

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة 8 ماي 1945 قالة

Université 8 Mai 1945 Guelma

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Sciences de la Terre et de l'Univers



Mémoire En Vue de l'Obtention du Diplôme de Master

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Ecologie et environnement

Spécialité/Option : Biodiversité et Environnement

Département : Ecologie et Génie de l'Environnement

Thème

**Enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales à intérêt phytosanitaire
et pharmaceutique dans la wilaya de Guelma**

Présenté par :

Mlle. SLIMANI Asma

Devant le jury composé de

Président :	NEDJAH Riad	Pr	Université de Guelma
Examinatrice :	FOUZARI Aicha	MAB	Université de Guelma
Encadrante :	BAALOU DJ Affef	Pr	Université de Guelma

Juin 2025

Remerciements

Louange à Dieu qui m'a accordé la force et la persévérance nécessaires pour acquérir le savoir et mener à bien ce travail.

Je tiens à adresser mes plus sincères remerciements à mon encadrante Pr. BAALOU DJ Affef pour son accompagnement précieux, ses conseils éclairés et son encadrement tout au long de la réalisation de ce mémoire. Sans son soutien, ce travail n'aurait pu être mené à bien.

J'exprime également ma profonde gratitude aux membres du jury, Monsieur le Président Pr. NEDJAH R. et Madame L'Examinatrice Dr. FOUZARI A, pour avoir consacré de leur temps à la lecture et à l'évaluation de ce travail.

Mes remerciements vont aussi à Monsieur Imad Farih, Chef de l'Inspection de la Protection des Végétaux de la wilaya de Guelma pour m'avoir offert l'opportunité d'effectuer un stage pratique au sein de son service, et pour le partage généreux de ses connaissances précieuses.



Dédicace

Je dédie ce travail :

À ceux qui, après Allah le Tout-Puissant, ont eu la plus grande part de mérite dans ma vie ...

À mes chers parents, mes modèles et mon idéal suprême.

À ma chère mère, dont les mots ne suffiront jamais à exprimer l'amour et le soutien inconditionnel qu'elle m'offre chaque jour.

À mon père adoré, mon premier soutien dans ce monde et le seul qui a cru en moi même lorsque moi-même je doutais.

À mon cher frère Abdelrahmane, futur médecin de la famille.

À ma seule et unique sœur Arwa, ma petite princesse à qui j'adresse mes félicitations anticipées pour sa réussite au BEM.

À mes précieuses amies, Chayma Semaali et Randa Zeraoulia pour leur soutien constant tout au long de ce travail, leur appui inestimable et pour avoir rendu ce parcours plus beau.

À mes chères amies, qui m'entourent toujours d'amour et de soutien : Hadil, Yasmine, Rayane, Fereil, Ikram et Inès

À mes grands-parents, tous mes oncles et tantes et leurs merveilleux enfants.

Et enfin, à ceux dont les rêves n'ont pas eu le temps de se réaliser et dont les âmes se sont envolées vers leur Créateur.

À tous les enfants et aux jeunes de Gaza ...

Résumé

Cette étude ethnobotanique menée dans la région de Guelma sur une période de trois mois (Mars, Avril et Mai 2025), vise à explorer les connaissances, les usages et les perceptions liés aux plantes médicinales. Pour ce faire, quatre questionnaires distincts ont été élaborés et adressés à différents groupes cibles : 250 répondants issus de la population générale, 11 herboristes, 11 pharmaciens et 3 praticiens en médecine naturelle (des guérisseurs).

Les résultats révèlent une connaissance généralisée des plantes médicinales, transmise essentiellement par voie orale à travers la famille et le milieu social. Parmi les espèces les plus fréquemment citées figurent le thym, la menthe, la camomille, l'armoise et le romarin. Les formes d'utilisation les plus courantes sont les tisanes, les inhalations et les cataplasmes.

Par ailleurs, quinze plantes médicinales poussant dans la région de Guelma ont été abordées, à savoir : genévrier, rue de Syrie, armoise, coptis, lavande, lierre grimpant, thym, chardon marie, camomille, cyprès, menthe, eucalyptus, marrube blanc, rue sauvage, lentisque et orite.

Bien que 98% des participants aient affirmé constater une amélioration grâce à l'usage des plantes, une proportion importante ignore les effets secondaires potentiels ou néglige le respect du dosage, ce qui représente un risque sanitaire. Par ailleurs, les professionnels interrogés ont souligné l'intérêt croissant pour la phytothérapie, tout en mettant en avant les difficultés d'approvisionnement, le manque de documentation et l'absence de collaboration avec les institutions de recherche.

Cette recherche recommande une structuration plus rigoureuse du secteur à travers la formation, la réglementation et la valorisation du patrimoine phytothérapeutique local. Le développement de bases de données scientifiques et d'un cadre réglementaire adapté permettrait d'assurer un usage plus sûr, efficace et durable des plantes médicinales en Algérie.

Mots-clés : Ethnobotanique, Plantes médicinales, Phytothérapie, Région de Guelma, Questionnaire.

Abstract:

This ethnobotanical study, conducted in the Guelma region (northeastern Algeria) over period (March to May 2025), aimed to investigate local knowledge, uses, and perceptions related to medicinal plants. Data were collected through four structured questionnaires addressed to different target groups: 250 individuals from the general population, 11 herbalists, 11 pharmacists, and 3 practitioners of natural medicine.

The findings revealed a widespread reliance on medicinal plants, with knowledge predominantly transmitted orally through families and social environments. The most frequently cited species included thyme (*Thymus vulgaris*), mint (*Mentha* spp.), chamomile (*Matricaria chamomilla*), mugwort (*Artemisia herba-alba*), and rosemary (*Rosmarinus officinalis*). The main forms of preparation were herbal teas, inhalations, and poultices.

Fifteen medicinal plant species native to the Guelma region were identified and documented. While 98% of participants reported positive outcomes from using medicinal plants, a considerable portion lacked awareness of possible side effects and often disregarded appropriate dosage, representing a potential public health concern. Additionally, professionals interviewed highlighted an increasing interest in phytotherapy, yet emphasized challenges such as difficulties in sourcing raw materials, insufficient scientific documentation, and weak collaboration with research institutions. The study highlights the need for a structured framework to regulate, preserve, and promote the region's phytotherapeutic heritage. It advocates for the establishment of scientific databases, formal training programs, and a supportive regulatory environment to ensure the safe, effective, and sustainable use of medicinal plants in Algeria.

Keywords : Ethnobotanical study, Medicinal plants, Phytotherapy, Guelma region, Questionnaire.

الملخص

تُعد هذه الدراسة الإثنوبوتانية التي أُنجزت في منطقة قالمة خلال فترة ثلاثة أشهر (مارس، أبريل، وماي 2025) محاولة لفهم واقع استخدام النباتات الطبية من قبل مختلف فئات المجتمع المحلي. اعتمد البحث على أربعة استبيانات تم توجيهها إلى شرائح متنوعة : 250 شخصًا من عامة السكان، 11 عشابًا، 11 صيدليًا، و3 ممارسين للطب الطبيعي.

كشفت النتائج عن انتشار واسع للمعرفة بالنباتات الطبية والتي يتم توارثها في الغالب عبر العائلة والمحيط الاجتماعي، مع ضعف واضح في الاعتماد على المصادر العلمية والأكاديمية. ومن بين أكثر النباتات استخدامًا في المنطقة نجد الزعتر، النعناع، البابونج، الشيح، وإكليل الجبل، حيث تُستعمل غالبًا على شكل شاي أو استنشاقات أو كمادات.

وقد تم التطرق إلى 15 نبتة من التي تنمو في منطقة قالمة، وهي: العرعر، السذاب البري، الشيح، القبطيس، الخزامى، اللبلاب المتسلق، الزعتر، شوك الجمل، البابونج، السرو، النعناع، الأوكالبتوس، المرو الأبيض، الفيجل، والضرو، والقراص.

ورغم أن 98% من المشاركين أكدوا ملاحظتهم لتحسن صحي بعد استعمال هذه النباتات، إلا أن نسبة كبيرة منهم تجهل الآثار الجانبية المحتملة أو تهمل مسألة الجرعة، ما يشكل خطرًا على السلامة الصحية. كما أظهرت الاستبيانات الموجهة للمهنيين وجود صعوبات في التزويد بالنباتات وغياب التعاون مع المؤسسات العلمية.

بناءً على هذه المعطيات، توصي هذه المذكرة بضرورة تنظيم القطاع عبر التكوين والتأطير والتشريع وتطوير قواعد بيانات وطنية للنباتات الطبية. من شأن هذا أن يضمن استخدامًا أكثر أمانًا وفعالية للنباتات الطبية في الجزائر ويحفظ التراث الثقافي المحلي في نفس الوقت.

الكلمات المفتاحية :

الإثنوبوتانيك، النباتات الطبية، العلاج بالنباتات، منطقة قالمة، الاستبيان.

Table des matières

Remerciements

Dédicace

Résumé

Liste des figures

Liste des Photos

Liste des tableaux

Liste des Abréviations

Introduction1

Chapitre I : Synthèse bibliographique

I. L'ethnobotanique :4

1. Définition :4

2. Historique4

3. Importance5

II. Les plantes médicinales :6

1. Généralité6

2. Importance :7

3. L'origine :8

3.1. Les plantes spontanées :8

3.2. Les plantes cultivées :8

4. Constituants chimiques des plantes médicinales :9

4.1. Définition de principe actif :9

4.2. Composés du métabolisme secondaire10

5. Cueillette et la conservation13

5.1. Cueillette :13

5.2. Le séchage :14

5.3. La conservation :15

5.4. La durée de la conservation :15

Table des matières

III. La phytothérapie :	15
1. Généralité sur la phytothérapie :	16
1.1. Définition :	16
1.2. Type de phytothérapie :	16
1.3. Principe de la phytothérapie :	17
1.4. Les avantages de la phytothérapie :	17
2. La médecine traditionnelle en Algérie :	17
3. Parties de plantes médicinales utilisées :	18
4. Dosage des plantes médicinales :	19
5. Mode de préparation des plantes médicinales pour la phytothérapie :	19
6. Les bienfaits de la phytothérapie :	22
7. Limites et risques de la phytothérapie :	22
Chapitre II : Matériel et méthodes	25
<i>I. Présentation de la zone d'étude :</i>	26
1. <i>Situation Géographique :</i>	26
2. <i>Bioclimatologie :</i>	26
2.1. <i>Humidité :</i>	27
2.2. <i>Température :</i>	28
2.3. <i>Précipitations :</i>	28
2.4. <i>Vent :</i>	29
2.5. <i>Etage bioclimatique :</i>	29
3. <i>Géologie :</i>	30
4. <i>Aperçu sur la stratigraphie :</i>	31
5. <i>La Pédologie :</i>	32
II. Étude ethnobotanique :	32
III. Analyse statistique :	33
IV. Monographie des plantes recensées :	33
1. Genévrier	34
2. Rue de Syrie	35
3. Armoise Blanche	36

Table des matières

4. Arroche halime	38
5. Lavande	39
6. Germandrée tomenteuse	40
7. Thym	42
8. Chardon-Marie	43
9. Camomille	44
10. Cyprès	46
11. Menthe	47
12. Eucalyptus	48
13. Marrube blanc	49
14. Rue sauvage	50
15. Lentisque	52
16. Orite	53
Chapitre III Résultats et discussion	
I. Analyse des résultats selon le profil socio-démographique des enquêtés	56
II. Analyse des résultats selon la connaissance des plantes médicinales	56
1. Fréquence d'utilisation selon la connaissance sur la plante :	56
2. Source de connaissance des plantes :	58
3. Le type de traitement le plus utilisé :	58
III. Analyse de résultats selon les plantes utilisées :	59
1. Selon la connaissance des bienfaits :	59
2. Selon le type d'utilisation :	60
3. Selon la partie utilisée :	60
4. Selon l'effet de l'utilisation :	61
5. La durée de traitement :	62
6. Origine des plantes :	62
7. Le type qui donne plus d'efficacité :	63
8. Le mode d'utilisation des plantes :	63
9. Utilisation des additifs :	64
10. L'importance du dosage :	65
11. La dose utilisée :	66

Table des matières

12. Types de maladies traitées :	66
13. Connaissance sur les effets secondaires :	67
14. L'utilisation pendant la COVID-19 :	68
15. La raison d'utilisation :	68
16. Préférences et motivations :	69
IV. Analyse de résultats du questionnaire des herboristes	69
V. Analyse de résultats du questionnaire des pharmaciens	71
1. Expérience dans le domaine	71
2. Requêtes des patients concernant les plantes médicinales	72
3. Distribution de produits à base de plantes	72
4. Types de produits proposés	73
5. Évaluation de l'efficacité	73
6. Demande en augmentation	73
7. Difficultés d'approvisionnement	74
8. Collaboration avec des institutions de recherche	74
VI. Analyse de résultats du questionnaire des guérisseurs	75
Discussion :	78
Conclusion :	82
Références bibliographiques	84
Annexes	92

Liste des figures

Figure 1: Situation Géographique de la zone d'étude.....	24
Figure 2: L'Humidité moyenne annuelle de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2015)	25
Figure 3: La Température moyenne annuelle de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2014)..	26
Figure 4: Les précipitations moyenne annuelle de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2014)	26
Figure 5: La moyenne annuelle de la vitesse des Vents de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2014).....	27
Figure 6: Climagramme pluviothermique d'emberger	28
Figure 7: Carte géologique simplifié de Guelma.....	29
Figure 8: Carte pédologique simplifié de Guelma	30
Figure 9: Représentation de la connaissance sur les plantes	55
Figure 10: les plantes médicinales les plus utilisées dans la région de Guelma	55
Figure 11: Origine de l'information sur les plantes	56
Figure 12: Représentation de type de traitement utilisé.....	57
Figure 13: Connaissance des bienfaits des plantes	57
Figure 14: Le type d'utilisation des plantes	58
Figure 15: La partie utilisée des plantes.....	59
Figure 16: l'effet de l'utilisation des plantes	59
Figure 17: Durée de traitement par les plantes	60
Figure 18: Lieu d'obtention les plantes.....	61
Figure 19: L'efficacité selon le type d'utilisation des plantes	61
Figure 20: Le mode d'utilisation des plantes	62
Figure 21: Les additifs utilisés avec les plantes.....	63
Figure 22: L'importance du dosage lors de l'utilisation des plantes	63
Figure 23: La dose utilisée lors du traitement	64
Figure 24: Le type des maladies traitées par les plantes	65
Figure 25: Connaissance sur les effets secondaires des plantes	65
Figure 26: Utilisation des plantes durant la période de Covid-19	66
Figure 27: La raison d'utilisation des plantes.....	66
Figure 28: Les raisons de préférences.....	67
Figure 29: Les sources des plantes médicinales	68
Figure 30: Documentation des recettes	68

Liste des figures

Figure 31: Requêtes des patients concernant les plantes médicinales	70
Figure 32: Distribution de produits à base de plantes	71
Figure 33: Types de produits proposés	71
Figure 34: Demande en augmentation pour les remèdes à base de plantes.....	72
Figure 35: Les années d'expérience	73
Figure 36: Les méthodes de préparation des traitements	75
Figure 37: Les effets secondaires de l'utilisation des plantes médicinales	76

Liste des Photos

Image 1: Des plantes médicinales prise par SLIMANI,2025	7
Image 2: Le genévrier	32
Image 3: Le genévrier prise par SLIMANI,2025	32
Image 4: La rue de syrie.....	33
Image 5: L'armoise.....	34
Image 6: Armoise séchée prise par SLIMANI,2025	35
Image 7: L' arroche halime	36
Image 8: La lavande prise par SLIMANI,2025.....	37
Image 9: La germandrée tomenteuse	38
Image 10: La germandrée tomenteuse séchée prise par SLIMANI,2025.....	38
Image 11: Le thym.....	40
Image 12: Le chardon-Marie prise par SLIMANI,2025.....	41
Image 13: Les graines de chardon-Marie prise par SLIMANI,2025.....	41
Image 14: La camomille prise par SLIMANI,2025	42
Image 15: Le cyprès prise par SLIMANI,2025.....	44
Image 16 : La menthe	45
Image 17: L'eucalyptus	46
Image 18: Le marrube blanc prise par SLIMANI,2025	47
Image 19: La rue sauvage	48
Image 20: Le rue sauvage séchée prise par SLIMANI,2025	48
Image 21: Le lentisque.....	50
Image 22: L'orite prise par SLIMANI,2025.....	51
Image 23: L'orite séchée prise par SLIMANI,2025	51

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des participants selon leur nombre d'années d'expérience67

Tableau 2 : Réponses concernant les difficultés d’approvisionnement69

Tableau 3 : Attitudes envers la collaboration avec des institutions de recherche.....69

Tableau 4 : Répartition des participants selon leur expérience dans le domaine69

Tableau 5 : Existence des difficultés d’approvisionnement en matières premières72

Tableau 6 : Statut de la collaboration avec des institutions de recherche73

Liste des Abréviations

GPS : Global Positioning System (Système de positionnement global)

T°C : Température en degrés Celsius

mm : Millimètre

m/s : Mètre par seconde (vitesse du vent)

m : Mètre

km² : Kilomètre carré

ANP : Analyse Numérique des Plantes (ou Analyse par Numérotation des Plantes)

HPLC High Performance Liquid Chromatography (Chromatographie Liquide Haute Performance)

GC-MS : Gas Chromatography – Mass Spectrometry (Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse)

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

FAO : Food and Agriculture Organization (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)

UV : Ultra-violet

COVID-19 : Coronavirus Disease 2019

ETP : Extraction par Trempage Prolongé (ou éventuellement Étude de Terrain Phytosanitaire)

PPE : Plante à Propriétés Écologiques (ou Phytosanitaires selon le contexte)

% : Pourcentage



Introduction

Introduction :

Les plantes médicinales occupent depuis toujours une place centrale dans les pratiques thérapeutiques à travers le monde. Considérés comme relativement peu toxiques et mieux tolérés que les médicaments de synthèse, les remèdes à base de plantes suscitent un intérêt croissant notamment de la part des industries pharmaceutiques, pour lesquelles l'étude ethnobotanique constitue un champ d'exploration prometteur. L'Afrique notamment, se distingue par une richesse floristique notable en matière de plantes médicinales. Ces ressources végétales jouent un rôle fondamental dans les systèmes de santé traditionnels, en particulier dans les zones rurales, où plus de 80 % de la population y recourt pour répondre à ses besoins de soins (**Dibong et al., 2011**).

L'ethnobotanique constitue une discipline scientifique majeure dans l'étude de la phytothérapie traditionnelle. De plus en plus, les industries pharmaceutiques manifestent un intérêt accru pour les recherches ethnobotaniques portant sur les plantes médicinales (**Dibong et al., 2011 ; Boumediou & Addoun, 2017**). En ce sens, l'approche ethnobotanique s'est imposée comme une méthode pertinente et fiable pour la valorisation des savoirs traditionnels. Elle permet non seulement d'explorer les systèmes de santé ancestraux, mais aussi de bénéficier de l'apport pluridisciplinaire offert par la diversité des champs scientifiques qui la nourrissent (**Fleurentin & Balansard, 2002**).

En raison de sa position géographique, de la variété de son relief ainsi que de la diversité de ses climats et de ses types de sols, l'Algérie présente une richesse floristique remarquable. Cette biodiversité se manifeste à travers les zones côtières, les chaînes montagneuses, les hauts plateaux, les steppes et les oasis du Sahara. Le pays abrite plus de 3000 espèces végétales réparties entre différentes familles botaniques (**Lacirignola, 2016**). Cette richesse comprend notamment de nombreuses plantes aromatiques et médicinales, dont une grande partie pousse à l'état sauvage (**Bouزيد et al., 2016**).

Ce travail s'inscrit dans le cadre des recherches ethnobotaniques portant sur l'étude de certaines plantes médicinales utilisées dans la région de Guelma, et ce dans le but de mettre en évidence leurs propriétés thérapeutiques, de connaître leurs modes d'utilisation, les parties employées, les méthodes de préparation, ainsi que les raisons qui motivent la population locale à y recourir.

Il vise également à analyser les pratiques professionnelles des herboristes notamment en ce qui concerne les sources d'approvisionnement des plantes, les méthodes de préparation, la documentation des recettes, les difficultés rencontrées et leur éventuelle collaboration avec les institutions de recherche.

De plus, cette étude se propose d'étudier la position des pharmaciens vis-à-vis des produits à base de plantes médicinales, la nature de la demande exprimée par les patients, leur disponibilité au niveau des officines, ainsi que les défis liés à leur commercialisation.

Par ailleurs, le travail ambitionne de recueillir l'avis des praticiens en médecine traditionnelle et alternative, en évaluant l'efficacité perçue de ces plantes, leurs modes de préparation, les motivations à leur usage, les éventuels effets secondaires observés, et leurs propositions quant aux possibilités d'intégration de la phytothérapie au système médical moderne, de manière complémentaire et encadrée.

Introduction

Cette étude s'articule autour de trois chapitres principaux :

- Le premier chapitre est consacré à une revue théorique et bibliographique sur le concept des plantes médicinales, leurs principes actifs, les modes de préparation, les formes d'emploi, les domaines thérapeutiques et les différentes applications.
- Le deuxième chapitre offre un aperçu général du milieu naturel de la région d'étude, en décrivant la situation géographique, la topographie, la géologie et la pédologie, ainsi que les approches méthodologiques adoptées, notamment la taxonomie des plantes, leurs caractéristiques écologiques et leurs usages.
- Enfin, le troisième chapitre présente l'ensemble des résultats obtenus au cours de l'enquête de terrain, accompagnés d'une discussion critique, avant de conclure par une synthèse générale et des recommandations.



Chapitre I :

Synthèse

bibliographique

I. L'ethnobotanique :

1. Définition :

« Botanique » et « ethnologie » sont les deux termes qui composent le terme « ethnobotanique ». Elle désigne une discipline qui examine les sociétés, les groupes humains et leurs modes d'organisation en prenant en compte leurs dimensions sociales et culturelles. Quant à la botanique, c'est le domaine d'étude qui traite de la classification et de la description des différentes espèces végétales (**Bourobou, 2013**).

Jones (1941) ainsi que **Bourobou (2013)** définie l'ethnobotanique comme l'étude des plantes utilisées par la population autochtone, ainsi que des produits qu'ils fabriquent avec ces plantes. Certains scientifiques affirment que ce domaine examine également les aspects culturels des interactions entre les différents groupes humains, les plantes et leur environnement (**Schultes, 1967 & Ramade, 1993**).

2. Historique

En 1885, l'ethnobotanique est née. Le botaniste, écologiste et taxonomiste américain Harschberger a inventé l'expression en 1895 et l'a décrite comme l'étude des plantes utilisées par les populations autochtones et primitifs (**Harshberger, 1896 ; Sadoudi et Latreche, 2017**).

En 1916, l'Américain Wilfred a souligné que l'ethnobotanique ne se limitait pas à la simple collecte de plantes. Il a présenté cette discipline comme une science visant à approfondir la compréhension de la vie végétale et des relations que les populations autochtones entretiennent avec les plantes. (**Valadeau, 2010**).

L'ethnobotanique a pris son essor en Europe, et plus particulièrement en France, dans les années 1960 grâce aux travaux d'André-Georges Haudricourt (**Haudricourt et Hédin 1943, Haudricourt, 1962**) et de Roland Portères (**Portères, 1961 ; 1969**).

Lors du premier séminaire d'ethnobotanique organisé en 2001 à l'Ethnopôle de Salagon, la définition de cette discipline a fait l'objet de débats approfondis. Deux approches distinctes ont émergé : certains participants considéraient l'ethnobotanique comme une branche de l'ethnologie, tandis que d'autres mettaient l'accent sur son potentiel de développement en tant que domaine naturaliste (**Brousse, 2014**).

