiée que d'autres ; ceci se traduit par une valeur d'utilisation (UV) élevée. Nous avons calculé la valeur UV pour chaque plante en tant que représentants numériques dans l'enquête ethnobotanique quantitative pour souligner l'importance des connaissances traditionnelles, ainsi que le niveau de fidélité (FL) que pour les plantes les plus utilisées afin de déterminer quelles sont les principales affections dont elles sont utilisées pour les traiter.

IV.4.1 *Use value* (UV) :

On rappelle que la valeur d'utilisation est le rapport de la somme des rapports d'utilisation sur le nombre total des informateurs. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après.

Chapitre IV : Résultats et discussion

Tableau n°2: Valeurs d'utilisation(UV)

Nom vernaculaire	Nom Scientifique	UV
Chih	<i>Artemisia herbehelba L</i>	0.37
Zaatar	<i>Thymus vulgaris</i>	0.28
Yazir	<i>Rosmarinus tournefortii de noé</i>	0.246
Naanaa	<i>Mentha spicata</i>	0.22
Halba	<i>Trigonella foenom graecum</i>	0.16
Nokha	<i>Ammi visamaga L</i>	0.14
Qronfol	<i>Syzygium aromaticum</i>	0.13
Harmal	<i>Peganum harmala</i>	0.11
Zanjabil	<i>Zingiber officinale</i>	0.10
Kalitous	<i>Eucalyptus globulus</i>	0.09
Karfa	<i>Cinnamomum sp</i>	0.09
Araar	<i>Juniperus phoenicea L</i>	0.08
Rayhane	<i>Myrtus communis L</i>	0.07
Kamon	<i>Cuminum cyminum</i>	0.07
Romane	<i>Punica granatum L</i>	0.07
Zitoun	<i>Olea europaea</i>	0.07
Khozama	<i>Lavandula sp</i>	0.07
Tamer	<i>Phoenix dactylifera</i>	0.05
Maadnous	<i>Petroselinum crispum</i>	0.05
Lal	<i>Artemisia campestris</i>	0.056
Baboung	<i>Chamaemelum nobile</i>	0.05
Ramth	<i>Retama sp</i>	0.05
Toum	<i>Allium sativum</i>	0.05

Chapitre IV : Résultats et discussion

Sémsim	<i>Sesamum indicum</i>	0.05
Zariaat Ketan	<i>Linum usitatissimum</i>	0.05
Handabae	<i>Cichorium L</i>	0.04
Curcum	<i>Zingiber officinale</i>	0.04
Ark sous	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	0.04
Alanda	<i>Ephedra alata</i>	0.03
Sana el makia	<i>Cassia acutifolia</i>	0.03
Sanouj	<i>Nigella arvensis</i>	0.03
Mrimia	<i>Salvia officinalis</i>	0.03
Targhoda	<i>Bunium bulbocastanum L</i>	0.03
Krafes	<i>Apium graveolens L</i>	0.03
Fatatlhdjer	<i>Herniaria hirsute</i>	0.03
Miles	<i>Rhamnus alaternus</i>	0.02
Habet ehlawa	<i>Pimpinella anisum</i>	0.02
Tine	<i>Ficus carica L</i>	0.02
Hab errachad	<i>Nasturtium officinale</i>	0.02
Elbesle	<i>Allium cepa L</i>	0.02
Lanjebar	<i>Viscum album</i>	0.02
Kharoube	<i>Ceratonia siliqua</i>	0.02
Malouiza	<i>Verbena officinalis L</i>	0.02
Nbague	<i>Zizyphus lotus</i>	0.019
Kartoufa	<i>Cotula cinera L</i>	0.019
Gatfa	<i>Atriplex halimus L</i>	0.019
Khokh	<i>Persica vulgaris</i>	0.019
Feydjel	<i>Ruta sp</i>	0.019