Portères (1961)(*in Dahmani (2010)*) a mentionné que l'ethnobotanique est une discipline multidimensionnelle qui couvre divers domaines d'investigation, en citant :

- L'étude des noms vernaculaires des plantes, leur classification populaire, leurs caractéristiques et leurs usages.
- L'analyse de l'origine des plantes.
- La disponibilité des espèces, leur habitat naturel et leur écologie.
- La période propice à la cueillette ou à la récolte des plantes.
- L'identification des parties des végétaux utilisées ainsi que les raisons de leur exploitation.
- Les méthodes de culture, d'utilisation et de traitement des plantes.
- L'évaluation de l'importance économique de chaque plante pour la communauté humaine concernée.
- L'examen de l'impact des activités humaines sur les plantes et leur environnement végétal.

3. Importance

Grâce aux progrès technologiques qui permettent de maximiser la qualité et l'efficacité des métabolites secondaires, l'intérêt pour les plantes médicinales s'est accru ces dernières années (**Ouedraogo et al., 2021**).

La plupart des plantes renferment des composés capables d'agir sur l'organisme humain et animal, ce qui explique leur utilisation aussi bien en médecine conventionnelle qu'en phytothérapie (**Iserine, 2001**).

Les médicaments de synthèse sont majoritairement des xénobiotiques dont les effets secondaires restent parfois mal contrôlés. À l'inverse, les principes actifs issus des plantes proviennent de processus biologiques et servent aussi bien de traitements que de modèles pour la conception de composés pharmaceutiques actifs. En tant qu'élément essentiel de la biodiversité mondiale, les plantes médicinales participent à l'amélioration de la qualité de vie et de l'environnement. Elles revêtent également une importance économique et culturelle considérable (**Bensmira et Merabai, 2019**).

II. Les plantes médicinales :

1. Généralité

Les plantes médicinales sont des substances végétales dont au moins une partie présente des propriétés thérapeutiques (Khireddine, 2013).

Elles sont appréciées pour leurs effets bénéfiques sur la santé humaine (Dutertre, 2011) ; dont elle est utilisée pour traiter, prévenir ou soulager diverses maladies. Elles sont classées comme des drogues végétales dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses (ELQAJ et al., 2007).

Elles sont annuelles ou herbacées ; néanmoins, tout le règne végétal abrite des plantes médicinales, qui comprennent des conifères, des arbres à feuilles caduques, des mousses, des fougères, des algues et plus encore. (BERMNESS, 2005).

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).

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 (Sophia, 2015).

À l'échelle mondiale, plus de 35 000 espèces végétales sont exploitées à des fins médicinales, représentant ainsi l'une des plus grandes sources de biodiversité utilisées par l'humanité. Malgré le développement du système de santé moderne, les plantes médicinales restent une

ressource essentielle pour de nombreuses populations (Boumediou et Addoun, 2017).



Image 1: Des plantes médicinales prise par SLIMANI,2025

2. Importance :

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).

3. L'origine :

Les plantes médicinales sont simultanément liées à deux sources. Les plantes spontanées dites "sauvages" ou "cueillette" viennent en premier, suivies des plantes cultivées (Chabrier, 2010).

3.1. Les plantes spontanées :

On trouve de nombreuses plantes médicinales importantes dans leur état naturel. Les plantes spontanées constituent encore actuellement une part significative du marché. Leur distribution est influencée par le type de sol et plus particulièrement par le biotope (humidité, vent, température, intensité lumineuse, etc.). Dans certaines situations, certaines espèces végétales poussent dans des conditions qui ne sont pas proches de leur habitat naturel (qu'il soit naturel ou introduit). Dans cet état, leur niveau de développement est altéré, tout comme leur concentration en principes actifs (Chabrier, 2010).

3.2. Les plantes cultivées :

Pour l'approvisionnement du marché des plantes médicinales et la sauvegarde de la biodiversité floristique, il est essentiel de reboiser les plantes médicinales afin de garantir leur disponibilité à une date précise et en quantités souhaitées. Cela permet également d'éviter le déplacement

vers les forêts pour prévenir la destruction des espèces sauvages, de protéger les plantes actuellement rares ou menacées d'extinction et enfin, d'assurer un contrôle plus aisé de la qualité, de la sécurité et de la propreté des plantes. La quantité de substances actives dans une plante médicinale fluctue en fonction de l'organe analysé, mais également selon l'âge de la plante, la saison et le moment précis de la journée. Il est donc indispensable de prendre en compte la variabilité significative pour cueillir au moment le plus propice (Bouacherine et Benrabria, 2017).

4. Constituants chimiques des plantes médicinales :

L'efficacité d'une plante médicinale sur notre organisme est due aux principes actifs quelle renferme, ils sont synthétisés à partir des sucres, fabriqués eux même à partir de CO₂, d'eau (H₂O), et d'énergie lumineuse (ALI-DELILLE., 2010).

4.1. Définition de principe actif :

Un principe actif est une molécule présentant un intérêt thérapeutique curatif ou préventif pour l'homme ou l'animale ; principe actif est contenu dans une drogue végétale ou une préparation à base de drogue végétale utilisée seul ou avec des excipients pour la préparation des médicaments ; une drogue végétale est considérée comme un principe actif dans sa totalité, que ses composants ayant un effet thérapeutique soient connus ou non (PELT., 1980).

D'après *Naghbi (2005) & Babulka (2007)*, les plantes médicinales ont une action pharmacologique à des fins thérapeutiques grâce à la présence de diverses substances actives dont la majorité influent sur le corps humain.

4.2. Composés du métabolisme secondaire

En dehors des principes issus du métabolisme de base comme les glucides, les lipides, les protides et qui sont retrouvées de façon universelle chez tous les êtres vivants, d'autres principes sont retrouvés également et qui sont spécifiques d'une famille de plantes et parfois d'une seule plante. Ceci permet de dire que les plantes sont de véritables usines chimiques et dont les propriétés thérapeutiques sont liées à l'un des constituants ou parfois ou souvent à l'association de ceux-ci (*VALNET, 1983*).

a. Les flavonoïdes

Les flavonoïdes, également appelés composés polyphénoliques, sont largement répandus dans le règne végétal. Ces composés constituent des pigments colorés des plantes allant du jaune au rouge. De plus les flavonoïdes rentrent dans la composition de divers remèdes à base de plantes utilisés en médecine traditionnelle (*DI CARLO et al., 1999*).

Souvent responsables de la teinte des fleurs et parfois des feuilles, ils sont considérés comme des pigments presque généralisés chez les végétaux (*Bruneton, 1993*). Selon (*Kunkele et Lobmeyer, 2007*), les trois principales catégories identifiées sont les flavonoles, les flavonones et les flavones. Ainsi, les flavonoïdes possèdent des propriétés antibactériennes (*Wichtl et Anton, 2009*).

Dans le secteur cosmétique et alimentaire, ainsi que dans l'industrie pharmaceutique, ils peuvent être utilisés de diverses façons. Par exemple, certains flavonoïdes possèdent également des vertus anti-inflammatoires et antivirales (*Iserin et al., 2001 ; Ladham, 2016*).

De plus, ils ont un important champ d'action et possèdent de nombreuses vertus médicinales. Antioxydants, ils sont particulièrement actifs dans le maintien d'une bonne circulation. Certains flavonoïdes ont aussi des propriétés anti-inflammatoires et antivirales, et des effets protecteurs sur le foie (CHEVALIER, 1996).

b. *Les alcaloïdes*

Formant un groupe très large, les alcaloïdes possèdent presque tous une molécule d'azote (-N) qui les rend pharmaceutiquement très actifs. Certains sont des médicaments connus qui ont des vertus thérapeutiques avérées. D'origine naturelle et de distribution restreinte, les alcaloïdes ont une structure complexe : leur atome d'azote est inclus dans un système hétérocyclique et ils possèdent une activité pharmacologique significative, pour certains auteurs, ils sont issus d'un seul règne végétal (CHEVALIER, 2001).

Chaque alcaloïde a un effet physiologique fort, qu'il soit curatif ou toxique. Les alcaloïdes, très actifs, ont été à l'origine de plusieurs médicaments (Ali-Delille, 2013). Un grand nombre d'alcaloïdes ont une saveur amère et certains possèdent une toxicité élevée (Gaci et Lahiani, 2017).

c. *Substances amères :*

Ces composants forment un ensemble très varié, dont la caractéristique commune est leur goût amer. Cette amertume encourage les glandes salivaires et les organes digestifs à sécréter davantage, ce qui stimule l'appétit et optimise la digestion. En améliorant la digestion et l'assimilation des nutriments appropriés, le corps sera davantage alimenté (Iserin *et al.*, 2001).

d. *Tanins :*

Les tanins sont des substances qui transforment la peau fraîche en un matériau imputrescible, le cuir. Ce sont des composés phénoliques hydrosolubles ayant une masse moléculaire comprise entre 500 et 3 000 qui présentent, à côté des réactions classiques des phénols, la propriété de précipiter la gélatine et d'autres protéines (BRUNETON, 2001).

Ali-Delille (2013) définit les tanins comme une substance amorphe présente dans une multitude de végétaux. Elle est utilisée dans la production de cuirs car elle permet d'imperméabiliser les peaux. De plus, elle présente des caractéristiques antiseptiques ainsi que

des propriétés antibiotiques, astringentes, anti-diarrhéiques, hémostatiques et vasoconstrictrices (réduction du diamètre des vaisseaux sanguins).

Les plantes riches en tanins sont utilisées pour retendre les tissus souples et pour réparer les tissus endommagés par un eczéma ou une brûlure, elles rendent les selles plus liquides, facilitant ainsi le transit intestinal (**ISERIN., 2001**).

e. Les huiles essentielles :

On définit une huile essentielle par le produit obtenu à partir d'une matière première végétale, soit par entraînement à la vapeur, soit par des procédés mécaniques à partir de l'épicerpe des citrus, soit par distillation à sec. L'huile essentielle est ensuite séparée de la phase aqueuse par des procédés physiques. C'est donc un produit différent de l'essence (ou essence concrète) qui est obtenue à partir d'une matière première (**BRUNETON, 2001**).

Les essences ou huiles essentielles sont volatiles et se trouve dans différentes parties des plantes: fleurs, feuilles, écorces, racines, généralement se sont des antiseptiques, antibactériennes, antifongiques, vermifuges ou stomatiques (**ALI-DELILLE, 2010**).

f. Glucosides :

Les glucosides, des composés organiques largement présents, se retrouvent dans une multitude de préparations pharmaceutiques. En plus des sucres (qu'ils soient simples ou composés) (**Kunkele et Lobmeyer, 2007**).

g. Les résins :

Les résines : Il s'agit de petites molécules comprenant un noyau benzénique et au moins un groupe hydroxyle. Ils sont solubles dans des solvants polaires et leur biosynthèse provient de l'acide benzoïque et de l'acide cinnamique (**Wichtl et Anton, 2009**).

Selon (**Iserin et al., 2001**) , les phénols ont des propriétés anti-inflammatoires, antiseptiques et analgésiques.

h. Les glucosinolates :

Ils provoquent une sensation d'irritation sur la peau, provoquant inflammation et formation de cloques. Lorsque appliqués en cataplasmes sur les articulations endolories, ils stimulent la circulation sanguine dans la région irritée, contribuant de ce fait à l'élimination des toxines (**Iserin et al., 2001**).

i. L'amidon :

Il s'agit de l'élément actif le plus répandu dans le règne végétal, car il satisfait une grande part des besoins du corps en glucides. L'industrie pharmaceutique se sert fréquemment de ce produit dans la production de comprimés, ou en tant que composant pour les poudres et les pommades (**Kunkele et Lobmeyer, 2007**).

j. Les mucilages :

Ces solutions visqueuses et colloïdales apaisent les irritations causées par la toux et les bronchites. Ils possèdent une action légèrement laxative, apaisent les aigreurs d'estomac et ont un effet de lubrification. Les plantes qui en renferment sont employées dans la thérapie des infections digestives telles que les ulcères, entre autres (**Kunkele et Lobmeyer, 2007**).

5. Cueillette et la conservation

5.1. Cueillette :

Les caractéristiques des plantes sont principalement déterminées par la zone de culture, le moment de la récolte et les méthodes de cueillette. La cueillette est associée aux fluctuations climatiques et saisonnières. Il est essentiel de considérer la partie exploitée, la morphologie, la couleur, la nature et le goût d'une plante pour en déterminer les caractéristiques (**Chemare, 2012**).

Chaque élément de la plante renferme le plus grand nombre de principes actifs à un moment spécifique de l'année, qui est le moment propice pour la récolte. Le moment optimal pour la cueillette peut fluctuer en fonction de l'altitude, surtout durant les phases de floraison (**Bouziane, 2017**).

Il est toujours préférable de procéder à la récolte par un temps sec et chaud : les plantes mouillées de pluie ou de rosée s'altèrent, moisissent, fermentent et perdent, leur valeur thérapeutique. Le matin est le moment le plus favorable, mais on peut toutefois cueillir aussi le soir, avant la fraîcheur (**DEBUIGUE, 1984**).

Il faut éviter de récolter les plantes médicinales des endroits pollués, à proximité des usines (plusieurs kilomètres), sur les bords des autoroutes (zone tampon de 100m de large) et dans les décharge publique (ZEKRI, 2020).

L'efficacité des plantes médicinales dépend nécessairement de sa récolte et de sa conservation ; en citant :

- **Moment** : après la levée du soleil et juste après l'évaporation de la rosée
- **Temps** : éviter les jours de pluie, tous juste après la pluie, ainsi que le brouillard et des rosées. Les plantes médicinales doivent être cueillies par temps sec.

- **Saison**

-**Feuilles** : dès qu'elles auraient atteint son plein épanouissement. Pour un bon nombre d'entre elle cela se situé le milieu de printemps et début d'été.

Il est recommandé de récolter en plein floraison si la matière collectée est destinée à la production des feuilles séchées, également de récolter en début floraison si la matière collectée est destinée à la distillation (Huiles Essentielle ou autres composés).

-**Fleurs** : il convient de les cueillir en pleine éclosion.

-**Fruit** : il faudra atteindre qu'il soit bien mûr pour les récolter.

-**Racines et écorces** : la période la plus appropriée pour mener à bien l'exploitation des racines des arbres et des arbustes est l'automne, c'est-à-dire après que la plante achève son cycle annuel et quand les feuilles sont pratiquement flétries (ZEKRI, 2020).

5.2. Le séchage :

La méthode la plus facile et économique, le séchage au soleil, est principalement utilisée pour les racines, tiges, graines et fruits. On recommande le séchage à l'ombre pour les feuilles et fleurs, puisque les feuilles vertes exposées au soleil tendent à jaunir, les pétales de fleurs peuvent perdre leur teinte éclatante, ce qui risque d'affecter leurs vertus médicinales. Il ne faut pas exposer les plantes aromatiques au soleil trop longtemps afin de préserver leur **fragrance (Djeddi, 2012)**.

Le séchage, qui permet d'éliminer la majorité de l'eau contenue dans une plante, doit commencer immédiatement après la récolte et être effectué avec précaution. Il est important de ne pas mélanger les espèces ni les différentes parties de la plante. Commencez par exposer la plante quelques heures au soleil, puis placez-la dans un endroit sec et bien ventilé. Les racines doivent être soigneusement lavées et brossées avant d'être coupées, encore fraîches,

en morceaux d'environ 1 cm. Remuez les plantes une fois par jour pour assurer une bonne aération. La durée du séchage varie entre quelques jours et 15 jours, mais ne doit pas excéder trois semaines afin d'éviter l'accumulation de poussière. Les écorces et les racines sont les plus longues à sécher. Le séchage est optimal lorsque les feuilles et les fleurs deviennent rigides, mais sans être cassantes au toucher (**Meddour et al., 2009**).

En outre, il est nécessaire de lavez et brossez avec soin les racines, puis les coupez, encore fraîches, en morceau ou en tronçons de 1 cm environ, les brassez une fois par jour pour les aérer. La durée de séchage varie de quelques jours à 15 jours, mais ne dépasser pas le cap des 3 semaines afin d'éviter tout dépôt de poussière sur les plantes. Les écorces et les racines sont les plus longue à sécher ; le bon degré de séchage est atteint lorsque les feuilles et les fleurs sont rigides, mais non cassantes ou toucher (**MEDDOUR et al., 2009**).

5.3. La conservation :

Avant de stocker les plantes, il est nécessaire de vérifier qu'elles sont parfaitement sèches ; la moindre humidité déclencherait un processus de moisissure qui rendrait le produit inutilisable. Les plantes sont suffisamment sèches lorsqu'elles se brisent et se cassent avec un bruit sec. Les plantes ainsi préparées doivent être placées immédiatement dans des récipients bien secs, boîtes en fer blanc, sacs en papier ou dans des caisses. Elles ne doivent pas être conservées dans des boîtes ou sacs en plastique ordinaires, comme le polyéthylène qui entraîne des modifications sur les végétaux conservés, ou peut donner des odeurs. Enfin la conservation se fait à l'abri de la lumière, de l'air et au sec (**ALI-DELILLE, 2010**).

5.4. La durée de la conservation :

La durée de conservation varie selon le type de préparation. Les principes actifs des médicaments broyés après séchage demeurent intacts pendant au moins dix ans. Cependant, chaque exposition à l'air réduit leur longévité. En comparaison, les médicaments liquides se conservent moins bien que ceux sous forme de poudre (**Meddour et al., 2010**).

Selon **Chabrier (2018)**, la durée de conservation optimale des gélules contenant de la poudre de plantes est d'un à deux ans, tandis que les gélules remplies d'huile essentielle ne se conservent que pour une période de deux mois, après quoi on observe une diminution des principes actifs.

III. La phytothérapie :

1. Généralité sur la phytothérapie :

1.1. Définition :

Étymologiquement, du grec « phyton » qui signifie plante et « thérapie » qui signifie soigner. La phytothérapie est l'utilisation de plantes à des fins thérapeutiques (**Sebai et Boudali, 2012**).

Il s'agit d'une discipline allopathique visant à prévenir et traiter certains troubles fonctionnels ou états pathologiques à l'aide de végétaux, de parties de plantes ou de préparations à base de plantes, qu'elles soient administrées par voie orale ou appliquées en usage externe (**Wichtl et Anton, 2003**).

L'OMS (2022) a noté que 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.

1.2. Type de phytothérapie :

Il existe deux types de phytothérapie

1.2.1. Phytothérapie traditionnelle (classique) :

Il s'agit d'une thérapie de substitution visant à traiter les symptômes d'une affection. Ses racines peuvent être très anciennes et elle repose sur l'usage de plantes en fonction des propriétés révélées par l'expérience. Elle s'applique particulièrement aux maladies saisonnières, allant des troubles psychosomatiques bénins aux symptômes liés au foie et à la bile, sans oublier les affections digestives ou cutanées (**Edzard, 2001**).

1.2.2. Phytothérapie clinique (moderne) :

C'est une médecine de terrain qui place le patient au centre des préoccupations avant la maladie elle-même. Il est essentiel d'adopter une approche globale du patient et de son contexte pour définir le traitement, en plus d'un examen clinique exhaustif (**Moreau, 2003**).

Elle peut également compléter ou renforcer l'efficacité d'un traitement allopathique classique, notamment pour des pathologies aiguës de gravité modérée (**Charbier, 2010**).

1.3. Principe de la phytothérapie :

La phytothérapie consiste à analyser les systèmes constitutifs de l'organisme, notamment les systèmes neuroendocrinien, hormonal, immunitaire et le système de drainage **(Devoyer, 2012)**.

Le principal avantage de la phytothérapie réside dans l'extraordinaire tolérance des plantes médicinales, à condition qu'elles soient sélectionnées avec soin en respectant les indications et contre-indications, tout en considérant les éventuelles interactions. Cet atout permet d'éviter les effets indésirables, les problèmes de rebond, les rétrocontrôles négatifs et la dépendance souvent observés avec les médicaments synthétiques. Cependant, il est essentiel de rappeler que connaître une plante signifie aussi être conscient de ses limites et de ses risques, car la phytothérapie n'est en aucun cas une approche anodine. Son utilisation thérapeutique requiert une solide connaissance de la matière médicale **(Cherbier, 2011)**.

1.4. Les avantages de la phytothérapie :

Dans les situations extrêmes, la médecine moderne joue un rôle essentiel en apportant un soulagement incontestable et en sauvant de nombreuses vies. Un article publié dans la presse en 1993 décrivait la situation dramatique d'un hôpital à Sarajevo, capitale bosniaque assiégée, où les médecins, privés de médicaments, avaient recours à la valériane (*Valeriana officinalis*), une plante largement répandue en Europe, comme analgésique et anesthésiant pour traiter les blessés. Cette plante, qui soulage l'anxiété et la tension nerveuse, contient des principes actifs à effets sédatifs dont le mode d'action reste encore à déterminer **(Botrel et al., 2007)**.

Par ailleurs, les médicaments chimiques restent bien plus efficaces que d'autres traitements pour lutter contre les infections. De même, les avancées en chirurgie moderne augmentent considérablement les chances de traiter ou de vaincre des maladies et des blessures graves **(Botrel et al., 2007)**.

2. La médecine traditionnelle en Algérie :

L'Algérie se distingue par sa diversité de plantes médicinales et aromatiques, dont la plupart se propagent naturellement. On utilise couramment ces dernières à travers tous les terroirs du pays. Toutefois, la flore algérienne, qui comprend 3000 espèces provenant de différentes familles botaniques, dont 15% sont endémiques, restent largement inexplorée en termes de phytochimie et de pharmacologie **(Quezel et Santa, 1963)**.

Le climat de l'Algérie, qui se caractérise par quatre saisons distinctes, permet aux plantes de prospérer dans une variété d'habitats, y compris des zones côtières, montagneuses et sahariennes. Ces plantes sont une source réelle de traitements naturels potentiels qui peuvent être utilisés à des fins préventives et thérapeutiques. (Laifaoui et Aissaoui, 2019).

D'après les données du Centre national du registre de commerce, l'Algérie comptait, à la fin de l'année 2009, un total de 1 926 vendeurs spécialisés dans la commercialisation des plantes médicinales, dont 1 393 exerçaient en boutique et 533 en tant qu'ambulants. La capitale enregistrait le plus grand nombre de commerces avec 199 boutiques, suivie par la wilaya de Sétif (107 boutiques), Béchar (100 boutiques) et El Oued (60 boutiques) (Boumediou et Addoun, 2017).

3. Parties de plantes médicinales utilisées :

Selon Gurib (2006), différentes parties des plantes peuvent être utilisées par les populations :

- **Plantes entières** : l'utilisation de la plante dans son intégralité.
- **Racines** : elles peuvent être de nature fibreuse, rigide ou charnue.
- **Rhizome** : une tige souterraine, généralement ligneuse ou allongée et charnue, qui croît horizontalement sous la terre, produisant des feuilles en surface et des racines en profondeur.
- **Bulbe** : une structure souterraine verticale composée de feuilles modifiées servant de réserve nutritive pour la plante en période de dormance.
- **Tubercule** : une excroissance charnue et gonflée, généralement souterraine, qui permet à la plante de survivre durant l'hiver ou lors de périodes de sécheresse.
- **Écorce** : la couche externe protectrice recouvrant le tronc d'un arbre.
- **Bois** : correspond à la partie ligneuse d'une plante, incluant la tige épaisse ou le bois lui-même.
- **Feuilles** : elles peuvent être utilisées seules ou associées à leur pétiole.
- **Gommes** : substances solides constituées de polysaccharides, solubles dans l'eau et partiellement assimilables par l'organisme humain.
- **Parties aériennes** : regroupent tous les éléments de la plante situés au-dessus du sol, tels que les **fleurs, fruits et graines**.

4. Dosage des plantes médicinales :

Une faible dose peut être efficace et bénéfique, tandis qu'un surdosage peut avoir des effets néfastes sur la santé, voire être mortel. Il est donc essentiel de respecter et de contrôler la posologie lors d'un traitement (**Beloud, 2001**).

Dosage recommandé :

a) Pour les adultes

- Une pincée équivaut (2 g)
- Une cuillerée à dessert (5 g)
- Une cuillerée à soupe (10 g)
- Une poignée équivaut à 30 g.

b) Pour les enfants

- De 1 à 3 ans : 1/6 de la dose adulte
- De 6 à 7 ans : 1/3 de la dose adulte
- De 7 à 12 ans : entre 1/3 et 1/2 de la dose adulte
- De 13 à 20 ans : 2/3 voire la dose adulte complète.

Que ce soit pour les adultes ou les enfants, il est impératif de tester la sensibilité individuelle de chaque personne avant d'administrer un traitement (**Beloud, 2001**).

5. Mode de préparation des plantes médicinales pour la phytothérapie :

La préparation d'une plante médicinale implique l'extraction des principes actifs qui déclenchent une action thérapeutique conduisant à la guérison. Cela peut affecter la quantité de ces produits chimiques présents (**Lori et al., 2005**).

5.1. Les infusions :

Les infusions sont généralement faites avec des fleurs, des feuilles, des racines ou de l'écorce. Pour faire, verser de l'eau bouillante sur la plante, infuser pendant dix à vingt minutes et conserver au réfrigérateur jusqu'à 48 heures. Il est généralement conseillé de ne pas ajouter de sucre aux tisanes (**Anne et Nogaret, 2003**).

5.2. La décoction :

La décoction est une méthode utilisée pour extraire les principes actifs de plantes comme la réglisse ou les racines de ginseng en les faisant mijoter dans de l'eau bouillante. Cela consiste à placer une cuillère à soupe de plantes par tasse dans une casserole, mijoter pendant 20 minutes, puis laisser infuser le mélange pendant une heure avant de filtrer. Cette technique est particulièrement utile pour les parties enfouies de plantes. (Anne et Nogaret, 2003).

5.3. La macération :

La macération est un processus où les plantes sont immergées dans de l'eau froide pendant des heures pour extraire les ingrédients actifs. La quantité de plantes dépend du volume liquide et peut être macérée dans de l'alcool, de la glycérine ou d'autres solvants, selon les propriétés de la plante (Anne et Nogaret, 2003).

5.4. Le cataplasme :

La méthode du cataplasme utilise des plantes comme base, plutôt qu'une infusion. Les plantes sont hachées, chauffées et pressées dans la zone traitée. Le cataplasme est ensuite recouvert de ruban adhésif ou de gaze et maintenu en place pendant trois à quatre heures, renouvelant les plantes toutes les heures (Anne et Nogaret, 2003).

5.5. Les Poudres :

Les drogues végétales séchées sont fréquemment employées sous forme de poudre, obtenue par réduction des plantes en minuscules fragments. généralement plus la poudre est fine, meilleure elle est. Les plantes transformées en poudre peuvent être employées aussi bien pour des traitements internes (ingérées ou absorbées par la muqueuse buccale) qu'externes, servant de composant pour les cataplasmes et pouvant être intégrées aux pommades. Les gélules et comprimés, fabriqués à partir de poudre de plante, représentent une forme d'utilisation plus pratique (Chevallier, 2001).

5.6. Les sirops :

Le miel et le sucre non raffiné sont de puissants agents de conservation pouvant être ajoutés aux infusions et décoctions pour préparer des sirops. De plus, ils possèdent des

qualités adoucissantes qui les rendent parfaits pour apaiser les douleurs de la gorge. Par ailleurs, leur saveur sucrée aide à masquer l'amertume de certaines plantes, facilitant ainsi leur ingestion, notamment chez les enfants (**Iserin et al., 2001**).

5.7. Les onguents ou pommades :

La préparation des onguents est très simple : ils sont constitués d'une huile végétale, telle que l'huile d'amande douce, associée à de la cire d'abeille et des huiles essentielles. Les substances grasses qu'ils contiennent forment une barrière protectrice sur la peau (**Anne et Nogaret, 2003**). Les crèmes suivent le même principe, utilisant la même méthode et les mêmes ingrédients, à la différence qu'elles contiennent également de l'eau.

5.8. Les Teintures :

Déposez les plantes dans un bocal en verre, puis recouvrez-les d'alcool ou d'un mélange d'alcool et d'eau. Fermez hermétiquement le récipient et laissez-le reposer dans un endroit frais pendant plusieurs semaines, en le secouant de temps à autre. Une fois la macération terminée, filtrez le mélange et transférez-le dans une carafe avant de le répartir dans de petites bouteilles étiquetées. Si la teinture est plus ancienne que trois ans. Le processus de la teinture repose sur l'extraction des composants actifs de la plante par macération, généralement dans un alcool. Il est possible d'utiliser de l'alcool éthylique disponible en pharmacie. Les plantes sont ainsi plongées dans de l'alcool à 60 degrés ou dans un mélange d'alcool et d'eau pendant une durée de deux à cinq semaines. Le produit final obtenu est appelé teinture-mère. Il est préférable d'utiliser des plantes sèches pour la macération, car certaines plantes fraîches peuvent être toxiques (**Anne et Nogaret, 2003**).

5.9. Les inhalations :

La vapeur provenant d'infusions de plantes médicinales riches en huiles essentielles est utilisée en inhalation (**Kunkele et Lobmeyer, 2007**).

Les inhalations sont bénéfiques pour traiter la bronchite, la sinusite, le rhume des foins et l'asthme. L'effet combiné de la vapeur d'eau et des propriétés antiseptiques des plantes aide à décongestionner les sinus et à libérer les voies respiratoires (**Iserin et al., 2001**).

5.10. Le Gargarisme :

L'herbe est d'abord infusée ou décoctée, puis le liquide obtenu est laissé à refroidir. Il est ensuite pris en petite gorgée dans la bouche sans être avalé, puis recraché afin d'éliminer les toxines et les germes (**Delille, 2007**).

6. Les bienfaits de la phytothérapie :

La phytothérapie est largement pratiquée à travers le monde. Elle représente une approche idéale pour prévenir et traiter la plupart des affections quotidiennes simples, ainsi que certaines maladies incurables. Son rôle est crucial non seulement sur le plan de la santé, mais aussi sur le plan économique (**Monnier, 2002**).

Ce type de traitement est jugé économique et moins cher que les médicaments vendus en pharmacie allopathique. La phytothérapie s'avère plus efficace que la médecine traditionnelle pour certains problèmes de santé. Une utilisation appropriée de la phytothérapie permet également de détoxifier le corps de manière naturelle (**Ben Moussa, 2007**).

L'ajout de la phytothérapie à un traitement médicamenteux peut améliorer l'efficacité du médicament chimique ou réduire ses effets secondaires. Il est souvent possible d'adapter les doses de ce médicament chimique lorsqu'il est associé à un traitement à base de plantes. De plus, la phytothérapie peut remplacer les molécules de synthèse si celles-ci ne sont plus bien tolérées ou acceptées par le patient. Par exemple, cela peut concerner les anti-inflammatoires, les antidépresseurs et les anxiolytiques (**Chabrier, 2010**).

Malgré les avancées considérables de la médecine moderne, la phytothérapie continue d'offrir de nombreux avantages. Aujourd'hui, les traitements à base de plantes connaissent un regain d'intérêt, car l'efficacité des médicaments, tels que les antibiotiques (autrefois considérés comme la solution quasi universelle contre les infections graves), diminue, les bactéries et les virus ayant progressivement développé une résistance. En outre, la phytothérapie est moins coûteuse que la médecine traditionnelle, dont les coûts sont augmentés par les technologies de santé modernes, souvent inadaptées et inaccessibles aux besoins immédiats des populations des pays en développement. De plus, elle est plus accessible à la majorité des habitants du Tiers Monde et bénéficie d'une grande acceptation parmi ces populations, contrairement à la médecine moderne (**Boumediou et Addoun, 2017**).

7. Limites et risques de la phytothérapie :

Les plantes médicinales ne sont pas toujours sans risque. Bien qu'elles semblent inoffensives, elles peuvent parfois être toxiques, voire dangereuses pour l'organisme. Les risques incluent des réactions allergiques, des effets secondaires cutanés comme la photosensibilisation, ou encore des dommages à des organes tels que le système gastro-intestinal, le foie, les reins, ou le cœur (**Aghandous et al., 2010**).

Certaines plantes doivent être évitées lorsqu'elles sont associées à d'autres médicaments et peuvent être contre-indiquées dans certains cas, notamment en présence de maladies chroniques (comme le diabète ou l'hypertension) ou durant certains états physiologiques (comme la grossesse ou chez les enfants) (**Delphine, 2009**).

La consommation de la plante sous sa forme brute implique non seulement l'ingestion de ses principes actifs, mais aussi d'autres substances, ce qui rend difficile la détermination de la dose exacte du principe actif ingéré (**Roux, 2005**).

De nombreuses plantes médicinales et médicaments peuvent être thérapeutiques à une certaine dose, mais toxiques à une autre, ce qui présente un risque de sous-dosage ou de surdosage (**Alalaoui, 2015**).

La composition d'une plante peut différer d'un individu à l'autre, en fonction du sol. Conditions relatives à la croissance, l'humidité, la température et l'ensoleillement. Il est également déconseillé d'utiliser des plantes dont l'origine est incertaine, car les éléments de pollution, le ramassage et la conservation peuvent affecter leurs vertus (**Boumediou et Addoun, 2017**).

De plus, l'absence de preuves scientifiques pour étayer l'efficacité de certaines plantes accroît les risques liés à la phytothérapie. La majorité des affirmations sur les effets thérapeutiques proviennent des praticiens de la phytothérapie eux-mêmes, et bon nombre d'entre elles n'ont pas été scientifiquement validées. Les connaissances traditionnelles erronées, souvent transmises par des "guérisseurs", peuvent entraîner des effets secondaires inattendus si la plante est mal utilisée, notamment en raison d'une mauvaise préparation ou d'une utilisation inappropriée (par voie interne ou externe). Par exemple, les feuilles de laurier-rose sont utilisées en application externe pour traiter des troubles cutanés, mais elles sont toxiques lorsqu'elles sont ingérées. La similitude dans la dénomination et l'apparence macroscopique de certaines plantes peut également poser problème et entraîner des erreurs dans

l'identification des plantes médicinales, ce qui peut conduire à des confusions entre des plantes similaires (**Boumediou et Addoun, 2017**).



Chapitre II :

Matériel et

méthodes

1. Présentation de la zone d'étude :

1. Situation Géographique :

La présente étude a été menée dans la région de Guelma, située au Nord Est Algérien et couvre une superficie de 3 686,84 km². Elle est bordée au nord par la wilaya d'Annaba, au sud par celle d'Oum El Bouaghi, à l'ouest par la wilaya de Constantine et au nord-ouest par Skikda. Le territoire présente un relief relativement intact, avec une végétation dense et diversifiée. Il est traversé par la rivière Seybouse, principal axe hydrographique de la zone. En outre, cette région se distingue par une richesse notable en plantes médicinales, qui occupent une place importante dans les pratiques traditionnelles de la population locale de la wilaya de Guelma (Beldjezia, 2009).

Les coordonnées GPS : DD : 36.46214 7.42608

DMS : 36° 27' 44" 7° 25' 34"

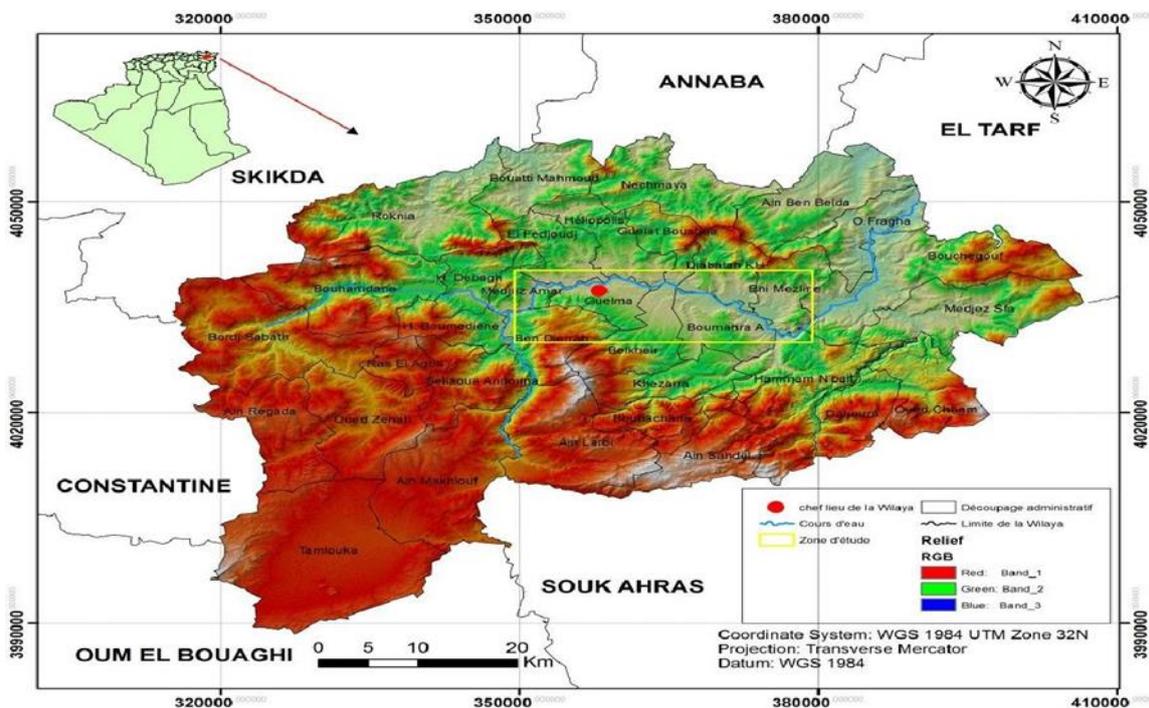


Figure 1: Situation Géographique de la zone d'étude. [1]

2. Bioclimatologie :

Le climat de la région se classe comme subhumide, avec des précipitations annuelles variant entre 450 et 600 mm. La ville de Guelma bénéficie d'un climat tempéré à tendance chaude, marqué par des précipitations nettement plus abondantes durant la saison hivernale par rapport à l'été. La température moyenne annuelle y est estimée à 17,2 °C, tandis que la moyenne annuelle des précipitations atteint environ 557 mm. L'ensemble du territoire de la wilaya révèle une diversité climatique : un climat subhumide prédomine dans les zones centrales et septentrionales, tandis que le sud connaît un climat semi-aride. Ce régime climatique se distingue par des hivers doux et pluvieux, et des étés chauds. Les températures fluctuent entre 4 °C en hiver et plus de 35 °C durant l'été, avec une moyenne annuelle de 17,3 °C [2].

2.1. Humidité :

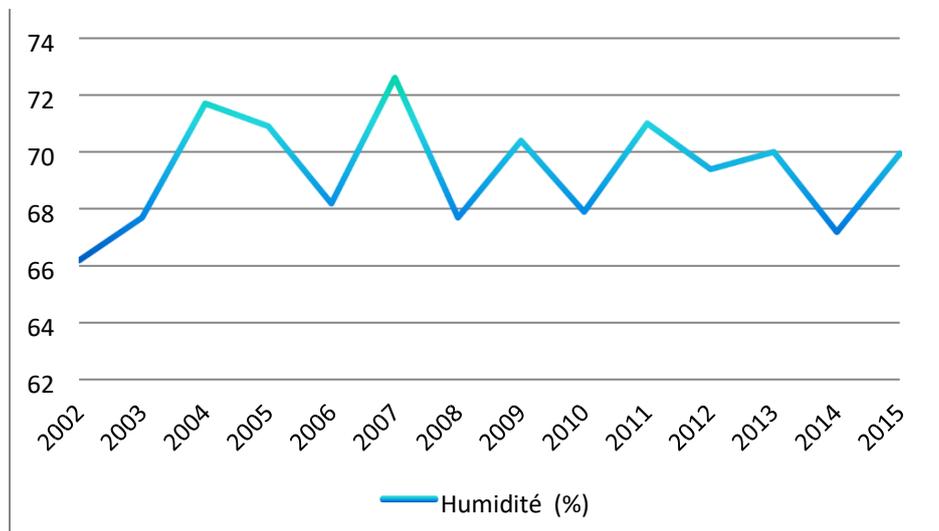


Figure 2: L'Humidité moyenne annuelle de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2015). [2]

2.2. Température :

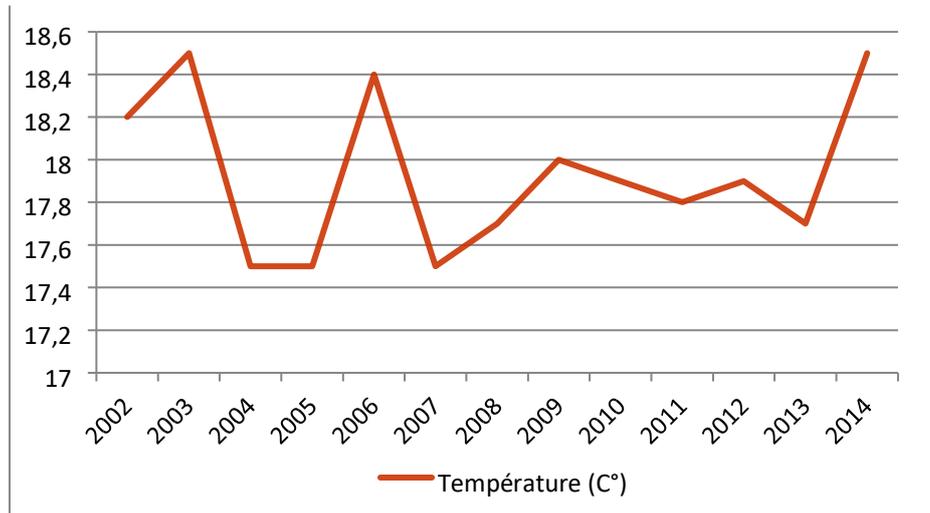


Figure 3: La Température moyenne annuelle de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2014) [2]

2.3. Précipitations :

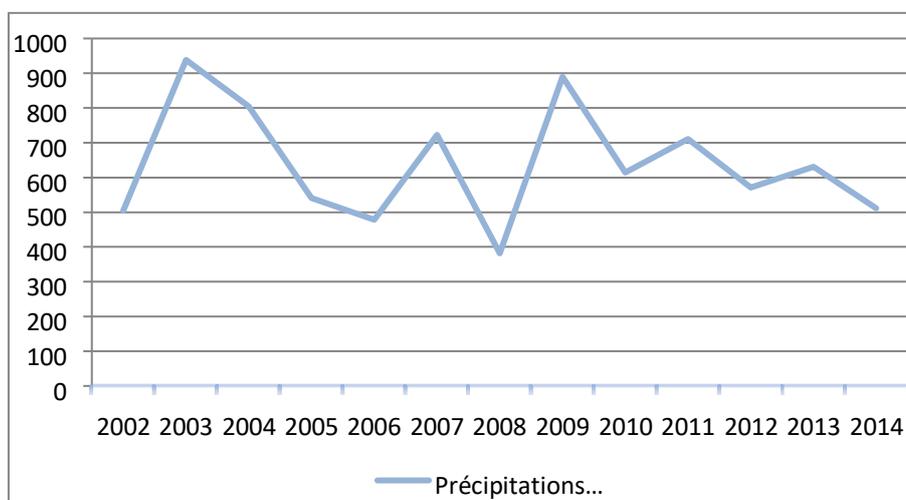


Figure 4: Les précipitations moyenne annuelle de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2014) [2]

2.4.Vent :

- Vitesse moyenne est de 1.7m/s.
- La direction des vents dominants : La Nord.

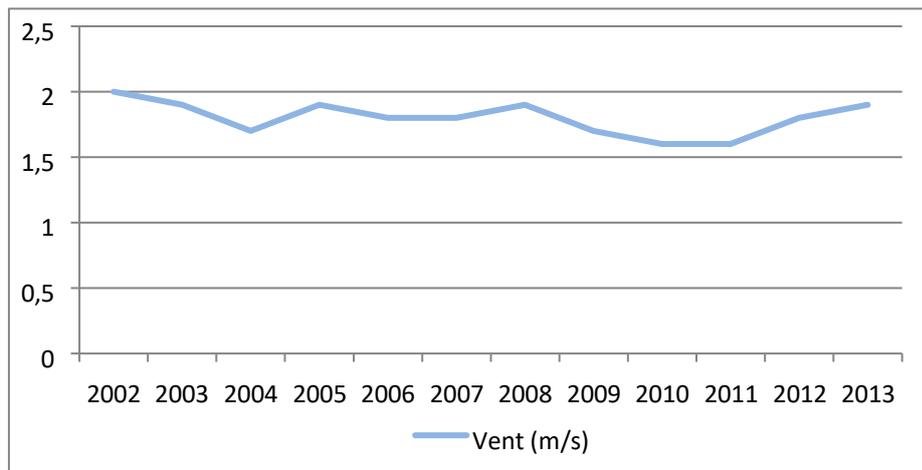


Figure 5: La moyenne annuelle de la vitesse des Vents de la wilaya de Guelma pendant la période (2002-2014) [2]

2.5.Etage bioclimatique :

Selon les travaux fondateurs d'Emberger (1936), l'étage bioclimatique constitue une unité écologique définie par une correspondance précise avec l'étage de végétation, reflétant ainsi des structures végétales distinctes. Ces dernières sont déterminées par des critères écologiques spécifiques, notamment l'altitude et les typologies bioclimatiques (**Quézel & Médail, 1990**).

Bouguerra, (2018) classe la station météorologique de Guelma dans le domaine subhumide, où la saison hivernale présente des températures relativement élevées par rapport aux normes bioclimatiques régionales.

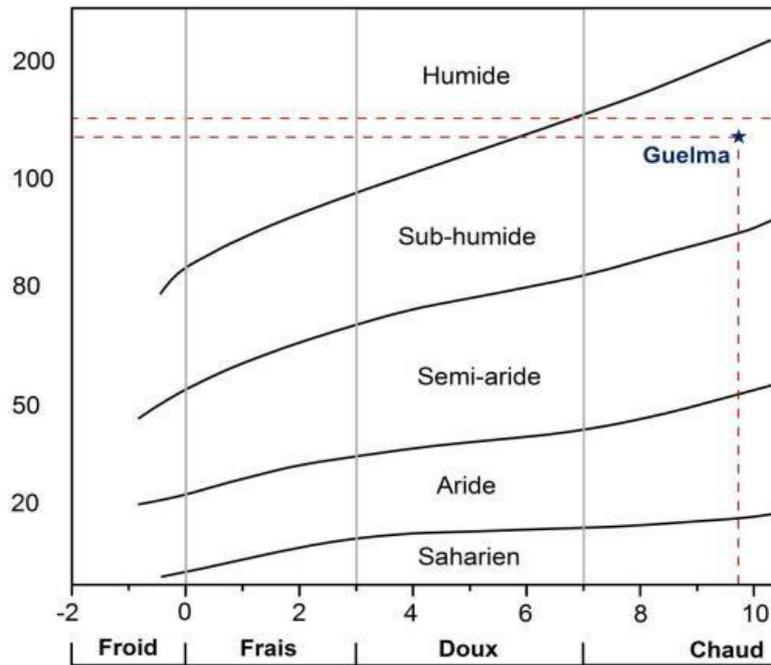


Figure 6: Climagramme pluviothermique d'emberger (Bouguerra, 2018)

3. Géologie :

Cette région se distingue par une couverture sédimentaire exclusive, dont l'âge s'étend du Trias à l'actuel (la présence éventuelle de dépôts permien – signalés à proximité de la ville de Nador – nécessite toutefois une confirmation supplémentaire). Ces formations sédimentaires présentent un caractère majoritairement allochtone, témoignant d'une histoire tectonique complexe ayant fortement perturbé la zone. Cette dynamique géologique se manifeste notamment par l'extension régionale de nappes de flysch (flysch numidien, flysch de Guerrouch, flysch de Penthièvre) qui recouvrent en discordance les unités sous-jacentes (Djerrab, 2021).