Chapitre IV : Résultats et discussion

Chey	<i>Camellia sinensis</i>	0.019
Halfa	<i>Stipa tenacissima</i>	0.019
Limon	<i>Citrus limonum rissa</i>	0.019
Kaf mariem	<i>Anastatica hierochuntica L</i>	0.019
Fostoq	<i>Pistacia vera L</i>	0.019
Namta	<i>Napeta L</i>	0.019
Hentite	<i>Ferula longipes</i>	0.019
Fowa	<i>Garance tinctoria L</i>	0.019
Handhal	<i>Citrullus colocynthis</i>	0.019
Chawk el jamal	<i>Silybum marianum</i>	0.019
Folfol el har	<i>Capsicum</i>	0.019
Lahbaq	<i>Ocimum basilicum</i>	0.013
Essebar	<i>Aloe socotrina</i>	0.013
Taida	<i>Pinus pinaster</i>	0.013
Jazer	<i>Daucus carota</i>	0.013
Yansoun	<i>Pimpinella anisum</i>	0.013
Alkosber	<i>Coriandrum sativum</i>	0.013
Hab laaziz	<i>Cyperus esculentus L</i>	0.013
Zaafran	<i>Crocus sativus L.</i>	0.013
Haba souda	<i>Nigella sativa L</i>	0.013
Ward el nabi	<i>Rosa damascena</i>	0.013
Bouchwika	<i>Cnicus benedictus</i>	0.013
Karwia	<i>Carum carvil L</i>	0.013
Sarew	<i>Cupressus L</i>	0.006
Marouioua	<i>Marrubium vulgare</i>	0.006

Chapitre IV : Résultats et discussion

Chehiba	<i>Artemisia absinthium</i>	0.006
Terfas	<i>Terfezia arenaria</i>	0.006
Khorchof	<i>Cynara cardunculus</i>	0.006
Chia	<i>Vitellaria paradoxa</i>	0.006
Hil	<i>Elettaria cardamomum</i>	0.006
Karkadia	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	0.006
Bardakouch	<i>Origanum majorana</i>	0.006
Aanab	<i>Vitis vinifira L</i>	0.006
Darw	<i>Pistacia lentiscus</i>	0.006
Rand	<i>Laurus nobilis L</i>	0.006
Nadjema ared	<i>Illicium verrum</i>	0.006
Ephedra	<i>Ephedra sinica</i>	0.006
Khobeiz	<i>Althaea officinalis</i>	0.006
Zebib	<i>Vitis vinifera</i>	0.006
Khayat el adjrah	<i>Teucrium polium</i>	0.006
Foul	<i>Phaseolus vulgaris L</i>	0.006
Besbas	<i>Anethum graveolens L</i>	0.006
Dhera	<i>Zea mays</i>	0.006
Zaaror	<i>Crataegus oxyacantha</i>	0.006
Hachichat alfotg	<i>hernaria cinerea</i>	0.006
Chendgoura	<i>Ajuga iva</i>	0.006
Elbechna	<i>Pennisetum glaucum</i>	0.006
Magramane	<i>Inula viscosa</i>	0.006
Ngad	<i>Anvillea radiata</i>	0.006
Lanj	<i>Arbutus unédo</i>	0.006

Chapitre IV : Résultats et discussion

En examinant les résultats de l'indice de valeur d'utilisation des plantes cités dans notre enquête dans la région de Mecheria dans le tableau précédent, les valeurs UV varient entre 0.37 et 0.006. Cette différence en proportion d'utilisation montre une culture riche sur les plantes médicinales et ces applications. Aussi une sorte de différence de UV qui est élevée pour quelques plantes, en citant respectivement de plus au moins utilisé : *Artemisia herbehelba L*, *Thymus vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, *Mentha spicata*, *Trigonella*, *Foenom graecum* et *Ammi visamaga L*, sont les plantes majeures citées et utilisées par nos enquêteurs. Ces fréquences sont dues principalement aux connaissances préalables sur ces plantes ainsi que la disponibilité de ces dernières dans la région.

Chapitre IV : Résultats et discussion

IV.4.2 Fidelity level (FL)

Le niveau de fidélité a été calculé pour les trois plantes les plus utilisées dans la région à savoir : *Artemisia herbehelba L*, *Thymus vulgaris*, *Rosmarinus officinalis*, cela afin de mettre en évidence les principales catégories d'affections traitées par ces plantes.