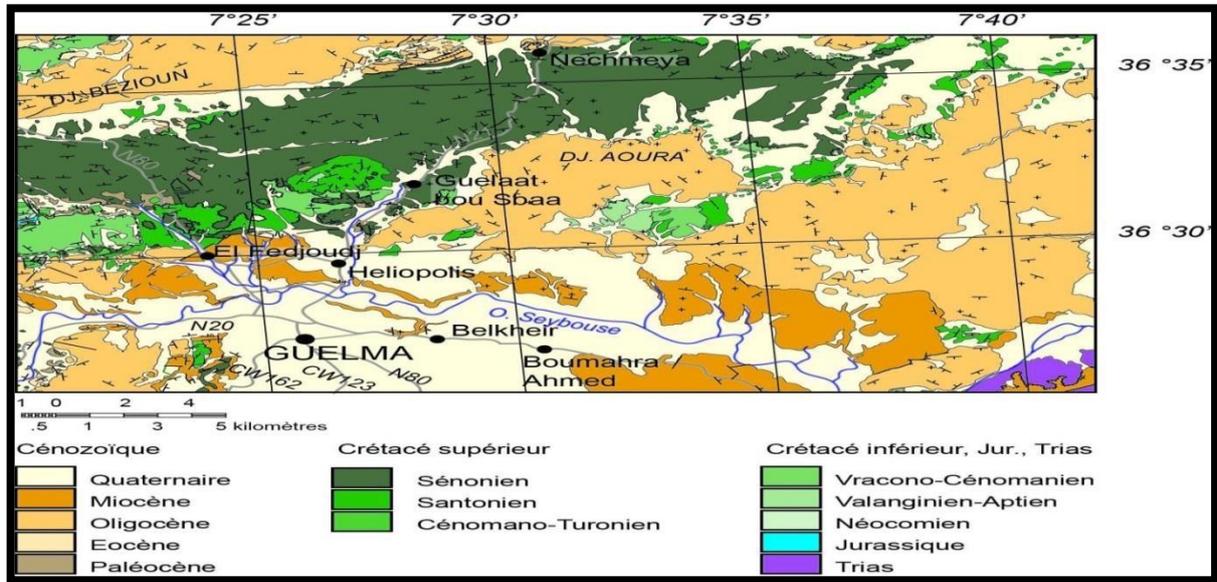


Figure 7 : Carte géologique simplifié de Guelma [3]

4. Aperçu sur la stratigraphie :

Les unités stratigraphiques les plus anciennes affleurent dans le secteur sud-est de la zone d'étude. Elles correspondent à des formations d'âge Triasique, comprenant une alternance de grès, de schistes, de calcaires et d'argiles gypsifères. Le Jurassique apparaît quant à lui très réduit, ne se manifestant que par des affleurements localisés de dolomies noires, observés dans le sud-est ainsi qu'en bordure occidentale de la zone, à proximité du Djebel Debar.

Les dépôts du Crétacé inférieur, s'étendant du Néocomien au Draconien, présentent une nette différenciation faciologique. Dans la nappe néritique constantinoise, les faciès (niveaux à rudistes, Orbitolines et Miliolidés) témoignent d'un environnement de faible profondeur. À l'inverse, les séries des nappes de Hammam Ouled Ali, du Djebel Bousba, du Djebel Aoura et de la nappe tellienne prékabyle se caractérisent par des dépôts pélagiques (marnes et marno-calcaires à Ammonites), indiquant des conditions bathymétriques plus importantes. La nappe de flysch de Guerrouch, constituée de grès d'âge Crétacé inférieur, complète ce tableau stratigraphique.

Pour le Crétacé supérieur (Cénomaniens à Sénonien), on observe une similarité dans la répartition des environnements de dépôt. La nappe néritique conserve ses caractéristiques de plateforme carbonatée (faciès à rudistes et Caprinidés), tandis que les autres unités maintiennent leur signature pélagique.

L'ensemble du secteur étudié présente une structuration tectonique majeure, marquée par des chevauchements à grande échelle et la mise en place de nappes de charriage. Cette architecture tectonique complexe témoigne d'une déformation crustale intensive (Djerrab, 2021).

5. La Pédologie :

La wilaya de Guelma présente une diversité pédologique marquée par trois unités principales distinctes :

- Sols bruns (type marron) localisés principalement en zones montagneuses.
- Sols verts (plaines agricoles)
- Réseau hydrographique (zones bleues) correspondent aux nappes alluviales et cours d'eau.

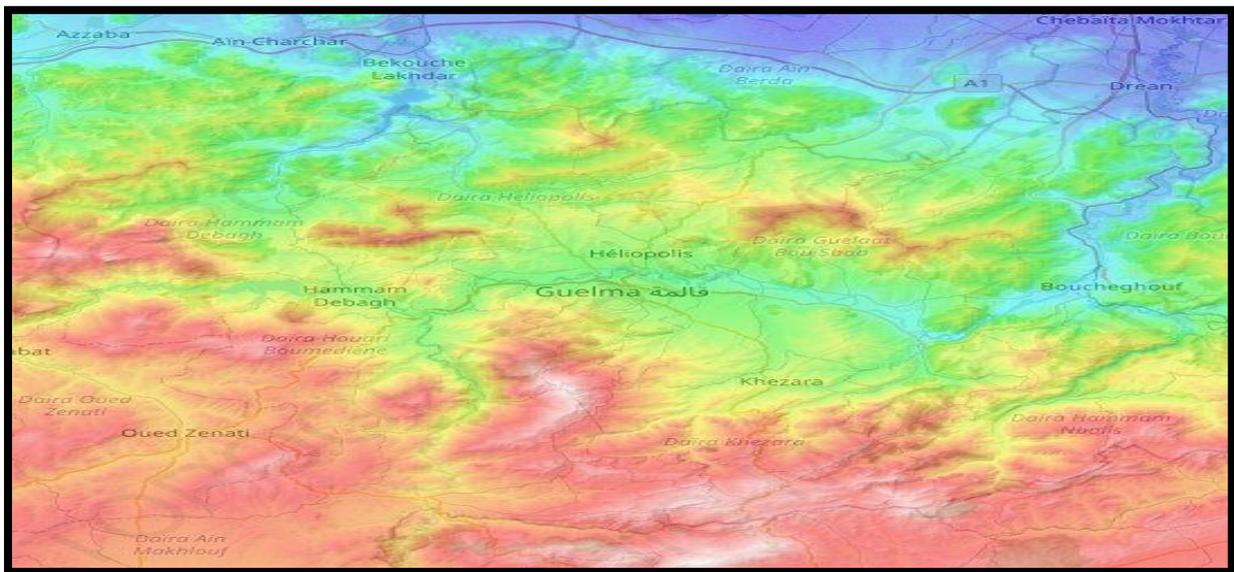


Figure 8: Carte pédologique simplifié de Guelma [4]

II. Étude ethnobotanique :

Les études pharmacologiques récentes ne cessent de mettre en lumière les bienfaits thérapeutiques des plantes médicinales ainsi que les mécanismes d'action de leurs principes actifs. Ces composés naturels ont démontré leur efficacité dans la prévention et le traitement de diverses maladies (Sammari et al., 2023).

Une étude ethnobotanique a été réalisée dans 11 herboristeries situées dans la wilaya de Guelma, réparties sur trois communes : Hammam Debagh, Héliopolis et Guelma, afin d'identifier les plantes médicinales disponibles dans la région. Les plantes médicinales recensées sont mentionnées et présentées dans une monographie.

Par la suite, une enquête ethnobotanique a été conduite à l'aide d'un questionnaire structuré en quatre sections a été élaboré, chacune étant destinée à une catégorie spécifique de répondants. Le questionnaire est présenté en français (Annexe 01), traduit en arabe pour faciliter la tâche de l'enquête. L'enquête s'est déroulée dans la wilaya de Guelma durant les mois de Février, Mars et Avril a durée presque 10 à 15 min en questionnaire.

Ce questionnaire a été destiné à quatre catégories : A : Toute la société, B : Les herboristes, C : Les pharmaciens, D : Les guérisseurs.

Ainsi, quatre formulaires distincts ont été élaborés, chacun adapté et destiné spécifiquement à l'une de ces catégories afin de recueillir des données précises et pertinentes selon le profil des participants.

Elle a permis de recueillir les avis de **250** personnes provenant de divers horizons intellectuels et socioculturels et d'interroger **11** herboristes, **11** pharmaciens et **3** guérisseurs.

Ce questionnaire nous a permis de recueillir des données précises et variées auprès de quatre catégories de participants directement ou indirectement liées à l'usage des plantes médicinales. Il a permis de mieux comprendre les connaissances, les pratiques et les perceptions relatives aux plantes médicinales, ainsi que d'identifier les principales espèces utilisées, leurs modes de préparation, leurs indications thérapeutiques et les difficultés rencontrées dans leur exploitation. Ce travail a également permis d'évaluer la place qu'occupent encore ces pratiques dans la société actuelle et d'explorer les possibilités de collaboration entre les praticiens traditionnels, les pharmaciens et les chercheurs en vue de valoriser et préserver le patrimoine ethnobotanique local.

III. Analyse statistique :

L'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du logiciel Microsoft Office Excel version 2010. Les résultats obtenus sont représentés en graphiques.

IV. Monographie des plantes recensées :

1. Genévrier



Image 2 : Le Genévrier [5]



Image 3 : Le Genévrier prise par SLIMANI,2025

a- Nom vasculaire :

- Locale : Araar
- Français : Genévrier
- Scientifique : *Juniperus communis* (Kaennel Dobbertin & Häne, s.d.)

b- Description Botanique :

Genévrier commun est un arbuste ou petit arbre au port souvent pyramidal, pouvant atteindre 15 m de haut. Son écorce gris brunâtre et filandreuse recouvre un bois dur et durable. Ses feuilles persistantes, en forme d'aiguilles piquantes disposées par trois, présentent une bande pâle sur leur face supérieure (**Kaennel Dobbertin & Häne, s.d.**).

c- Utilisation Médicinales :

Les baies (galbules) du genévrier, utilisées en infusion ou en alcoolature, traitent les infections urinaires, troubles digestifs, douleurs articulaires et affections respiratoires. Elles stimulent aussi le flux menstruel. En usage externe, l'huile essentielle soulage les rhumatismes et problèmes cutanés (**Kaennel Dobbertin & Häne, s.d.**).

d- Parties utilisées : Les fruits (les baies) (**Kaennel Dobbertin & Häne, s.d.**).

2. Rue de Syrie



Image 4 : La rue de syrie [6]

a- Nom vasculaire :

- Locale: Harmel
- Français : Rue de syrie
- Scientifique : *Peganum harmala* (**Niroumand et al., 2015**).

b- Description Botanique :

Peganum harmala est une plante vivace herbacée, glabre et très ramifiée, atteignant 30 à 60 cm de hauteur. Elle possède des racines courtes et traçantes. Ses feuilles fines sont disposées de manière alterne sur des tiges rigides, épaisses et vert clair. La plante produit des fleurs solitaires, petites, à cinq pétales blancs ou jaune pâle. Ses fruits sont des capsules trilobulaires (à trois loges) mesurant entre 6 et 10 mm de diamètre (Niroumand et al., 2015).

c- Utilisation Médicinales :

Elle est employée dans le traitement de divers troubles tels que la toux, la tension artérielle élevée, le diabète, l'asthme, la jaunisse, les douleurs lombaires, ainsi que de nombreuses autres maladies chez l'homme (Lamchouri et al., 2020).

d- Parties utilisées : les graines (Lamchouri et al., 2020).

3. Armoise Blanche



Image 5 : L'armoise [7]



Image 6 : Armoise séchée prise par **SLIMANI,2025**

a- Nom vasculaire :

- Locale : Chih
- Français : Armoise
- Scientifique : *Artemisia herba-alba*. (**Beloued, 2014**)

b- Description Botanique :

C'est une plante vivace herbacée, caractérisée par des feuilles dentelées d'un vert intense et des inflorescences en grappes composées de petits capitules rougeâtres ou jaunâtres. Son port peut atteindre une hauteur maximale de 1.50 mètre (**Iris, 2011**).

c- Utilisation Médicinales :

Cette plante est bénéfique pour le système digestif, en particulier pour l'estomac et les intestins, en favorisant la sécrétion des sucs gastriques. Elle est préconisée dans le traitement des troubles tels que la diarrhée, l'anorexie et l'halitose. Par ailleurs, elle est utilisée pour améliorer la circulation sanguine et possède également des propriétés vermifuges (**Iris, 2011**).

d- Parties utilisées : Feuilles et racines.

4. Arroche halime



Image 7 : L' arroche halime [8]

a- Nom vasculaire :

- Locale : Guettaf
- Français : Arroche halime
- Scientifique : *Atriplex halimus* (Nedjimi et al., 2013)

b- Description Botanique :

Atriplex halimus subsp est un arbuste halophyte de 1 à 3 mètres de haut, très ramifié, formant des touffes denses. Ses feuilles, alternes et légèrement charnues, sont ovales (2-4 cm de long) et couvertes de poils vésiculeux blancs, leur donnant un aspect luisant. Cette sous-espèce se distingue par son port buissonnant et ses rameaux ligneux, adaptés aux zones arides (Nedjimi et al., 2013).

c- Utilisation Médicinales :

Atriplex halimus présente de multiples bienfaits thérapeutiques, notamment des propriétés hypoglycémiantes efficaces pour réguler la glycémie, ainsi que des effets diurétiques et dépuratifs favorisant le drainage rénal. Grâce à sa teneur en berbérine, il possède une action anti-inflammatoire, tandis que ses flavonoïdes lui confèrent un pouvoir

antioxydant protecteur. Traditionnellement, il est utilisé pour traiter les infections urinaires et les calculs rénaux (Nedjimi et al., 2013).

d- Parties utilisées : les feuilles (Nedjimi et al., 2013).

5. Lavande



Image 8 : La lavande prise par SLIMANI,2025

a- Nom vasculaire :

- Locale: Lkhzama
- Français: Lavande
- Scientifique : *Lavandula officinalis* Mill (Beloued, 2014)

b- Description Botanique :

Il s'agit d'un sous-arbrisseau aux branches fortement ramifiées pouvant atteindre une hauteur de 60 cm. Ces dernières sont dressées et munies de petites feuilles opposées, de couleur gris-vert, présentant une forme lancéolée (Iris, 2011)

c- Utilisation Médicinales :

Cette plante est reconnue pour ses effets bénéfiques sur le système nerveux. Elle est utilisée dans le traitement de l'insomnie, des céphalées et des états dépressifs. En outre, elle

possède des propriétés digestives, permettant de soulager les indigestions, les coliques, ainsi que les ballonnements. Elle exerce également une action calmante, particulièrement efficace contre certaines formes d'asthme d'origine nerveuse. Par ailleurs, elle favorise la cicatrisation des brûlures et atténue diverses inflammations (Iris, 2011).

d- Parties utilisées : Les fleurs.

6. Germandrée tomenteuse

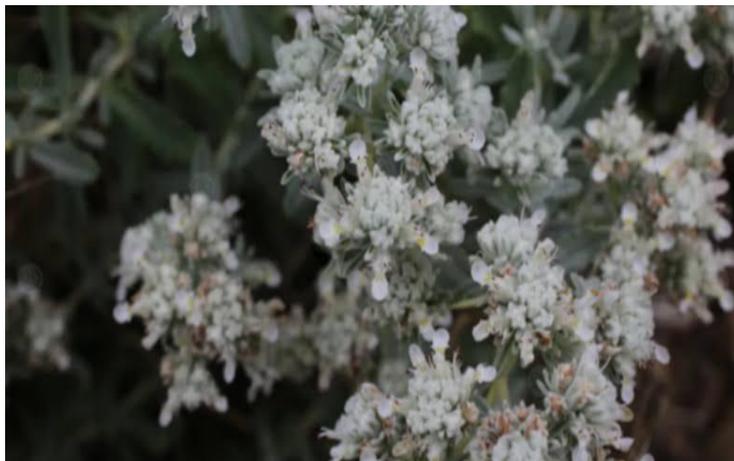


Image 9 : La germandrée tomenteuse [9]



Image 10 : La germandrée tomenteuse séchée prise par SLIMANI,2025

a- Nom vasculaire :

- Locale : Jaada
- Français : Germandrée tomenteuse
- Scientifique : *Teucrium polium* (**Belaïche, 2022**)

b- Description Botanique :

Une plante vivace appartenant à la famille des Lamiacées. Elle se présente sous forme herbacée ou sous-arbustive, formant des touffes denses atteignant généralement entre 20 et 50 cm de hauteur. Ses tiges, nombreuses et ramifiées, sont recouvertes d'un duvet blanc-grisâtre caractéristique. Les feuilles, petites et étroites, sont linéaires à lancéolées, avec des bords légèrement enroulés et une teinte gris-vert. Les fleurs, blanches à jaunâtres, sont regroupées en grappes serrées au sommet des tiges, ajoutant à l'aspect ornemental de la plante (**Belaïche, 2022**).

c- Utilisation Médicinales :

En médecine traditionnelle, *Teucrium polium* est utilisé pour traiter les troubles gastro-intestinaux, le diabète, l'hypertension et les inflammations. Ses feuilles et parties aériennes sont employées sous forme d'extraits aqueux ou alcooliques pour leurs effets hypoglycémiant, antimicrobiens et antioxydants. Elle est aussi utilisée comme tonique et anti-stress (**Belaïche, 2022**).

d- Parties utilisées : Les parties aériennes (feuilles, tiges, fleurs) (**Belaïche, 2022**)

7. Thym



Image 11 : Le thym [10]

a- Nom vasculaire :

- Locale : Zaater
- Français : Thym
- Scientifique : *Thymus vulgaris* (Beloued, 2014)

b- Description Botanique :

Ce sous-arbrisseau peut atteindre une hauteur de 40 cm et se caractérise par des tiges dressées portant de nombreuses feuilles courtes, pédonculées et de forme elliptique. Ses petites fleurs, d'un rose pâle, sont regroupées en épis. La plantation s'effectue au printemps ou en été, de préférence dans un emplacement ensoleillé, avec un sol bien drainé, l'ajout d'une couche de gravier peut s'avérer nécessaire pour optimiser le drainage (Beloued, 2014).

c- Utilisation Médicinales :

Ce remède naturel présente des propriétés antioxydantes puissantes, contribuant à la lutte contre le vieillissement cellulaire. Il favorise également un apport important en acides gras essentiels au niveau cérébral. Son application topique permet de soulager les piqûres d'insectes et de traiter diverses affections telles que les douleurs sciatiques ou rhumatismales. Il est également efficace contre le pied d'athlète, les aphtes, les mycoses et les infestations par les poux (Iris, 2011).

d- Parties utilisées : Feuille, les sommités fleuries.

8. Chardon-Marie



Image 12 : Le chardon-Marie prise par **SLIMANI,2025**



Image 13 : Les graines de chardon-Marie prise par **SLIMANI,2025**

a- Nom vasculaire :

- Locale : Chawk el jamal
- Français : Chardon-Marie
- Scientifique : *Silybum marianum* (Polyak et al., 2013).

b- Description Botanique :

Le chardon-Marie est une plante de la famille des Astéracées, reconnaissable à ses feuilles vert brillant marbrées de blanc et ses fleurs violettes entourées d'épines (Polyak et al., 2013).

c- Utilisation Médicinales :

C'est une plante médicinale reconnue pour ses propriétés hépato protectrices et régénératrice. Ses graines sont utilisées pour traiter les lésions hépatiques dues à l'alcool, aux médicaments ou aux hépatites virales, ainsi que pour prévenir les dommages toxiques (Polyak et al., 2013).

d- Parties utilisées : Fruits mûrs (graines) (Polyak et al., 2013).

9. Camomille



Image 14 : La camomille prise par SLIMANI,2025

a- Nom vasculaire :

- Locale: Babounej
- Français : Camomille
- Scientifique : *Matricaria camomilla* (**Beloued, 2014**).

b- Description Botanique :

Cette plante annuelle peut atteindre une hauteur de 50 cm. Elle se distingue par ses feuilles alternes, bipennées ou tripennées, ainsi que par ses fleurs composées de pétales blancs entourant un cœur jaune, regroupées en capitules solitaires à l'extrémité des rameaux. La petite camomille est facilement identifiable grâce à son réceptacle floral creux. La plantation s'effectue à l'automne ou au printemps, dans un emplacement ensoleillé, sur un sol bien drainé, sec ou pierreux (**Andrew, 2014**).

c- Utilisation Médicinales :

La camomille est traditionnellement utilisée comme remède contre les troubles digestifs. En raison de sa douceur d'action, elle est fréquemment recommandée chez les enfants. Elle est particulièrement indiquée pour soulager les douleurs abdominales, l'indigestion, les gastrites et les coliques. Cette plante contient du Spiro éther, un puissant antispasmodique qui lui confère une efficacité notable contre les contractions musculaires, les douleurs musculaires et les dysménorrhées. De plus, elle contribue à réduire l'irritabilité et à favoriser le sommeil chez l'enfant (**Iris, 2011**).

d- Parties utilisées : Les fleurs

10. Cyprès



Image 15 : Le cyprès prise par **SLIMANI,2025**

a- Nom vasculaire :

- Locale: Sarw
- Français: Cyprès
- Scientifique : *Cupressus sempervirens* (**Caudullo & de Rigo, 2016**)

b- Description Botanique :

Cupressus sempervirens est un conifère persistant de taille moyenne, pouvant atteindre 35-40 m de hauteur. Il se distingue par son feuillage vert foncé, ses petites cônes ovoïdes bruns, et une couronne variable (colonnaire ou étalée) (**Caudullo & de Rigo, 2016**).

c- Utilisation Médicinales :

Ses feuilles, cônes et huile essentielle possèdent des propriétés antimicrobiennes (contre bactéries et virus. Il est employé pour ses effets bénéfiques sur le système cardiovasculaire le foie et le système nerveux (**Orhan & Tumen, 2015**).

d- Parties utilisées : Feuilles et fruits (**Orhan & Tumen, 2015**).

11. Menthe



Image 16 : La menthe [11]

a- Nom vasculaire :

- Locale: Naanaa
- Français: Menthe
- Scientifique : *Mentha piperita* (**Beloued, 2014**).

b- Description Botanique :

Cette plante annuelle possède des tiges ramifiées pouvant atteindre 60 cm de hauteur. Ses feuilles, ovales et allongées, présentent des bords dentelés. Les fleurs, de couleur rose ou violette, sont disposées en épis. La plantation s'effectue au printemps ou à l'automne, dans un environnement ensoleillé et humide, en veillant à maintenir le sol constamment humide et à éviter son dessèchement (**Andrew, 2014**) .

c- Utilisation Médicinales :

La menthe est réputée pour ses propriétés analgésiques, notamment en soulageant les douleurs, y compris les céphalées associées à une digestion perturbée. Elle est également bénéfique pour le système digestif, en stimulant la production des sucs gastriques et de la bile, tout en décontractant les muscles intestinaux. Grâce à son action antispasmodique sur le côlon, elle se révèle efficace tant pour traiter la diarrhée que la constipation (**Iris, 2011**).

d- Parties utilisées : La partie aériennes

12. Eucalyptus



Image 17 : L'eucalyptus [12]

a- Nom vasculaire :

- Locale : Kalitouss
- Français : Eucalyptus
- Scientifique : *Eucalyptus globulis* Labill (**Beloued, 2014**).

b- Description Botanique :

Il s'agit d'un grand arbre dont la hauteur peut varier entre 30 et 100 mètres, caractérisé par un tronc lisse de couleur bleu-gris. Les feuilles situées sur les jeunes rameaux sont opposées, ovales, dépourvues de pétiole et inodores. En revanche, celles des branches plus âgées sont alternes, étroites, allongées et terminées en pointe. Les boutons floraux, quant à eux, présentent une forme semblable à celle de petites urnes (**Andrew, 2014**).

c- Utilisation Médicinales :

L'eucalyptus possède de multiples propriétés thérapeutiques, notamment expectorantes, antiseptiques et astringentes. Il est particulièrement efficace dans le traitement des inflammations des voies respiratoires et digestives. Ses feuilles sont traditionnellement utilisées pour soulager divers troubles tels que le rhume, la rhinite, la sinusite, la bronchite et les états grippaux. En outre, l'eucalyptus contribue à atténuer les symptômes de l'asthme et peut également être employé pour la désinfection des plaies (**Iris, 2011**).

d- Parties utilisées : Les feuilles

13. Marrube blanc



Image 18 : Le marrube blanc prise par **SLIMANI,2025**

a- Nom vasculaire :

- Locale : Meriwa, meriout
- Français : Marrube blanc
- Scientifique : *Marrubium vulgare* (**Beloued, 2014**)

b- Description Botanique :

Il s'agit d'une plante vivace rustique, capable de résister à des températures allant jusqu'à -20 °C, pouvant atteindre une hauteur comprise entre 30 et 60 cm selon les variétés. Elle se caractérise par une tige dressée de section carrée, sur laquelle sont disposées des feuilles opposées, arrondies et de teinte blanchâtre, accompagnées de petites feuilles regroupées en verticilles à l'aisselle. La floraison, qui s'étend sur toute la période estivale, attire les abeilles, et la plante se rencontre principalement sur des sols calcaires (**Beloued, 2014**).

c- Utilisation Médicinales :

Cette plante est un fluidifiant et un antiseptique reconnu pour son efficacité dans le traitement des sécrétions bronchiques. Elle apaise la toux ainsi que la dyspnée, tout en

renforçant la résistance cardiaque. Elle possède également des propriétés fébrifuges, contribuant à la prévention et à la réduction de la fièvre. Grâce à son amertume, elle stimule l'appétit et soulage les sensations de lourdeur gastrique grâce à son action tonique sur le système digestif (Beloued, 2014).

d- Parties utilisées : la partie aérienne

14. Rue sauvage



Image 19 : La rue sauvage [13]



Image 20 : Le rue sauvage séchée prise par SLIMANI,2025

a- Nom vasculaire :

- Locale : Elfidjel
- Français : Rue sauvage
- Scientifique : *Ruta chalepensis* (Beloued, 2014)

b- Description Botanique :

C'est une plante vivace, buissonnante et érigée, dont la hauteur varie entre 30 et 80 cm. Elle présente des feuilles persistantes, de couleur vert bleuté, arrondies, larges et profondément découpées, formant un petit arbuste au port dressé, capable de résister à la fois à la sécheresse et au froid. Ses fleurs, de teinte jaune terne, possèdent quatre pétales largement dentés.

Après la floraison, des fruits en capsules se développent. Cette plante se cultive de préférence en plein soleil ou à mi-ombre, dans un sol sec, caillouteux et bien drainé (Andrew, 2014).

c- Utilisation Médicinales :

Cette plante est couramment utilisée en homéopathie pour soulager les douleurs articulaires et traiter certains troubles ophtalmologiques. À faible dose, elle présente des propriétés toniques et stimulantes, contribuant à l'amélioration du processus digestif (Andrew, 2014).

d- Parties utilisées : la partie aérienne

15. Lentisque



Image 21 : Le lentisque [14]

a- Nom vasculaire :

- Locale: Edraw
- Français : Lentisque
- Scientifique : *Pistacia lentiscus* (**Beloued, 2014**).

b- Description Botanique :

Cette plante, au feuillage persistant, peut atteindre une hauteur comprise entre 1,5 et 3 mètres. Elle produit des fleurs de couleur verte, généralement discrètes. Rustique jusqu'à -10 °C, elle se cultive à l'automne ou au printemps, dans un environnement clair, ensoleillé ou partiellement ombragé. Elle s'adapte à une grande variété de sols, avec une préférence pour les substrats légèrement acides (**Andrew, 2014**).

c- Utilisation Médicinales :

Cette plante est reconnue pour son efficacité contre les contractions musculaires involontaires et pour ses propriétés antalgiques. Elle présente une activité antifongique, ralentit le vieillissement cellulaire et favorise la cicatrisation, notamment dans le traitement des vergetures. Elle agit favorablement sur les troubles de la circulation sanguine, tels que les varices et la sensation de jambes lourdes, ainsi que sur diverses affections respiratoires, dont les bronchites et les sinusites. Elle est également utilisée dans le traitement des brûlures, des troubles digestifs, des œdèmes et des hémorroïdes. Par ailleurs, cette plante protège le foie,

aide à lutter contre la cellulite, renforce les gencives et soulage les douleurs dentaires (Beloued, 2014).

d- Parties utilisées : les racines

16. Orite



Image 22 : L'orite prise par SLIMANI,2025



Image 23 : L'orite séchée prise par SLIMANI,2025

a- Nom vasculaire :

- Locale : Harayg
- Français : Orite
- Scientifique : *Urtica dioica* (**Aziz et al., 2023**).

b- Description Botanique :

est une plante herbacée vivace, elle se caractérise par des tiges dressées pouvant atteindre jusqu'à un mètre de hauteur, des feuilles opposées, rugueuses et dentées, ainsi que des poils urticants qui provoquent une sensation de brûlure au contact de la peau (**Aziz et al., 2023**).

c- Utilisation Médicinales :

Les extraits d'ortie agissent comme antibactériens contre certaines infections et aident à réduire la tension artérielle (**Aziz et al., 2023**).

d- Parties utilisées : Les feuilles (**Aziz et al., 2023**).



Chapitre III :

Résultats et

discussion

I. Analyse des résultats selon le profil socio-démographique des enquêtés

Au cours de notre enquête ethnobotanique menée dans la région étudiée, un total de 250 personnes ont été interrogées. Parmi ces participants, on dénombre 206 femmes et 44 hommes.

Concernant la répartition par âge, 156 personnes appartiennent à la tranche d'âge 18-30 ans, 80 personnes à la tranche 30-60 ans et 14 personnes à la catégorie des plus de 60 ans.

Au niveau de la situation matrimoniale, 149 participants étaient célibataires et 101 étaient mariés. En ce qui concerne le niveau d'instruction, la majorité des personnes interrogées étaient de niveau universitaire avec 194 participants, suivies de 30 personnes de niveau secondaire, 9 de niveau moyen, 1 de niveau primaire, et 16 personnes sans instruction.

Sur le plan professionnel, l'échantillon se compose de 132 personnes sans emploi, 24 exerçant une activité privée, 58 fonctionnaires, 6 retraités et 30 femmes au foyer.

II. Analyse des résultats selon la connaissance des plantes médicinales

1. Fréquence d'utilisation selon la connaissance sur la plante :

D'après notre enquête ethnobotanique, on a trouvé que 100% des participants connaissent les plantes médicinales.

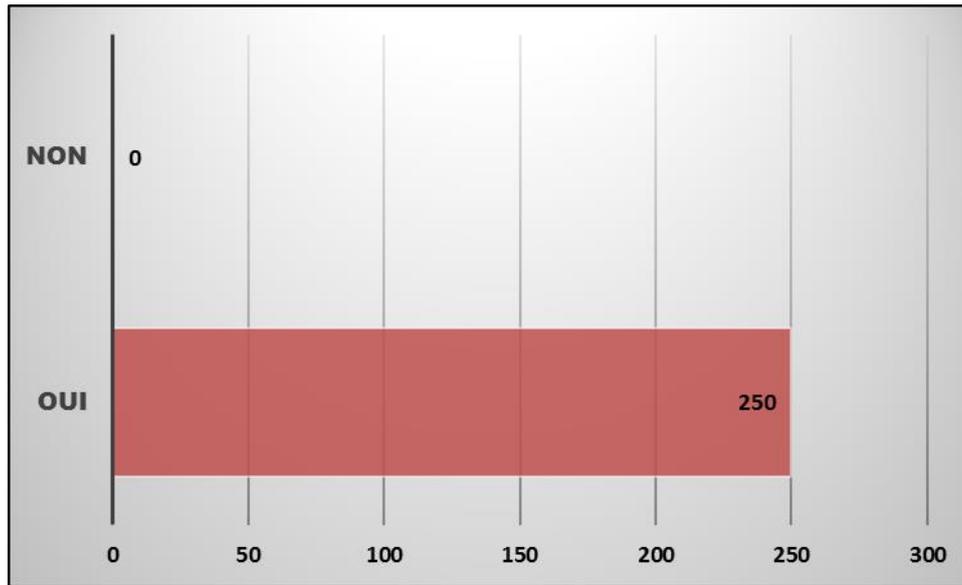


Figure 9: Représentation de la connaissance sur les plantes

Concernant les plantes médicinales les plus utilisées dans la région de Guelma, le thym occupe la première place avec 109 mentions, suivi de la menthe (77) et de la tisane (59). D'autres plantes comme la camomille (49), l'armoise (48) et le romarin (40) sont également bien représentées. En revanche, certaines plantes telles que la pariétaire (4) et le persil sont moins sollicitées par la population locale.

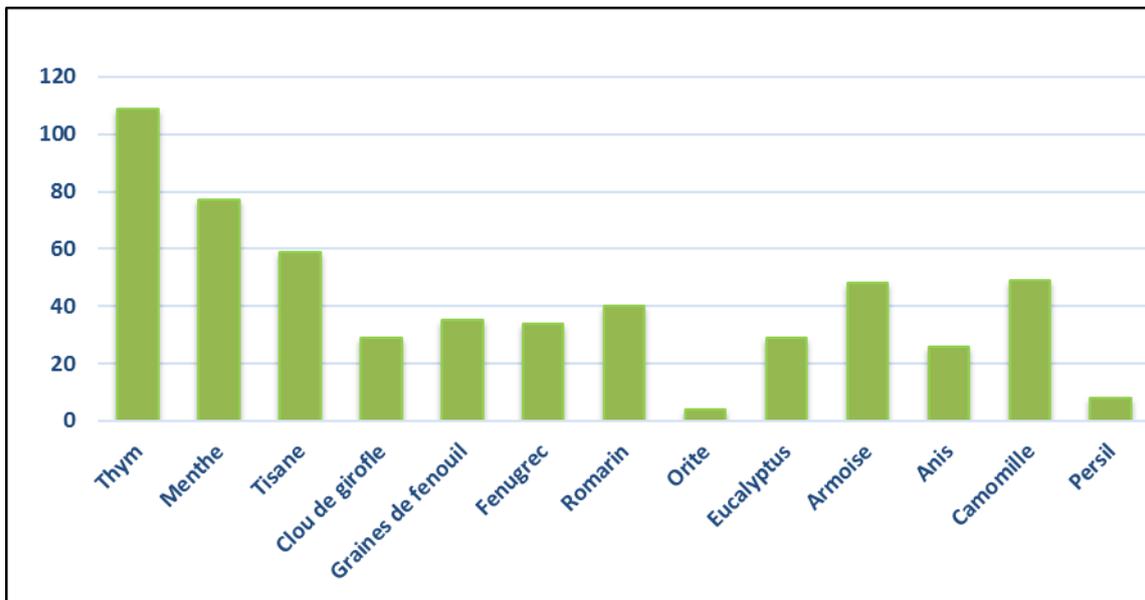


Figure 10: Les plantes médicinales les plus utilisées dans la région de Guelma

2. Source de connaissance des plantes :

La famille constitue la principale source (175), suivie du milieu social (124). Les études (32) et la documentation scientifique (44) sont moins citées, illustrant la prédominance de la transmission orale et traditionnelle.

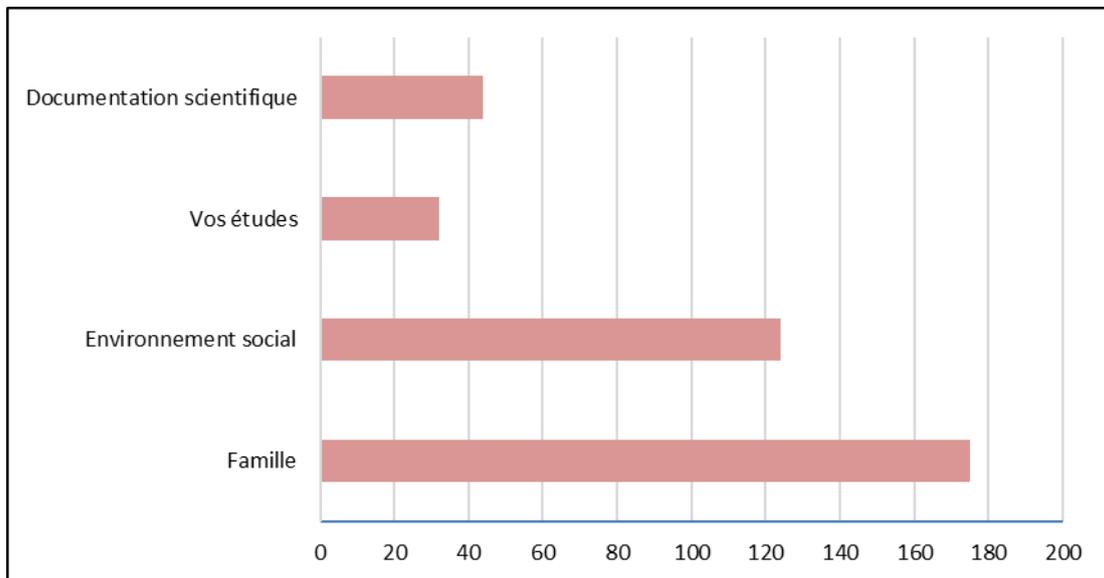


Figure 11 : Origine de l'information sur les plantes

3. Le type de traitement le plus utilisé :

(52%) des répondants combinent médecine moderne et traditionnelle, (33%) privilégient uniquement la médecine traditionnelle et (15%) la médecine moderne.

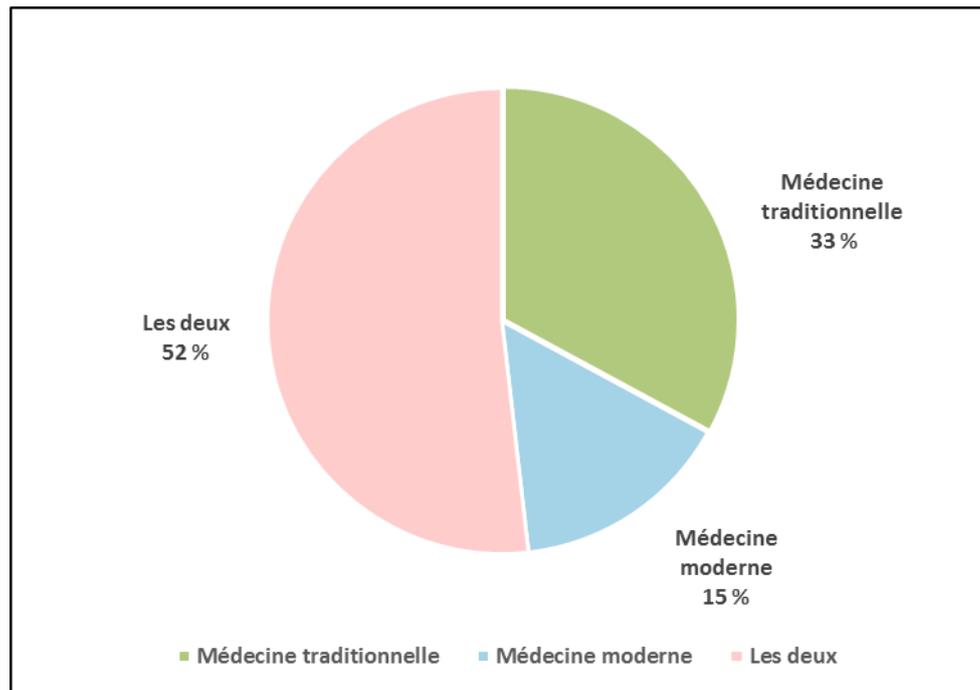


Figure 12: Représentation de type de traitement utilisé

III. Analyse de résultats selon les plantes utilisées :

1. Selon la connaissance des bienfaits :

Une large majorité (91%) connaît les bienfaits des plantes médicinales témoignant d'une bonne sensibilisation, contre (9%) qui n'en ont pas connaissance.

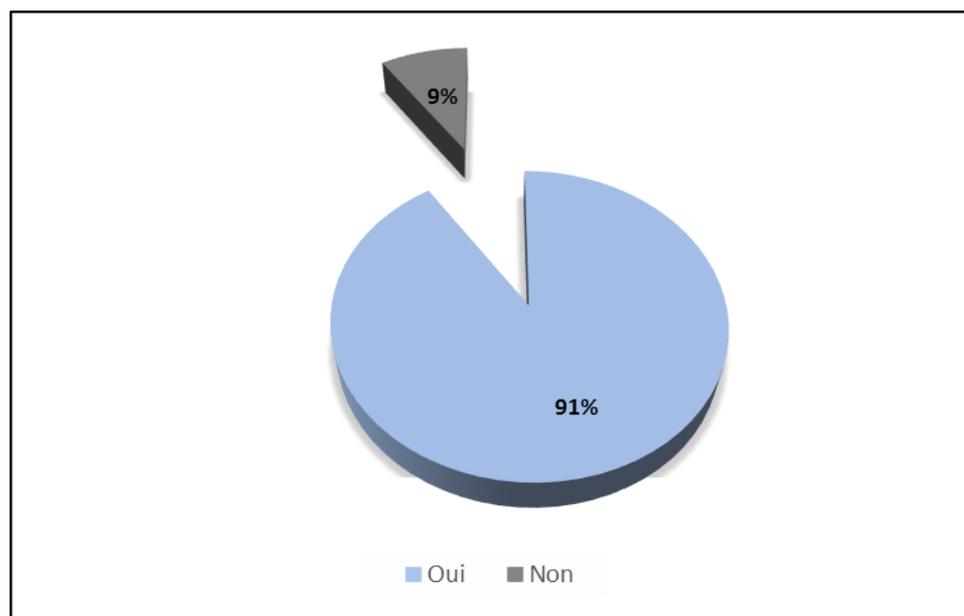


Figure 13 : Connaissance des bienfaits des plantes

2. Selon le type d'utilisation :

Les tisanes sont largement dominantes (46%), suivies des inhalations (17%) et du gargarisme (12%). Les autres formes comme les pommades, cataplasmes et poudres sont moins utilisées.

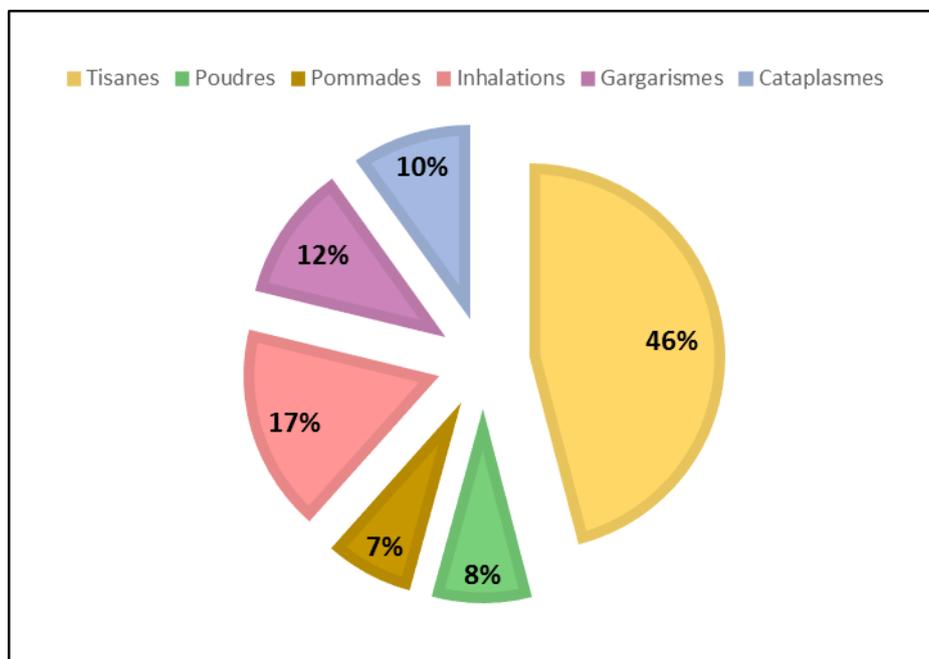


Figure 14: Le type d'utilisation des plantes

3. Selon la partie utilisée :

Concernant les parties des plantes utilisées, les feuilles représentent la proportion la plus importante avec (245) des réponses. Elles sont suivies par les fleurs qui constituent (94), tandis que les tiges et les racines sont utilisées à parts égales avec (60) chacune. Les fruits et les sécrétions sont moins fréquemment employés, représentant respectivement (45) des usages. Ces résultats montrent que les feuilles restent la partie la plus sollicitée des plantes dans les pratiques médicinales et traditionnelles recensées.

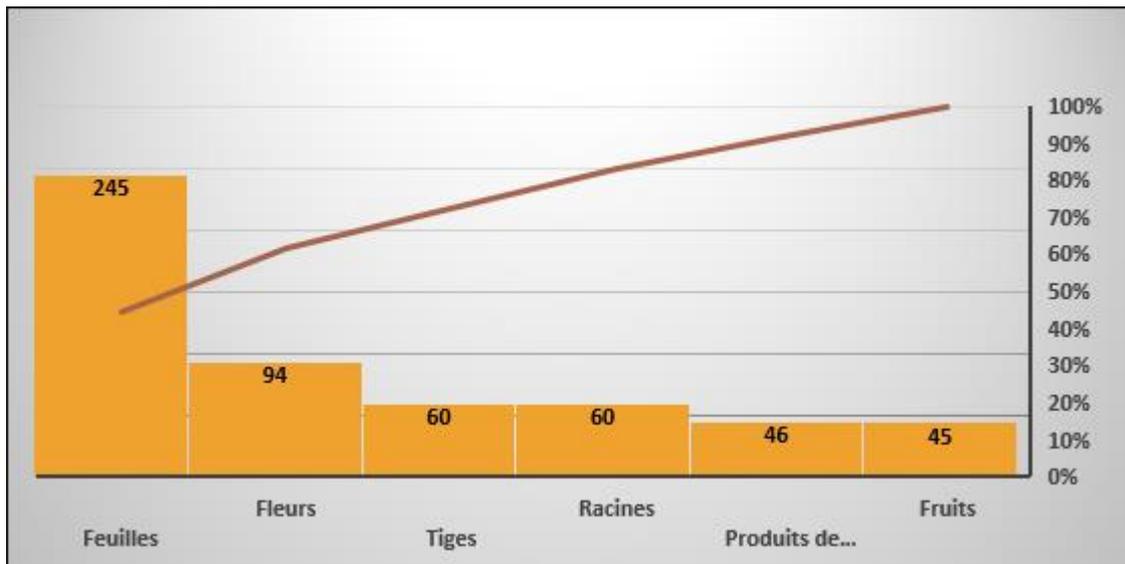


Figure 15: La partie utilisée des plantes

4. Selon l'effet de l'utilisation :

Une très grande majorité des participants (98%) ont affirmé avoir observé une amélioration grâce à l'usage de la phytothérapie, contre seulement (2%) qui n'ont pas noté de changement.

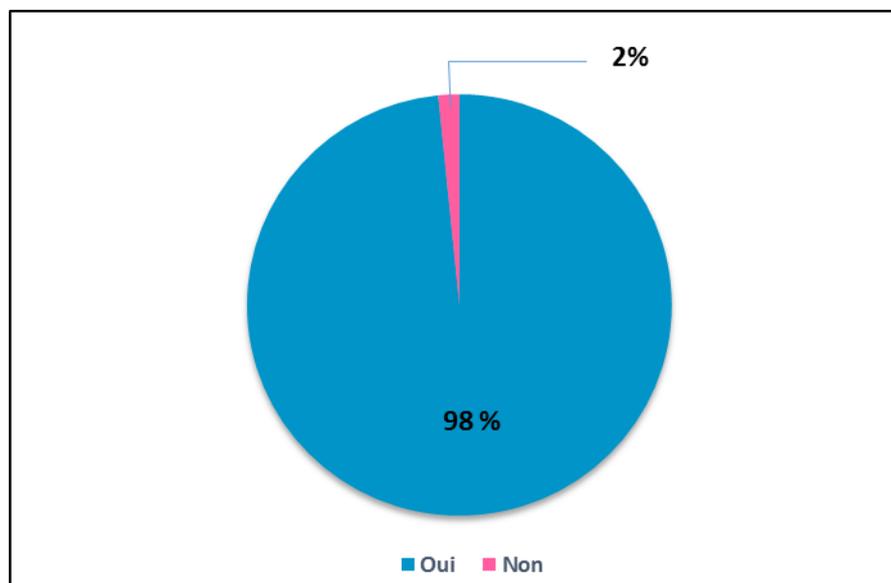


Figure 16: L'effet de l'utilisation des plantes

5. La durée de traitement :

Pour (61%) des utilisateurs, le traitement a duré une semaine. (8%) ont continué pendant deux semaines, (3%) pendant trois semaines, tandis que (28%) ont indiqué d'autres durées et les réponses se présentaient sous forme de "d'un jour à deux jours" ou "en fonction de la maladie et de l'état du patient."