Le tableau 3 représente les FLs calculé de l'armoise

Tableau n°3 : FLs *Artemisia herbehelba L* (Armoise)

Type d'affections	FL(%)
Respiratoires	0
Ostéo-articulaires	0
Dermatologique	1.78
Tube digestif	92.85
Cardio-vasculaires	1.78
Génito-urinaires	0
Métaboliques	1.78
Neurologiques	1.78
Glandes annexes	0
Autre	0

L'armoise est la plante la plus utilisée dans la région cible par une valeur d'utilisation de 0.37. L'indice de niveau de fidélité a révélé que cette espèce est appliquée souvent pour traiter les maladies gastro-intestinales spécialement maladies d'ulcère gastrique et ces symptômes ainsi que les vers intestinaux. Quelques informateurs ont cité l'armoise pour traitement des maladies métaboliques, neurologiques ou dermatologiques. Ces affections d'après l'analyse des fiches d'enquête sont souvent liées aux maladies gastriques.

L'utilisation de cette plante pour ces affections due à ses propriétés emménagogue, antispasmodique, anti diarrhéique, et ses actions antifongiques, antiparasitaires et antibactériennes (Morgane G et al, 2000).

Chapitre IV : Résultats et discussion

Le tableau 4 représente les FLs du Thym.

Tableau n°4 : FLs *Thymus vulgaris* (Thym)

Type d'affections	FL(%)
Respiratoires	40
Autre	2.24
Ostéo-articulaires	0
Dermatologique	0
Tube digestif	11.11
Cardio-vasculaires	20
Génito-urinaires	6.66
Métaboliques	11.11
Neurologiques	8.88
Glandes annexes	0

Le thym est utilisé dans la région cible par une valeur d'utilisation de 0.28. On constate qu'il a diverses utilisations sur différentes affections ; soit neurologique, métabolique, gastrique ...etc. mais principalement les habitants de la région l'utilisent pour guérir des maladies respiratoires tel que la grippe et ces symptômes...etc.

Le thym c'est un antiseptique naturel, un stimulant immunitaire (**Bartczak S, 2013**). Ainsi, la Commission E allemande reconnaît l'efficacité du thym pour le traitement des symptômes de la bronchite, de la coqueluche et de l'inflammation des voies respiratoires. En plus de ces usages, l'**ESCOP** (Coopérative scientifique européenne de phytothérapie) lui reconnaît une utilité pour le traitement de l'inflammation des muqueuses de la bouche et des gencives (stomatite) et de la mauvaise haleine chronique (halitose). Quant à l'Organisation mondiale de la Santé, elle souligne qu'en plus de ces usages, les pharmacopées européennes font mention du thym pour traiter la dyspepsie et d'autres troubles gastro-intestinaux, la laryngite et l'amygdalite (en gargarisme), ainsi que les blessures cutanées mineures.

Chapitre IV : Résultats et discussion

Enfin Le tableau 5 représente les FLs de romarin.

Tableau n°5 : FLs *Rosmarinus Tournefortii* (Romarin)

Type d'affections	FL(%)
Respiratoires	2.70
Ostéo-articulaires	43.24
Dermatologique	0
Tube digestif	5.40
Cardio-vasculaires	8.11
Génito-urinaires	0
Métaboliques	0
Neurologiques	40.54
Glandes annexes	0
Autre	0

Le romarin à une valeur d'utilisation de 0.246. Le FLs calculé a indiqué l'utilisation de romarin principalement pour le traitement des maladies neurologiques et ostéo-articulaires et les inflammations. On remarque aussi quelques utilisations de cette plante pour traiter des affections cardio-vasculaires, tube digestif et des maladies respiratoires.

Le romarin a longtemps été utilisé empiriquement comme agent hépato-protecteur et cholérétique. Ces effets ont été montrés expérimentalement (**Joyeux M, et al 1990**), aussi anti-tumorigénique et antioxydant ; de nombreuses études indiquent que le romarin permettrait de prévenir et de limiter la progression de certains types de cancers (**Al-Sereitia M R, et al, 1999**).

Conclusion

Conclusion

Conclusion :

Cette étude ethnobotanique a été menée dans la région de Mechria pour recueillir des informations sur les usages phyto-thérapeutiques pratiqués par la population locale. Notre enquête a duré 2 mois, durant laquelle on s'est entretenu avec 153 personnes. L'exploitation des réponses des enquêtés a révélé une multitude de résultats. Ces dernières nous ont permis de recueillir des informations précieuses sur les plantes médicinales incorporées dans les remèdes de la médecine traditionnelle, les parties utiliser de ces plantes et aussi les principales affections traitées.