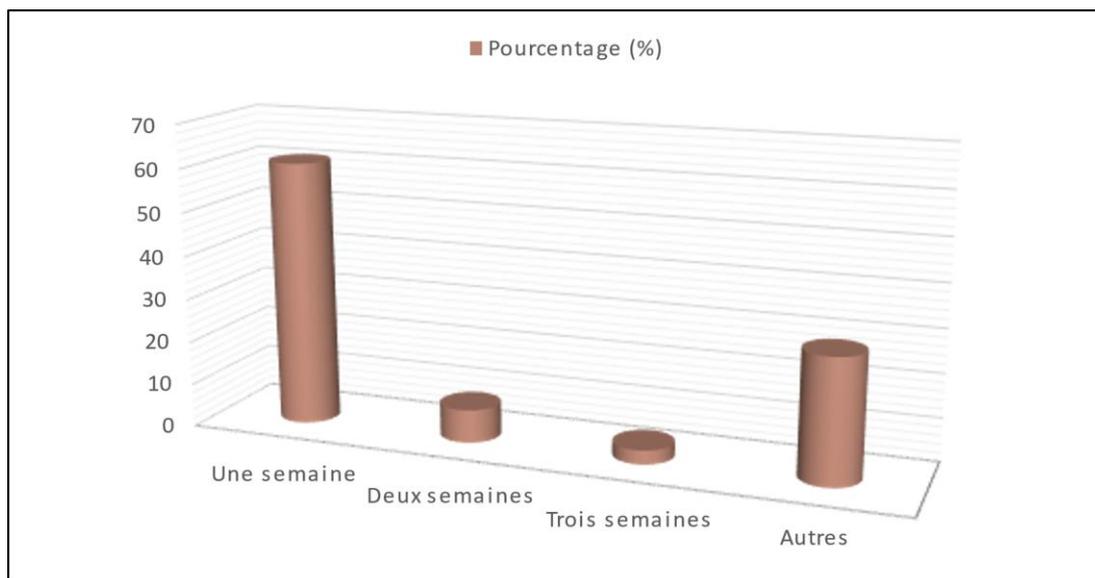


Figure 17: Durée de traitement par les plantes

6. Origine des plantes :

Les plantes ont été principalement obtenues chez l'herboriste (62%), contre (17%) en auto-cueillette. (21%) ont utilisé les deux sources.

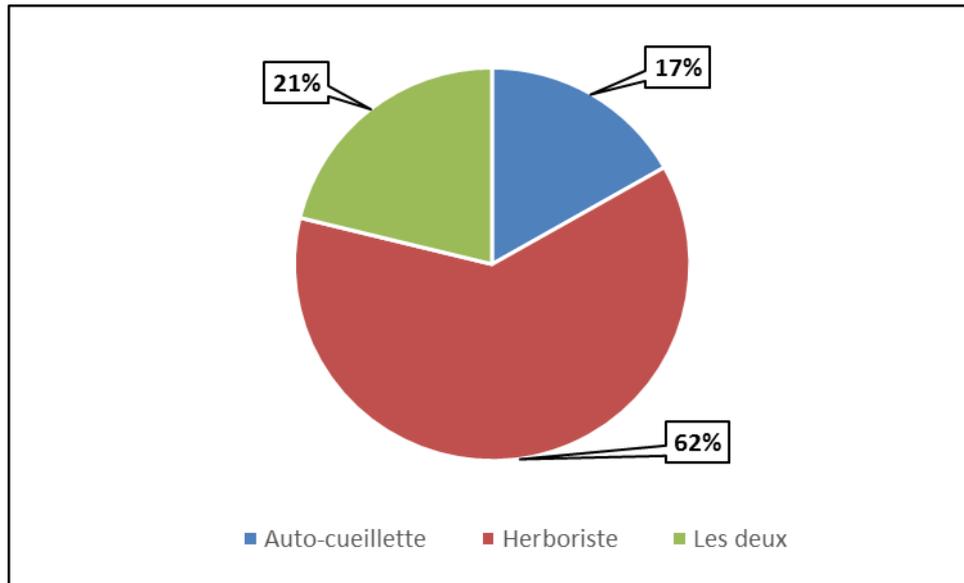


Figure 18: Lieu d'obtention des plantes

7. Le type qui donne plus d'efficacité :

Les plantes fraîches ont été les plus utilisées (61%), tandis que (39%) des participants ont opté pour des plantes sèches.

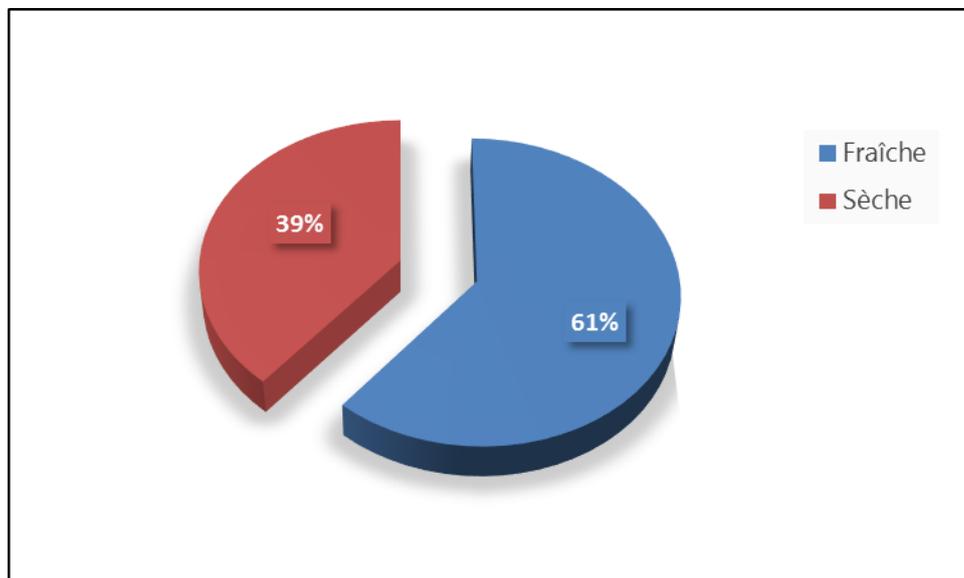


Figure 19: L'efficacité selon le type d'utilisation des plantes

8. Le mode d'utilisation des plantes :

(53%) des répondants ont utilisé les plantes seules, tandis que (47%) les ont combinées avec d'autres plantes médicinales.

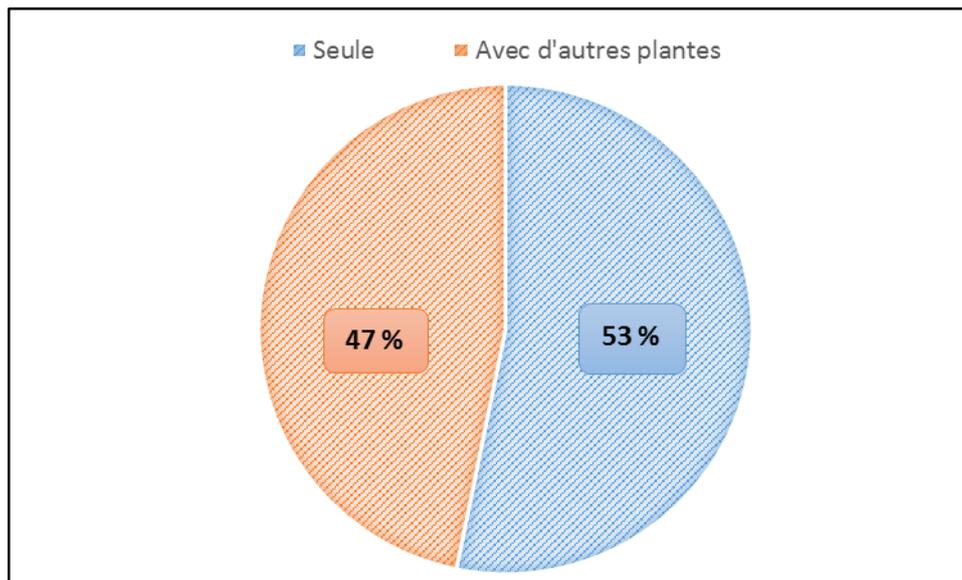


Figure 20: Le mode d'utilisation des plantes

9. Utilisation des additifs :

La combinaison "miel + eau" est la plus fréquente (36%), suivie par "miel + eau + huile d'olive" (24%). D'autres ont utilisé seulement de l'eau (16%), du miel seul (9%), ou "miel + huile d'olive" (11%) ou autres huiles (4%).

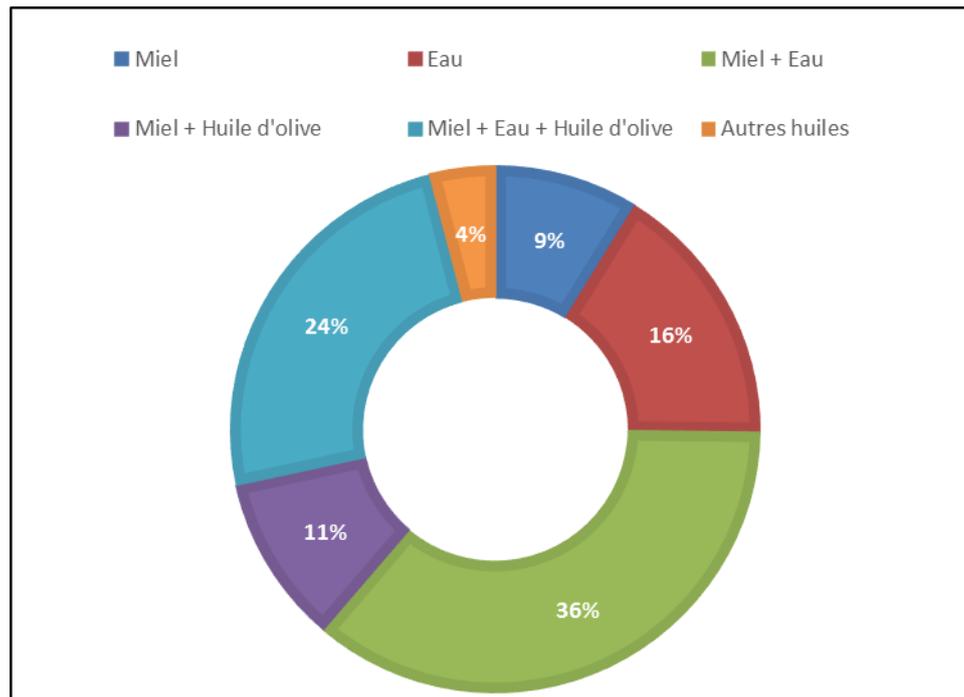


Figure 21: Les additifs utilisés avec les plantes

10. L'importance du dosage :

Les résultats de cette enquête révèlent que la majorité des personnes interrogées (68%) accordent de l'importance à la dose utilisée lors de l'utilisation des plantes médicinales, contre (32%) qui n'y prêtent pas attention.

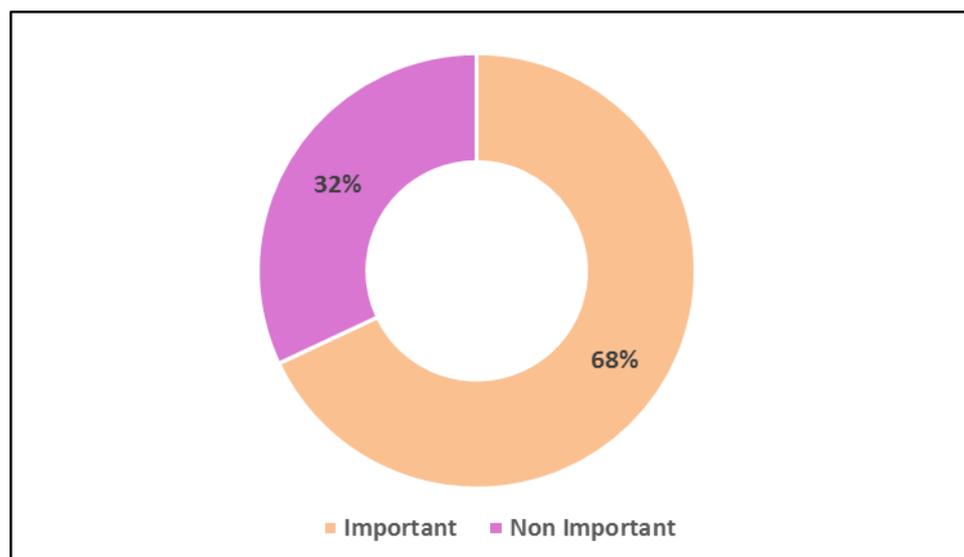


Figure 22: L'importance du dosage lors de l'utilisation des plantes

11. La dose utilisée :

Les mesures de dosage, la cuillère est la plus fréquemment utilisée (135 réponses), suivie par la poignée de main (20) et la pincée (15).

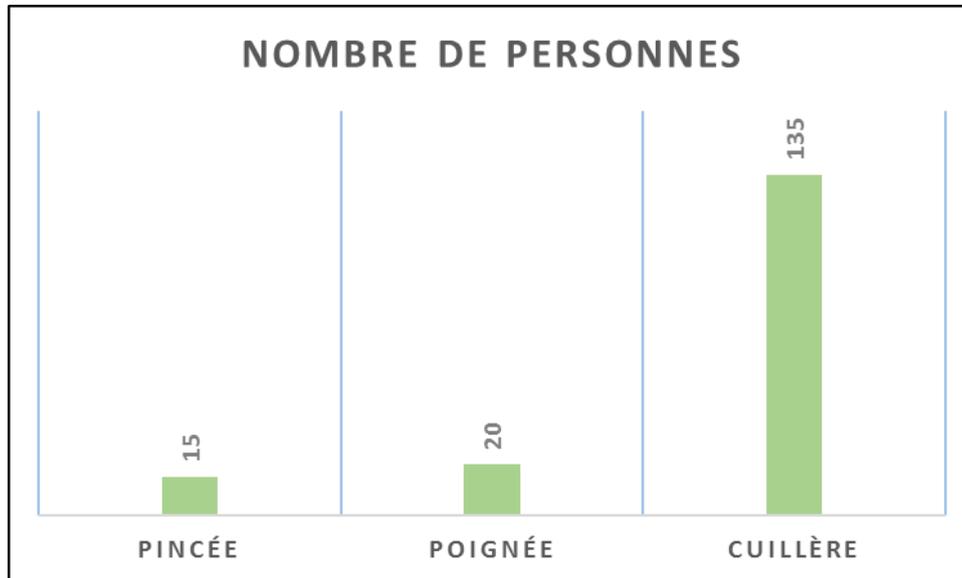


Figure 23: La dose utilisée lors du traitement

12. Types de maladies traitées :

Les maladies digestives arrivent en tête (206 cas), suivies des inflammations (138 cas), des maladies respiratoires (128), des maladies chroniques (43), et enfin des troubles sanguins (30).

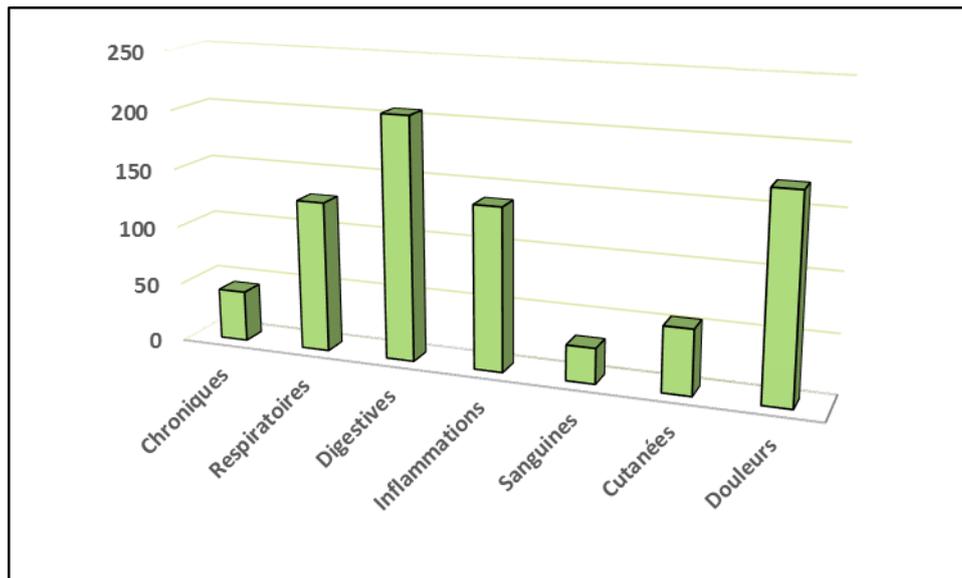


Figure 24: Le type des maladies traitées par les plantes

13. Connaissance sur les effets secondaires :

D'après les résultats obtenus, (64%) des utilisateurs n'ont senti aucun effet secondaire, tandis que (36%) en ont signalé.

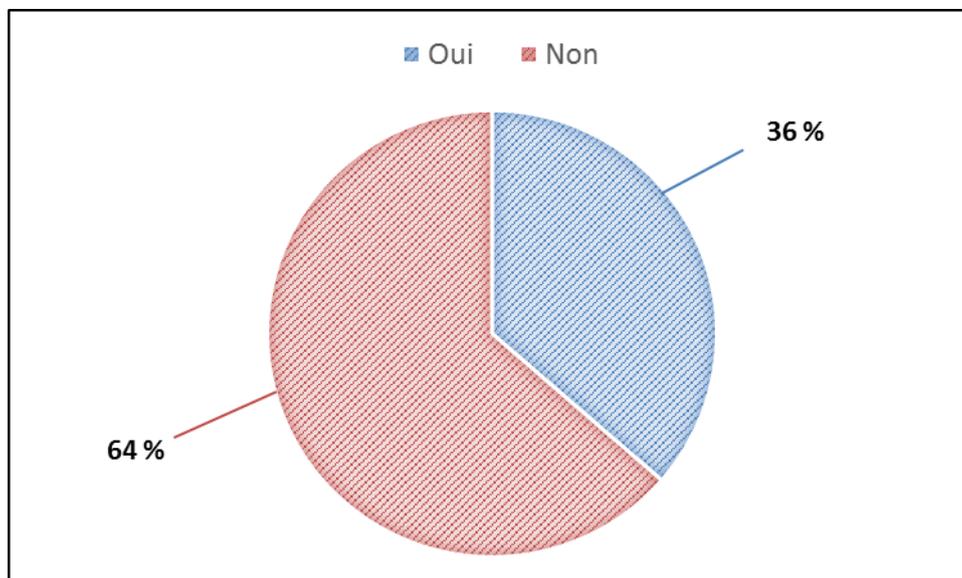


Figure 25: Connaissance sur les effets secondaires des plantes

14. L'utilisation pendant la COVID-19 :

Une grande majorité (83%) a eu recours à la phytothérapie durant la pandémie, contre (17%) qui ne l'ont pas utilisée.

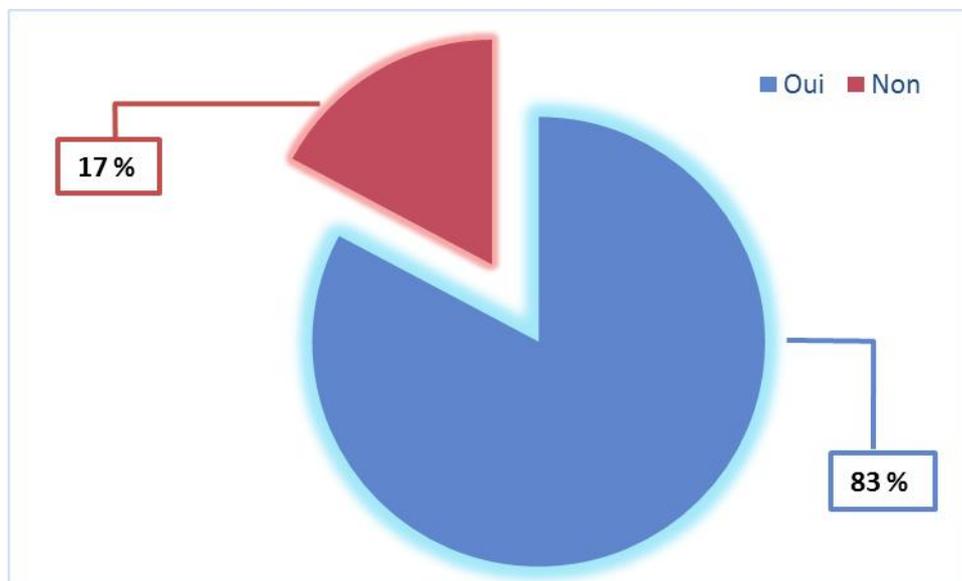


Figure 26: Utilisation des plantes durant la période de Covid-19

15. La raison d'utilisation :

L'utilisation avait un but préventif chez (45%) des personnes, un but curatif chez (41%), et (14%) ont combiné plantes médicinales et médicaments modernes.

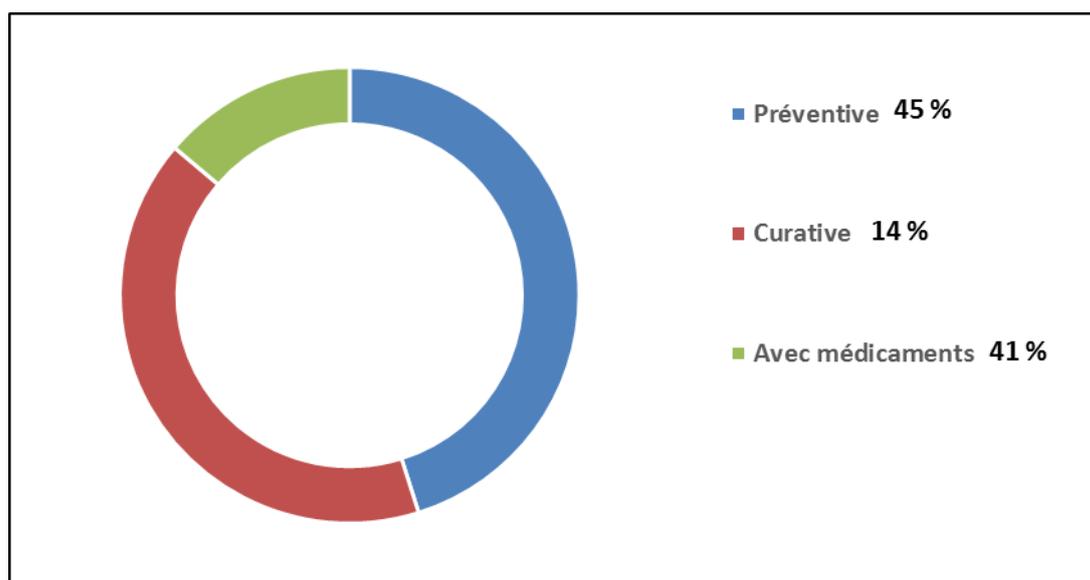


Figure 27: La raison d'utilisation des plantes

16. Préférences et motivations :

Les raisons principales de la préférence pour la phytothérapie sont : l'absence d'effets secondaires (149 personnes), l'efficacité (127), le faible coût et la disponibilité (77). En revanche, 37 personnes estiment que la médecine moderne est meilleure.

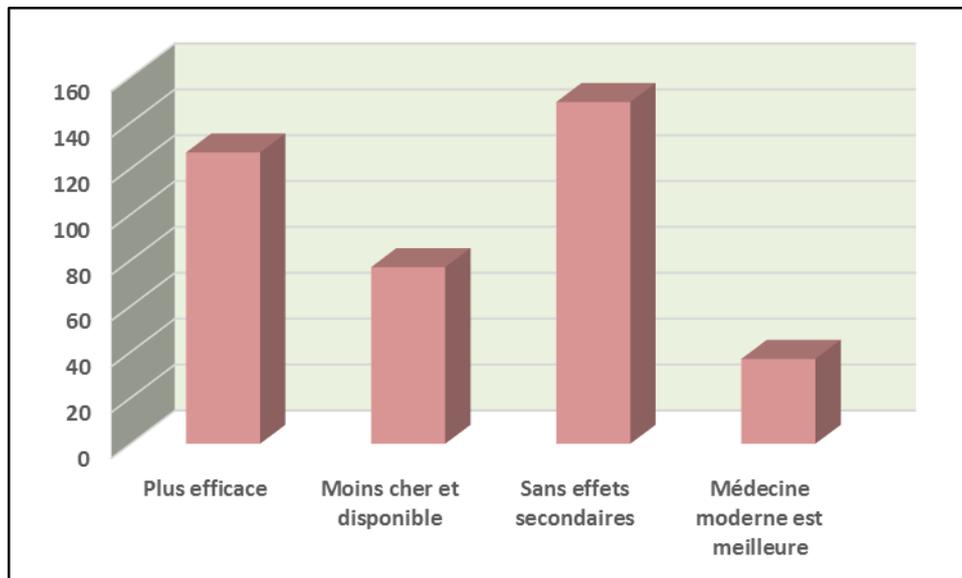


Figure 28: Les raisons de préférences

IV. Analyse de résultats du questionnaire des herboristes

Onze (11) herboristes issus de différentes communes de la wilaya de Guelma ont participé à cette enquête.

1. Expérience dans le domaine

Tableau 1 : Répartition des participants selon leur nombre d'années d'expérience

Tranche d'années	Nombre de participants
3–10 ans	5
11–20 ans	4
40 ans	2

La majorité des participants ont entre 10 et 20 ans d'expérience.

2. Sources des plantes médicinales

Les sources les plus courantes sont les zones d'approvisionnement et la cueillette sauvage.

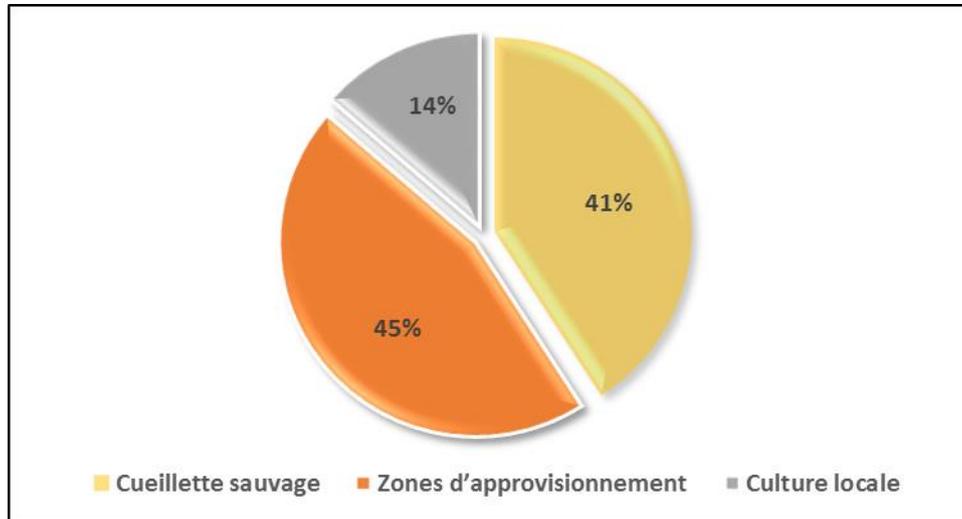


Figure 29: Les sources des plantes médicinales

3. Documentation des recettes

Seulement (36%) des herboristes documentent leurs recettes.

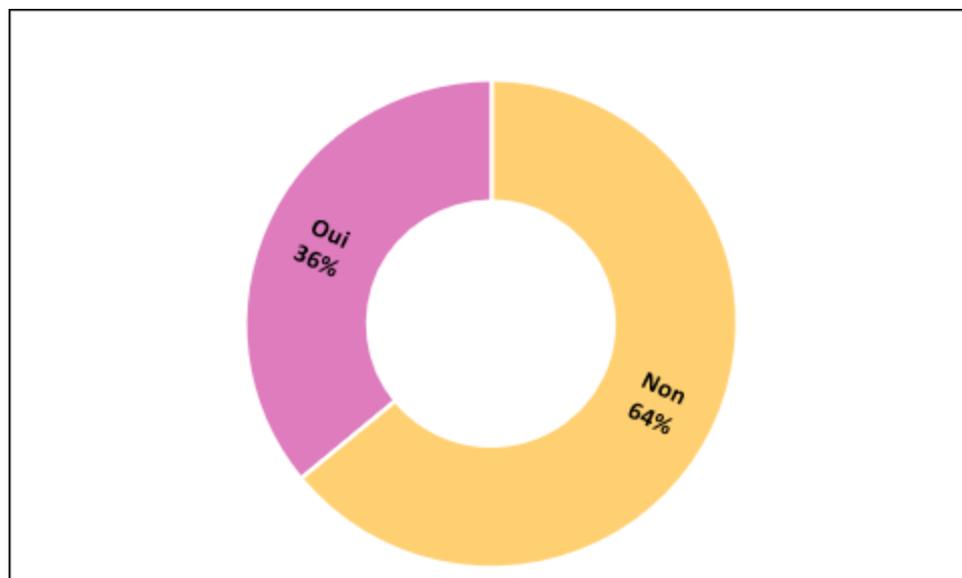


Figure 30 : Documentation des recettes

4. Difficultés d'approvisionnement

Tableau 2 : Réponses concernant les difficultés d'approvisionnement

Reponses	Nombre
Oui	8
Non	3

Les principales difficultés concernent la rareté des plantes, le climat, et l'importation.

5. Collaboration avec des institutions de recherche

Tableau 3 : Attitudes envers la collaboration avec des institutions de recherche

Attitude	Nombre
Ouverte à la collaboration	5
Aucune opportunité ou refus	6

La majorité n'ont pas eu l'occasion de collaborer, mais certains sont ouverts à cette idée.

V. Analyse de résultats du questionnaire des pharmaciens

Dans le cadre de cette étude, un questionnaire a été administré à un échantillon de 11 pharmaciens exerçant dans la wilaya de Guelma, en vue de recueillir les résultats suivants :

1. Expérience dans le domaine

Tableau 4 : Répartition des participants selon leur expérience dans le domaine

Tranche d'années	Nombre de participants
0–10 ans	3
11–20 ans	4
21–30 ans	3
31+ ans	1

Les participants ont des expériences variées, allant de 2 à 33 ans.

2. Requêtes des patients concernant les plantes médicinales

La majorité des pharmaciens (9 sur 11) reçoivent des demandes de leurs patients concernant l'utilisation des plantes médicinales.

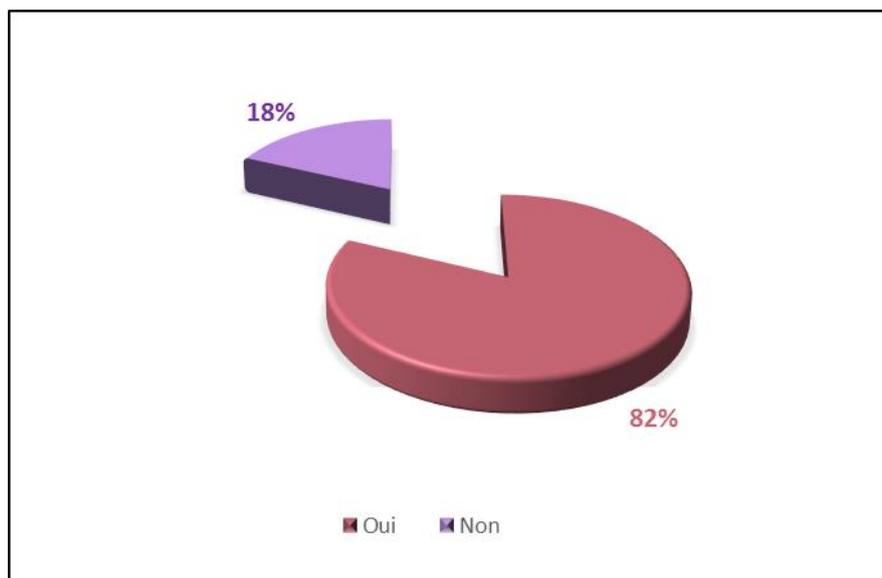


Figure 31 : Requêtes des patients concernant les plantes médicinales

3. Distribution de produits à base de plantes

10 des 11 pharmaciens déclarent vendre ou distribuer des produits à base de plantes médicinales.

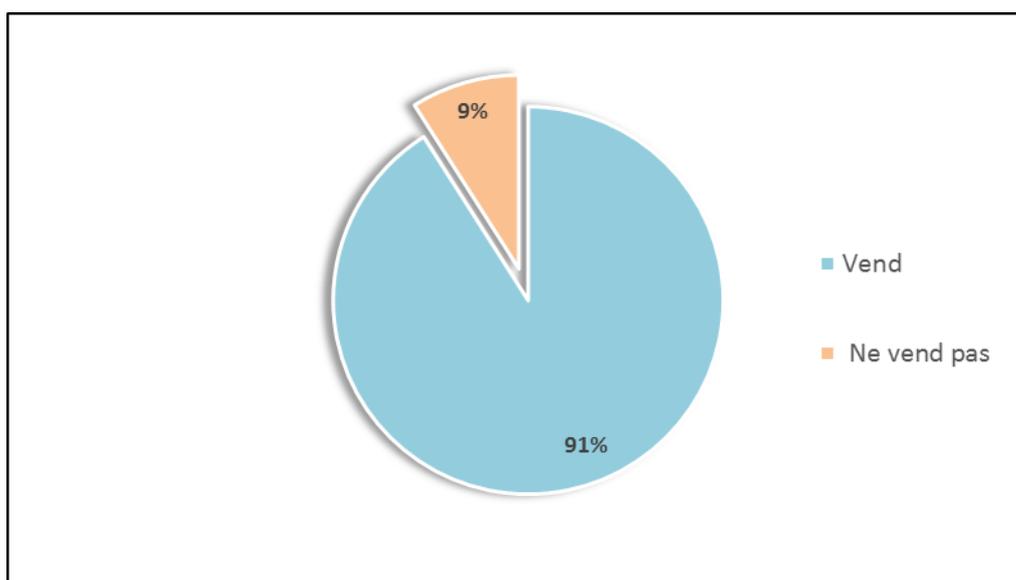


Figure 32: Distribution de produits à base de plantes

4. Types de produits proposés

Les produits les plus fréquemment mentionnés sont : les sirops antitussifs, les huiles essentielles, les tisanes, les produits cosmétiques, et les compléments alimentaires.

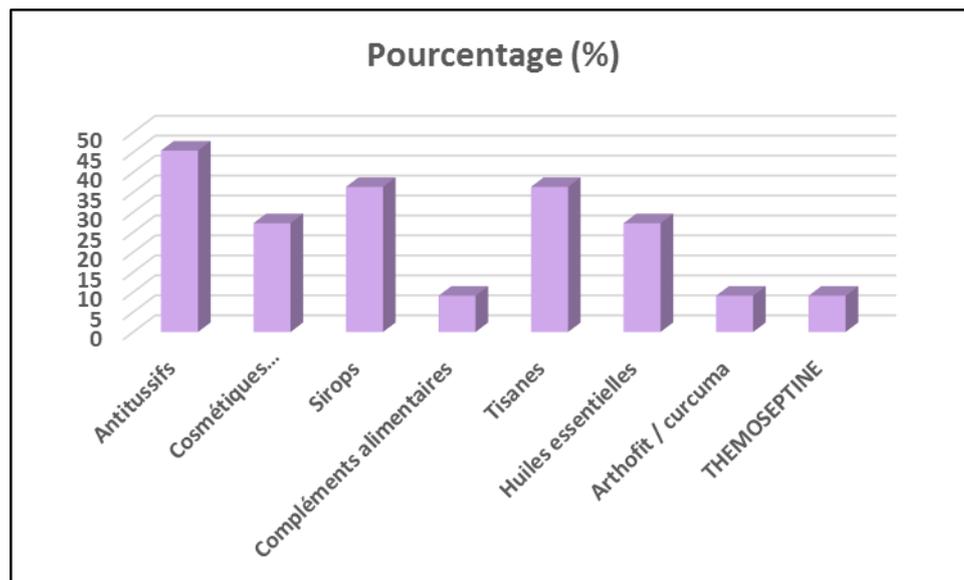


Figure 33: Types de produits proposés

5. Évaluation de l'efficacité

Les pharmaciens considèrent globalement que ces produits sont efficaces, surtout pour les affections bénignes, et présentent moins d'effets secondaires que les médicaments synthétiques.

6. Demande en augmentation

10 pharmaciens sur 11 observent une augmentation de la demande pour les remèdes à base de plantes dans leur communauté.

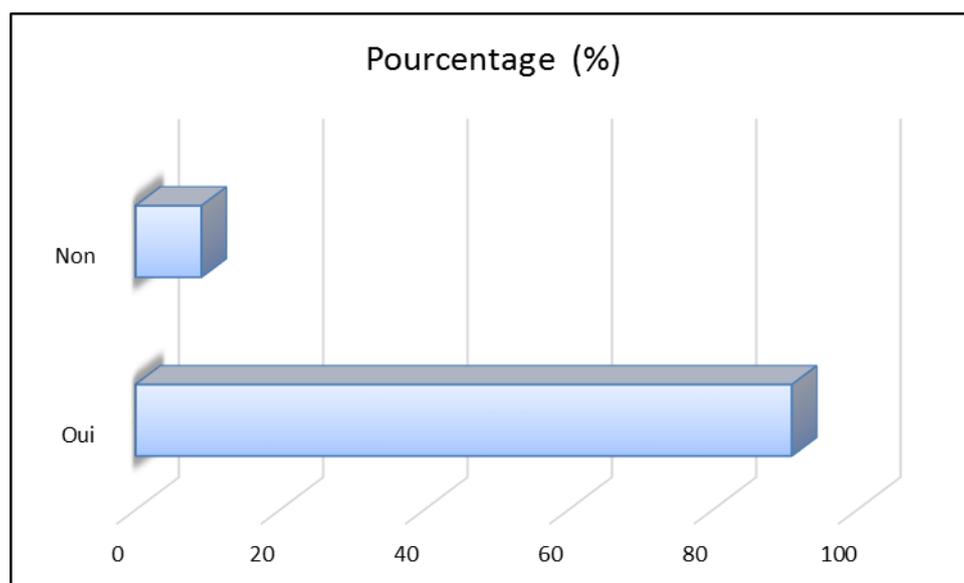


Figure 34: Demande en augmentation pour les remèdes à base de plantes

7. Difficultés d’approvisionnement

Tableau 5 : Existence des difficultés d’approvisionnement en matières premières

Réponse	Nombre
Oui	7
Non	4

7 sur 11 ont confirmé l’existence de défis dans l’approvisionnement en matières premières.

8. Collaboration avec des institutions de recherche

Tableau 6 : Statut de la collaboration avec des institutions de recherche

Attitude	Nombre
Aucune collaboration	9
Collaboration en cours	2

Soulement 2 sur 11 ont confirmé l'existence de défis dans l'approvisionnement en matières premières.

VI. Analyse de résultats du questionnaire des guérisseurs

Trois réponses ont été recueillies auprès de praticiens en phytothérapie et médecine alternative dans la wilaya de Guelma. Voici une présentation organisée des réponses :

1. Depuis combien d'années pratiquez-vous la médecine traditionnelle ou les traitements naturels ?

- 1er répondant : 25 ans
- 2e répondant : 7 ans
- 3e répondant : 15 ans

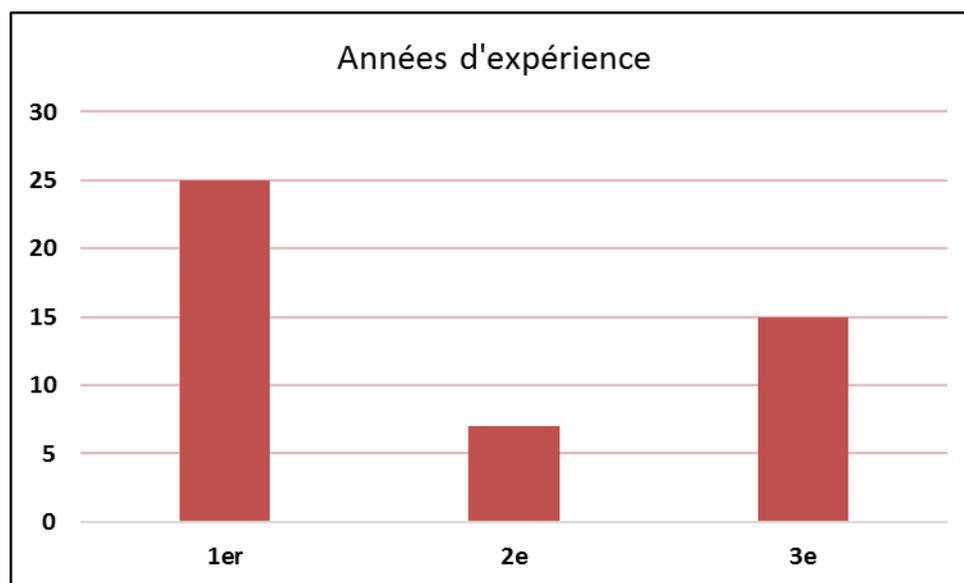


Figure 35: Les années d'expérience

2. Comment avez-vous acquis vos connaissances en phytothérapie et traitements traditionnels ?

- 1er répondant : Du milieu social et des références scientifiques
- 2e répondant : Du milieu social, des expériences familiales et études auprès de spécialistes en phytothérapie
- 3e répondant : À travers des ouvrages d'auteurs anciens et contemporains

3. Quelles plantes médicinales utilisez-vous régulièrement et pour quelles affections ?

- 1er répondant : Anis, graines de fenouil, romarin, séné (pour les troubles digestifs)
- 2e répondant : Thym (intoxications), nigelle (inflammations), fenugrec (vertiges et indigestion), cumin (gaz intestinaux), menthe (relaxation), costus indien (toutes maladies)
- 3e répondant : Absinthe, thym, verveine, camomille, fenugrec, fenouil

4. Quelles méthodes de préparation utilisez-vous dans vos traitements ?

- 1er répondant : Infusion, cataplasmes, macération, autres
- 2e répondant : Macération
- 3e répondant : Infusion, macération

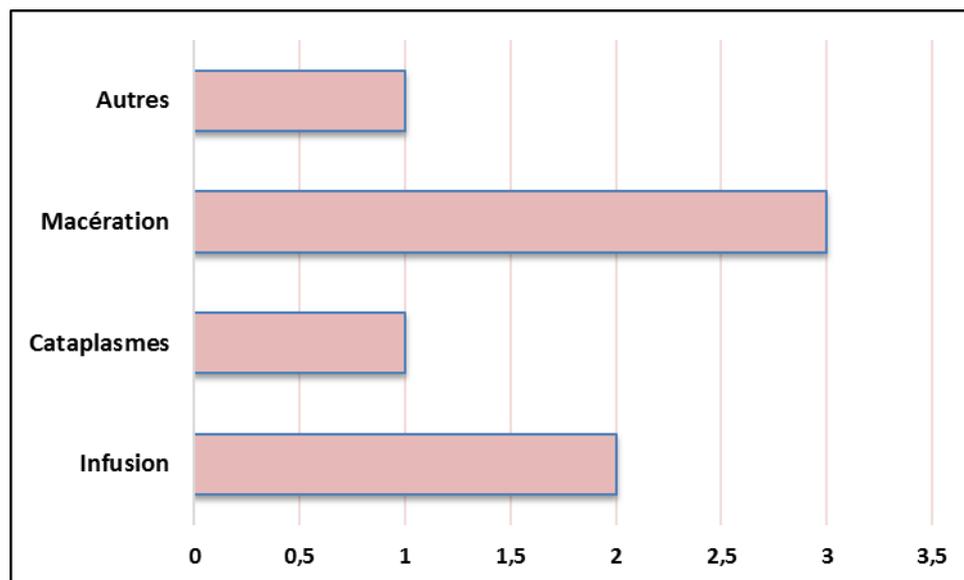


Figure 36: Les méthodes de préparation des traitements

5. Quels sont les principaux défis pour obtenir des plantes médicinales ?

- 1er répondant : Rareté de certaines plantes
- 2e répondant : Manque de capital et difficulté d'accès aux zones de cueillette en saison
- 3e répondant : Absence de points de vente en gros dans la wilaya de Guelma

6. Comment évaluez-vous l'efficacité des traitements que vous proposez ?

- 1er répondant : Bons résultats
- 2e répondant : Très bonne à excellente, en complément de la médecine clinique
- 3e répondant : Efficace avec respect de la posologie et de la durée du traitement

7. Avez-vous remarqué des effets secondaires ou contre-indications à l'utilisation des plantes médicinales ?

- 1er répondant : Non, plantes sûres et efficaces
- 2e répondant : Oui, en cas de dépassement de la dose ou de la durée recommandée
- 3e répondant : Oui, si la posologie n'est pas respectée

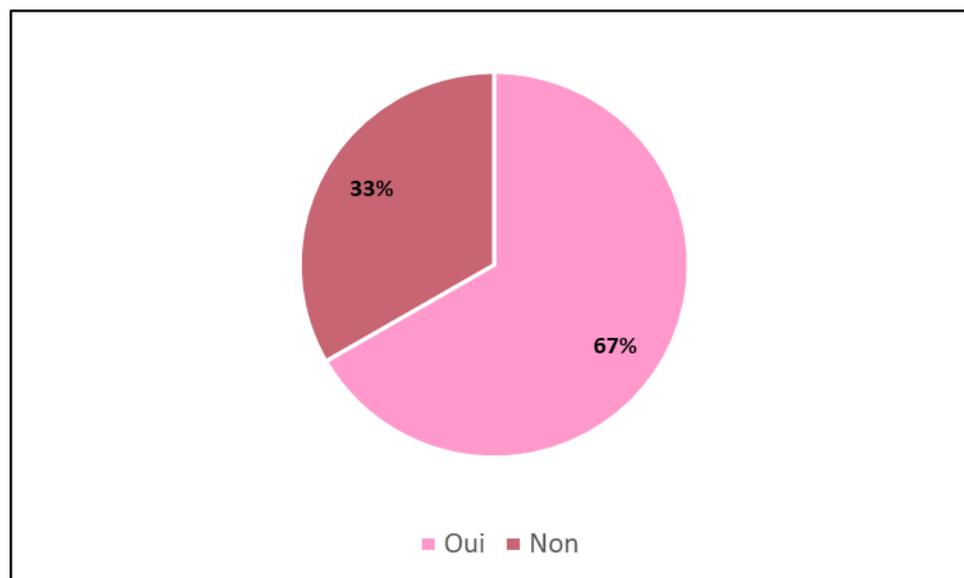


Figure 37: Les effets secondaires de l'utilisation des plantes médicinales

8. Selon vous, comment intégrer la médecine traditionnelle à la médecine moderne de manière complémentaire ?

- 1er répondant : Promotion des plantes médicinales et création d'instituts spécialisés
- 2e répondant : Prescription de plantes après traitement médicamenteux pour compléter la guérison
- 3e répondant : Création d'instituts et centres de médecine alternative et jumelage avec la médecine moderne

9. Quelles sont vos suggestions pour valoriser et reconnaître la médecine traditionnelle dans la société ?

- 1er répondant : Création de centres de formation
- 2e répondant : Sensibilisation accrue à la phytothérapie
- 3e répondant : Faire de cette médecine une discipline autonome avec ses références, laboratoires et centres de recherche spécialisés.

Discussion :

L'enquête réalisée dans la wilaya de Guelma sur l'usage des plantes médicinales met en lumière un enracinement profond des savoirs liés aux plantes médicinales au sein de la population locale. La totalité des répondants affirme connaître ces plantes. Ce savoir essentiellement transmis de manière orale, à travers la famille (47%) et le cercle social (33%). En revanche, les sources scientifiques et académiques restent peu mobilisées (8% et 12%), ce qui témoigne d'un besoin de structuration et de valorisation de ces connaissances traditionnelles par des supports pédagogiques et des campagnes de vulgarisation adaptées.