L'analyse des fiches d'enquête nous a permis d'identifier 100 espèces de plantes médicinales utilisées dans la région. Ces plantes sont réparties en 42 familles différentes. Les espèces d'origine méditerranéenne représentent un taux de 44%, suivi par les espèces d'origine asiatique (21%). Le calcul des valeurs d'utilisation a révélé que *Chih* (*Artemesia herba halba*) est la plante la plus utilisée suivie par le Thym et le Romarin. Les plantes sont utilisées principalement dans le traitement certaines maladies banales qui affectent fréquemment les gens, mais ça n'empêche qu'il y a certaines informations qui concerne le traitement des états pathologiques compliqués tels que les cancers, le diabète et d'autres. Cette étude a révélé ainsi l'importance qu'occupent les plantes médicinales dans la vie des habitants de Mecheria dont les connaissances en médecine traditionnelle et particulièrement en plantes médicinales ne sont pas négligeables.

Ce genre d'études mérite d'être élargi vers d'autres régions de la wilaya de Naama et ensuite vers l'Ouest algérien et le pays en entier afin de développer une monographie de nos plantes médicinales et conserver ce précieux savoir pour les générations futures.

Références bibliographiques

Références bibliographiques :

- **Abdelkrim, B**, (2006), Dumolard Pierre, Remaoun Khadidja, sig et télédétection pour l'étude de l'ensablement dans une zone aride : le cas de la wilaya de Naâma (ALGÉRIE), Université Joseph Fourier-Grenoble 1, Thèse, Grenoble (France), p-22.
- **Al-Sereitia M R et al.** (Fevrier 1999), « Pharmacology of rosemary (Rosmarinus officinalis Linn.) and its therapeutic potentials », Indian Journal of Experimental Biology, Vol. 37, p. 124
- **Bartczak, S**,(2013), site web le point santé, Disponible sur: https://www.lepoint.fr/sante/sept-plantes-pour-renforcer-son-immunite-05-11-2013-1752188_40.php , consulté le : 15/06/2020.
- **Bekut, maja et al.** (2018), “Potential of selected Lamiaceae plants in anti(retro)viral therapy.” Pharmacological research vol. 133: 302., doi:10.1016/j.phrs.2017.12.016.
- **Bellakhdar, J**, (1997), Younes, C, Fleurentin, J, Pelt, J M, Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle au maroc :la situation actuelle, les produits' les sources du savoir enquête ethnopharmacologique de terrain réalisée de 1969 à 1992, Université de Metz, Thèse de doctorat en Science de la vie, Metz (France).
- **Botineau, M**, (2011), Guide des plantes médicinales (Collection des guides des fous de nature).. Paris : Belin. P10-p14.
- **Brosseau, L**,(2017), Phytothérapie, site web santé sur net, disponible sur : <https://www.sante-sur-le-net.com/sante-quotidien/sante-naturelle/phytotherapie/> consulté le : 05/07/2020.
- **Chaabi, M**, (2008). Etude phytochimique et biologique d'espèces végétales africaines :Euphorbia stenocla Baill. (Euphorbiaceae), Anogeissuslio carpus Guill. Etperr. (Combrétaceae), Limoniastrum feei (Girard) Batt. (Plumbaginaceae). Thèse de doctorat en pharmaco chimie, Université, Louis Pasteur et Université MENTOURI de Constantine (Alger), p179, 180.
- **Choumane, R**, (2019), Site web : Mecheria Bladi, disponible sur : <http://mecheria-bladi.e-monsite.com>, consulté le 02/07/2020
- **Dr Ben Moussa, MT**, (2007), Phytothérapie, Laboratoire de pharmacognosie, Département de pharmacie, université Batna 2 (Mostefa Ben Boulaïd) Faculté de médecine ,3 ème année, p 5-6

Références bibliographiques

- **Eltabari A**, (2002), فردوس الحكمة في الطب, traduit par El Jondi,S ,(ed) Dar Al Kotob Al Ilmiyah, Beirut Lebanon , p175-183.”traduit”
- **Fontaine, I**, (2017), site web plante et santé, Disponible sur : <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/solutions-naturelles/2426-se-former-a-laromatherapie>, consulté le 28/08/2020
- **Gadenne, A**, (2018), site web plante et santé, Disponible sur : <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/on-en-parle/2362-quel-herboriste-pour-demain>, consulté le 15/06/2020
- **Gladkov, V**, (2013), site web istock photo, Disponible sur : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/ancienne-pharmacie-gm187122432-28683028>, consulté le 15/07/2020
- **Gurib-Fakim A**, (2006). Medicinal plants: Traditions of yesterday and drugs of tomorrow Molecular Aspects of Medicine, 27(1), 1–93. <https://doi.org/10.1016/j.mam.2005.07.008>.
- **Halimi A**, (Juin 1997), تقرير للوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة و الوكالة العالمية لحفظ الطبيعة لوزارة الفلاحة والصيد البحري .
- **Hamzaoui, G**, (2009), site web mecheria webnode, Disponible sur: <https://mecheria.webnode.fr/nos-coutumes-traditions/> consulté le 20/06/2020.
- **Iserin, P, et al**, (2007) ,(ed.) Larousse. Encyclopédie des plantes médicinales. Larousse, p98, p110, p115, p225, p290-322.
- **Joyeux, M et al**. (1990), “tert-Butyl hydroperoxide-induced injury in isolated rat hepatocytes: a model for studying anti-hepatotoxic crude drugs.” *Planta medica* vol. 56,2 171. doi:10.1055/s-2006-960918
- **Lerch, A, Bartczak, S**, (2014), site web plante et santé, Disponible sur : <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/gemmotherapie/330-la-gemmotherapie-un-genie-subtil>, consulté le 19/07/2020
- **Marilyna**, (2015), site web istock photo, Disponible sur : <https://www.istockphoto.com/fr/photo/m%C3%A9decine-chinoise-traditionnelle-gm486744613-35702646>, consulté le 15/07/2020
- **Mebkhout, M**. (2001), Rapport d'évaluation sur le barrage vert. Document de l'association écologique APAE, Naama, p 5/6.
- **Mohcin ,A** ,(2004) , طب الأعشاب (تراث و علم) , 3^e ed, maison Elsobh , Beirut Lebanon ,p33-42 , 81-182 , « traduit ».

Références bibliographiques

- **Morgane G, et al**, (2000), site web doctissimo, Disponible sur : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/armoise.htm>, consulté le : 15/06/2020.
- **Morgane G, et al**, (2020), L'encyclopédie plantes médicinales de doctissimo, SITE web : Doctissimo, disponible sur : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/guide-phyto.htm>
- **Nadot S, Sauquet, H**, (2020), site web Encyclopédie universalis , Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/botanique/7-ethnobotanique/> , consulté le 15/07/2020
- **Pelt JM**. (21 Mai 2008). Gaillard, L'ethnobotanique savoirs d'hier médecine de demain, conférence enregistrée au magasin Botanic de Gaillard en 2008, disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=WnCDGIChbKo>
- **Peron, A** ,(2019),site web plante et santé, Disponible sur: <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/on-en-parle/3107-la-has-vote-pour-le-deremboursement-de-lhomeopathie>, consulté le 25/07/2020
- **Trabut, L**. (1887), D'Oran a Mécheria: notes botaniques & catalogue des plantes remarquables. A. Jourdan Éd, p 9.
- **Wainsten, J**, (2017), Phytothérapie, site web Larousse, Disponible sur : <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/phytoth%C3%A9rapie/15365>, consulté le 08/07/2020.
- **Wateau A**, (1914), l'histoire des Hamyans et de la région qu'ils s'occupent actuellement, (Timimoun) Béchar, p 2-4.
- **Zerari M**, (2016), Hammadi.K Professeur Université de Mostaganem, Etude Ethnobotanique de quelques plantes Médicinales utilisées dans le nord d'Algérie, Université Abdelhamid Ibn Badis- Mostaganem, p27-28, Disponible sur : <http://e-biblio.univmosta.dz/bitstream/handle/123456789/3106/m%C3%A9moire%20%20final%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>