Sur le plan thérapeutique, les résultats révèlent une forte intégration des plantes médicinales dans les habitudes de santé. Une majorité (52%) associe la phytothérapie à la médecine moderne, tandis que (33%) y ont recours de façon exclusive traduisant une confiance persistante envers les savoirs ancestraux. Seuls (15%) privilégient uniquement la médecine conventionnelle. Ce pluralisme thérapeutique reflète la diversité des perceptions et des choix de soins dans la région.

Les effets perçus sont majoritairement positifs : (98%) des utilisateurs déclarent une amélioration de leur état après usage. Les tisanes, faciles à préparer, dominent les

modes d'administration, tandis que les feuilles constituent la partie végétale la plus utilisée, en raison de leur accessibilité et de leur efficacité reconnue.

L'approvisionnement se fait principalement via les herboristes (62%) et la cueillette personnelle (17%), témoignant de la vitalité des circuits traditionnels. Toutefois, des lacunes importantes apparaissent : (64%) des usagers ignorent les risques liés aux effets secondaires et (32%) ne tiennent pas compte des dosages. Même si (68%) en reconnaissent l'importance, ces chiffres soulignent la nécessité d'une éducation thérapeutique renforcée.

L'usage des plantes médicinales s'est fortement intensifié durant la pandémie de Covid-19 : (83%) des enquêtés y ont eu recours, majoritairement à des fins préventives. L'absence d'effets secondaires, suivie par leur efficacité, justifie ce choix. Ce retour au naturel révèle également une méfiance croissante vis-à-vis des traitements chimiques.

Les herboristes interrogés disposent d'une expérience notable, souvent supérieure à dix ans. Leur activité repose principalement sur la collecte sauvage, ce qui soulève des questions sur la durabilité des ressources. Un point préoccupant réside dans la faible documentation des recettes (36%), mettant en péril la transmission du patrimoine immatériel. De plus, les contraintes climatiques et les restrictions d'importation compliquent l'approvisionnement.

Ces professionnels manifestent toutefois une ouverture à la collaboration scientifique, bien qu'aucun partenariat concret ne soit actuellement en place. Il serait donc opportun de développer des cadres de coopération, de formation et de régulation pour professionnaliser le secteur tout en assurant la sécurité du consommateur.

Du côté des pharmaciens, l'enquête montre une place croissante des plantes médicinales dans la pratique quotidienne. Dix sur onze déclarent vendre ou conseiller des produits à base de plantes, surtout pour les affections bénignes. Ces remèdes sont jugés efficaces, bien tolérés et perçus comme une alternative douce aux médicaments chimiques. Cependant, des difficultés d'approvisionnement sont régulièrement

signalées, et seuls deux pharmaciens évoquent une collaboration avec le secteur de la recherche, ce qui indique un manque de coordination entre savoirs traditionnels et pratiques scientifiques.

Enfin, les praticiens de médecine traditionnelle interrogés, avec une expérience variant de 7 à 25 ans, utilisent des plantes bien connues telles que le thym, la camomille ou la nigelle. Leurs méthodes (infusions, macérations, cataplasmes) sont issues d'un savoir transmis oralement ou par apprentissage direct. La majorité juge leurs traitements efficaces lorsqu'ils sont bien utilisés, tout en reconnaissant les risques en cas de mauvais usage.

Ces praticiens appellent unanimement à une meilleure reconnaissance institutionnelle de leur discipline, à travers la création de centres spécialisés, la mise en place de formations et l'intégration de la médecine traditionnelle dans les politiques de santé publique.



Conclusion

Conclusion :

L'étude ethnobotanique menée dans la région de Guelma a permis de mettre en lumière la richesse des savoirs traditionnels liés à l'usage thérapeutique des plantes médicinales. Ces connaissances, largement transmises de manière intergénérationnelle, témoignent de l'ancrage profond de la phytothérapie dans les pratiques de santé locales.

Les enquêtes réalisées auprès de différents acteurs – population générale, herboristes, pharmaciens et praticiens en médecine naturelle – ont révélé une diversité marquée des usages, une popularité croissante des traitements à base de plantes, ainsi qu'une confiance affirmée en leur efficacité notamment en contexte de crise sanitaire comme celle du Covid-19.

Cependant, les résultats ont également mis en évidence certaines limites : un manque de formation scientifique chez les utilisateurs, une documentation insuffisante des pratiques, et l'absence d'un cadre réglementaire clair. Ces lacunes soulignent les risques potentiels liés à un usage non encadré, tant sur le plan sanitaire qu'environnemental.

Face à ces constats, il apparaît essentiel de renforcer les passerelles entre les savoirs traditionnels et les institutions scientifiques, d'encourager la formation et la sensibilisation des usagers, et de mettre en place une régulation adaptée. La création de bases de données fiables sur les plantes médicinales locales permettrait également de préserver ce patrimoine tout en en garantissant un usage sûr, raisonné et durable.

Ainsi, cette recherche constitue une étape importante vers une meilleure reconnaissance de la médecine traditionnelle en Algérie, en tant que ressource culturelle et thérapeutique complémentaire à valoriser et à encadrer.



Références bibliographiques

Références bibliographiques

Aghandous, R., Benjelloun, A., & Lahmidi, A. (2010). Les risques liés à l'usage inapproprié des plantes médicinales. Rabat : Institut National d'Hygiène.

Alalaoui, A. (2015). Phytothérapie et dosage : entre remède et poison. Casablanca : Éditions Atlas Médicales.

Ali-Delille, M. (2010). Pharmacognosie et chimie des substances naturelles. Paris : Éditions Techniques.

Ali-Dellile L. (2013). Les plantes médicinales d'Algérie. Berti Edition Alger 6.11p.

Andrew C. (2014). Larousse des plantes médicinales.

Anne, M., & Nogaret, M. (2003). Plantes médicinales et bien-être : usages et préparations traditionnelles. Paris : Éditions du Dauphin.

Aziz, N., Vinod, Y. R., Sarkar, D., Wal, A., Verma, V., & Wal, P. (2023). *Urtica dioica* (Stinging Nettle): A Comprehensive & Concise Review on its Nutritional Profile and Therapeutic Applications. *Current Traditional Medicine*, X(X), Article XXXXXXXX.

Babulka, P. (2007). History, present and future of medicinal plant research in Hungary. *Acta Pharmaceutica Hungarica*, 77(1), 3–12.

Bahorun, T. (1997). Substances naturelles d'origine végétale : perspectives et applications. *Journal de Pharmacie de l'île Maurice*, 2(1), 18–26.

Belaïche, F. (2022). Étude phytochimique de la plante *Teucrium polium* [Mémoire de master, Université Mohamed Khider de Biskra].

Beldjazia A.(2009). Etude écologique et cartographique de la végétation du massif de la

Beloud, A. (2001). Guide pratique de la phytothérapie familiale. Alger : Éditions ENAG.

Beloued A. (2014). Plantes médicinales d'Algérie. Edition office des publications

Ben Moussa, M. (2007). Les bienfaits économiques de la phytothérapie en Afrique du Nord. Tunis : Centre de recherche en médecine naturelle.

Bensmira, M., & Merabai, F. (2019). Les plantes médicinales : un héritage culturel et un enjeu économique. *Revue des Sciences Biologiques*, 2(1), 45-58.

Références bibliographiques

- Bermness, D. (2005).** Les plantes médicinales : botanique et pharmacopée. Éditions Herbalis.
- Botrel, N., Bernard, M., & Klein, F. (2007).** Médecine moderne et interventions chirurgicales. Lyon : Éditions Universitaires de Médecine.
- Bouacherine, R. et Benrabia, H. (2017).** Biodiversité et valeur des plantes médicinales dans Bougara-boumerdes.97p
- Bouguerra, H. (2018).** Analyse bioclimatique de la région de Guelma et implications agroenvironnementales. Mémoire de Master, Université 8 Mai 1945 – Guelma, Algérie.
- Boumediou A. et Addoun S. (2017).** Etude ethnobotanique sur l’usage des plantes toxiques,
- Boumediou, M., & Addoun, F. (2017).** La phytothérapie en Algérie : état des lieux et enjeux. Alger : Centre national de documentation scientifique.
- Bourobou, H. (2013).** Initiation à l’ethnobotanique – Libreville & la Lopé. Libreville: Éditions Raponda Walker.
- Bouziane Z. (2017).** Contribution à l’étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région d’Azail .mémoire de master. Université Abou Bakr Belkaïd-Tlemcen. 60p
- Bouzig, A., Chadli, R., & Bouzig, K. (2016).** Étude ethnobotanique de la plante médicinale *Arbutus unedo* L. dans la région de Sidi Bel Abbès en Algérie occidentale. *Phytothérapie*, 15(6), 373–378
- Brousse, J. (2014).** L’ethnobotanique entre nature et culture : débats et perspectives. *Ethnobotanica*, 3(2), 15–28.
- Bruneton, J. (1993).** Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (2e éd.). Paris : Lavoisier Tec & Doc.
- Bruneton, J. (2001).** Pharmacognosie, phytochimie, plantes médicinales (3e éd.). Paris : Lavoisier Tec & Doc.
- Caudullo, G., & de Rigo, D. (2016).** *Cupressus sempervirens* in Europe: Distribution, habitat, usage and threats. In J. San-Miguel-Ayanz, D. de Rigo, G. Caudullo, T. Houston Durrant, & A. Mauri (Eds.), *European Atlas of Forest Tree Species* (pp. e01afb4+). Publications Office of the European Union.
- Chabrier J.Y. (2010).** Plantes médicinales et formes d’utilisation en phytothérapie. Diplôme

Références bibliographiques

- Chabrier, M. (2018).** Les secrets de la phytothérapie : pratique et précautions. Paris : Éditions du Dauphin.
- Chemare, K. (2012).** Techniques de récolte des plantes médicinales : méthodes traditionnelles et modernes. *Revue de Botanique Appliquée*, 45(3), 77–83.
- Cherbier, M. (2011).** Phytothérapie : entre savoir empirique et rigueur scientifique. Lyon : Éditions Biomédicales.
- Chevalier, A. (1996).** Plantes médicinales du monde entier. Paris : Larousse.
- Chevallier, A. (2001).** Encyclopédie des plantes médicinales : Identification, préparation, soins. Paris : Larousse.
- Dahmani N. (2010).** Etude ethnobotanique de quelque plante médicinales de la Kabylie, thèse de docteur en pharmacie. Université Henri Poincaré - Nancy 1.165p
- Debuigue, D. (1984).** Cueillette et préparation des plantes médicinales. Paris : Éditions Rustica.
- Decaux, G. (2002).** Les plantes médicinales et la recherche pharmaceutique. *Revue de Médecine et Pharmacologie*, 6(2), 71–78.
- Delille, R. (2007).** Les méthodes traditionnelles de soin : gargarismes, cataplasmes, et décoctions. Toulouse : Éditions Privat.
- Delphine, C. (2009).** Risques et contre-indications des plantes médicinales. Lyon : Médecine et Pharmacopée Naturelle.
- Devoyer, P. (2012).** La phytothérapie clinique : comprendre, évaluer, prescrire. Paris : Éditions Techniques de l'Ingénieur.
- Di Carlo, G., Mascolo, N., Izzo, A. A., & Capasso, F. (1999).** Flavonoids: old and new aspects of a class of natural therapeutic drugs. *Life Sciences*, 65(4), 337–353.
- Dibong, S. D., Mpondo Mpondo, E., Ngoye, A., Kwin, M. F., & Betti, J. L. (2011).** Ethnobotanique et phytomédecine des plantes médicinales de Douala, Cameroun. *Journal of Applied Biosciences*, 37, 2496–2507
- Djeddi, S. (2012).** Techniques de séchage et de conservation des plantes médicinales. Alger : Office des Publications Universitaires.

- Djerrab, D. (2021).** Étude géologique et structurale de la région de Nador (Nord-Est algérien) : implications tectoniques et sédimentaires. Thèse de doctorat, Université Badji Mokhtar – Annaba, Algérie.
- Dutertre J.M. (2011).** Enquête prospective au sein de la population consultant dans les cabinets de médecine générale sur l'île de la Réunion à propos des plantes médicinales, utilisation, effets, innocuité et lien avec le médecin généraliste. Thèse doctorat d'état, Univ. Bordeaux 2-Victor Segalen U.F.R des sciences médicales-France.33 p.
- Edzard, E. (2001).** Herbal medicine in the treatment of diseases: traditional and clinical perspectives. *The Lancet*, 357(9263), 1920–1922.
- ELQAJ, M., Alaoui, A., & Ibijbjen, J. (2007).** Les plantes médicinales au Maroc : traditions et perspectives. *Revue Marocaine de Biologie*, 6(1), 24–31.
- Fleurentin, J., & Balansard, G. (Eds.). (2002).** Des sources du savoir aux médicaments du futur : Médecine traditionnelle et pharmacopée. Paris: IRD Éditions.
- Gaci, O., & Lahiani, H. (2017).** Les plantes médicinales : un potentiel thérapeutique inexploité en Algérie. *Revue Santé Maghrébine*, 12(2), 44–53.
- Germosen-Robineau, L. (1997).** Plantes médicinales caribéennes : une source d'innovation pharmaceutique. Éditions IRD, Paris.
- Gurib, F. (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>
- Harshberger J W. (1896).** The purposes of ethnobotany. *Botanical Gazette* 21.146-154p.
- Haudricourt, A.-G. (1962).** L'homme et les plantes cultivées. Paris : Éditions Gallimard.
- Haudricourt, A.-G., & Hédin, L. (1943).** L'homme et les plantes alimentaires. Paris : Gallimard.
- Iserine, R. (2001).** Phytothérapie et médecine conventionnelle : complémentarité ou opposition ? *Cahiers Médicaux*, 45(5), 27–31.
- Jones V. (1941).** “The nature and Status of Ethno-botany”, in *Chronica Botanica*, vol. VI,

- Kaennel Dobbertin, M., & Häne, K. (s.d.).** Généreux genévrier : Un arbre de vie aux multiples visages [Document PDF]. Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL).
- Khireddine H. (2013).** Comprimés de poudre de dattes comme support universel des principes
- Kunkele, J., & Lobmeyer, D. (2007).** Phytothérapie : les plantes au service de la santé. Genève : Éditions Favre.
- Kunkele, U., & Lobmeyer, C. (2007).** Inhalations à base de plantes : mode d'emploi et efficacité. Munich : Éditions scientifiques de Bavière.
- Ladham, Y. (2016).** Les flavonoïdes dans la pharmacopée traditionnelle : propriétés et perspectives thérapeutiques. *Revue Internationale de Pharmacognosie*, 8(1), 22–31.
- Laifaoui, H., & Aissaoui, M. (2019).** Les plantes médicinales en Algérie : diversité et potentialités thérapeutiques. *Revue Algérienne de Botanique*, 5(2), 123–136.
- Lamchouri, F., Settaf, A., Cherrah, Y., & El Yamani, M. (2020).** Antitumor properties and toxicity effects of *Peganum harmala* L. (Zygophyllaceae). *Journal of Ethnopharmacology*, 249, 112377.
- Lori, B., Henry, L., & Faure, B. (2005).** Préparations galéniques en phytothérapie : Techniques et applications. Paris : Masson.
- Létard, N. (2015).** Les plantes médicinales, une réponse aux pathologies digestives courantes. *Phytothérapie*, 13(2), 88–94.
- Meddour, R., Aït El Maalem, F., & Benabdallah, M. (2009).** Conservation des plantes médicinales : méthodes et pratiques. *Revue de Phytothérapie Algérienne*, 4(1), 45–53.
- Meddour, R., et al. (2010).** Évaluation de la stabilité des plantes médicinales en fonction des méthodes de conservation. *Phytothérapie et Santé*, 5(2), 88–94.
- Monnier, J. (2002).** La phytothérapie aujourd'hui : un atout pour la santé publique. Genève : Éditions Médecine Durable.
- Moreau, J. (2003).** Précis de phytothérapie clinique. Paris : Éditions Dangles.

Références bibliographiques

Naghibi, F. (2005). Medicinal plants used in traditional medicine of Iran. *Journal of Ethnopharmacology*, 100(2), 82–85.

Nedjimi, B., Guit, B., Toumi, M., Beladel, B., Akam, A., & Daoud, Y. (2013). *Atriplex halimus* subsp. *schweinfurthii* (Chenopodiaceae) : Description, écologie et utilisations pastorales et thérapeutiques. *Fourrages*, *216*, 333-338.

Niroumand, M. C., Farzaei, M. H., & Amin, G. (2015). Medicinal properties of *Peganum harmala* L. in traditional Iranian medicine and modern phytotherapy: A review. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, *35*(1), 104-109.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2022). Médecine traditionnelle : Rapport sur la phytothérapie et les pratiques culturelles.

Orhan, I. E., & Tumen, I. (2015). Potential of *Cupressus sempervirens* (Mediterranean Cypress) in health. In V. R. Preedy & R. R. Watson (Eds.), *The Mediterranean Diet: An Evidence-Based Approach* (pp. 639-648). Elsevier Academic Press.

Ouedraogo, M., Sawadogo, W. R., & Traoré, A. (2021). Les métabolites secondaires des plantes médicinales : de la tradition à la biotechnologie. *Revue Africaine de Biotechnologie*, 20(3), 112–125.

Pelt, J. M. (1980). *La médecine par les plantes*. Paris : Fayard.

Polyak, S. J., Ferenci, P., & Pawlotsky, J.-M. (2013). Hepatoprotective and antiviral functions of silymarin components in HCV infection. *Hepatology*, *57*(3), 1262–1271.

Portères, R. (1961). L'ethnobotanique : une science de l'homme et des plantes. *Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée*, 8(3), 145–160.

Portères, R. (1969). *Plantes et civilisations*. Paris : Masson.

Quézel, P., & Médail, F. (1990). *Écologie et biogéographie des forêts du bassin méditerranéen*. Paris : CNRS Éditions.

Quézel, P., & Santa, S. (1963). *Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales* (Vols. 1-2). Paris : CNRS.

Ramade, F. (1993). *Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des sciences de l'environnement* (2^e éd.). Paris: Ediscience International.

Références bibliographiques

- Roux, M. (2005).** Précis de phytothérapie : Utilisation raisonnée des plantes médicinales. Paris : Éditions scientifiques internationales.
- Sadoudi, S., & Latreche, A. (2017).** Ethnobotanique : émergence et évolution d'une discipline. *Revue Algérienne d'Anthropologie*, 2(1), 85–99.
- Sammari, H., Jedidi, S., Selmi, H., Aloui, F., & Sebai, H. (2023).** Enquête ethno-botanique sur l'utilisation traditionnelle du Lierre grimpant (*Hedera helix*) au Nord-Ouest de la Tunisie.
- Schultes, R. E. (1967).** The place of ethnobotany in the ethnopharmacologic search for psychotomimetic drugs. In D. H. Efron (Ed.), *Ethnopharmacologic Search for Psychoactive Drugs* (pp. 33–45). Washington, DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service.
- Sebai, H., & Boudali, M. (2012).** La phytothérapie : entre tradition et science. Tunis : Université de Tunis Publications.
- Sofowora, A. (2010).** Medicinal plants and traditional medicine in Africa (2nd ed.). Ibadan: Spectrum Books Ltd.
- Sophia, A. (2015).** Les plantes aromatiques et médicinales : usages et valorisation. *Revue de Phytothérapie*, 14(2), 33–41.
- Valadeau C. (2010).** De l'ethnobotanique à l'articulation du soin : une approche
- Valnet, J. (1983).** Phytothérapie : traitement des maladies par les plantes. Paris : Maloine.
- Wichtl, M., & Anton, R. (2003).** Plantes médicinales et phytothérapie : guide thérapeutique. Paris : Maloine.
- Wichtl, M., & Anton, R. (2009).** Plantes médicinales : guide d'identification et de recherche des propriétés. Paris : Éditions Maloine.
- World Health Organization. (1993).** Emergency health care in war zones: Report from Sarajevo hospital. Geneva : WHO Press.
- Zekri, A. (2020).** Manuel pratique de cueillette et conservation des plantes médicinales en milieu naturel. Constantine : Éditions Universitaires Algériennes.

Webographie

- [1] Semantic Scholar. Lien: <https://www.semanticscholar.org/paper/Caract%C3%A9ristiqueshydro-chimiques-des-eaux-de-l%27oued-Aissaoui>
- [2] Données Mondiales. Lien : <https://www.donneesmondiales.com/afrique/algerie/climat-guelma.php>
- [3] site personnel. Lien : <http://djerrab-geologie-guelma.e-monsite.com/pages/geologie-de-guelma/geologie-regionale.html#page2>
- [4] topographic map. Lien : <https://fr-fr.topographic-map.com/maps/e6i6/Guelma/>
- [5] PasseportSanté. (s.d.). Genévrier (*Juniperus communis*) [Photographie]. PasseportSanté. https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HerbierMedicinal/Plante.aspx?doc=genevrier_hm
- [6] Stüber, K. (2004). *Peganum harmala1.jpg* [Photographie]. Wikimedia Commons. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Peganum_harmala1.jpg
- [7] Wahat Al Sahraa Nurseries. (n.d.). *Atriplex halimus* [Photographie]. Wahat Al Sahraa Nurseries. <https://dgnurseries.com/product/atriplex-halimus-2-2/>
- [8] Die Staudengärtnerei. (s.d.). *Artemisia alba* (ex Albanien 09) [Photographie]. Die Staudengärtnerei. <https://www.die-staudengaertnerei.de/Artemisia-alba-ex-Albanien-09>
- [9] INFLORALHP. (2025). *Teucrium polium* L. subsp. *polium* / Lamiaceae. Atlas de la flore des Alpes-de-Haute-Provence. Consulté le 31 mai 2025, depuis https://atlasflore04.org/detail.php?zoom_fleur=71056
- [10] Jardiner Malin. (n.d.). Thym en pot : culture, entretien, récolte. <https://www.jardiner-malin.fr/fiche/thym-en-pot.html>
- [11] Contributeur inconnu. (s.d.). Mint leaves background. Green peppermint leaves pattern layout design top view [Photographie]. Shutterstock. <https://www.shutterstock.com/image-photo/mint-leaves-background-green-peppermint-pattern-2279189569>
- [12] Saje Natural Wellness. (s.d.). Eucalyptus: Uses and Benefits from Saje's Ingredient Garden [Photographie]. Saje Natural Wellness. <https://www.saje.com/blogs/ingredient-garden/eucalyptus>
- [13] Garisar. (s.d.). Wild Rue [Photographie]. Garisar. <https://garisar.com/products/wild-rue-1>

Références bibliographiques

[14] Ofior. (s.d.). Lentisque pistachier [Photographie]. Ofior. <https://ofior.fr/lentisque-pistachier/>



Annexes

Questionnaire de l'enquête ethnobotanique :

Date de l'enquête : ... / ... / ...

•Commune :

•Numéro de relevé :

Identification du profil des enquêtés :

Sexe : Féminin Masculin

Age : Enfant (0-20) Jeune (20-40) Adulte (40-70) Vieux (+70)

Situation familiale : Célibataire Marié(e)

Niveau d'étude : Néant Primaire Moyen

Secondaire Universitaire

Profession : Sans travail Activité privée (commerçant, médecin.)

Salarié(e) Retraité(e) Femme au foyer

Connaissez-vous les plantes médicinales ? Oui Non

Citez-les :

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

✚ Si c'est oui, comment les avez-vous connus ? Famille

Environnement social vos études Documentation scientifiques

Autres, Indiquez :

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

✚ Lorsque vous vous sentez malade, vous vous adressez en premier lieu ? :

La médecine traditionnelle la médecine clinique Les deux à la fois

Utilisation des Plantes médicinales :

- + Connaissez-vous les bienfaits des plantes : Oui Non
- + Type d'utilisation ? Tisanes Poudres Pommades
inhalations Gargarisme cataplasmes Autres
- + Partie utilisée : Feuilles Tiges Fleurs Racines
Fruits Produits de sécrétion
- + Avez – vous ressenti une amélioration ? Oui Non
- + Durée de traitement ? Une semaine Deux semaines
Trois semaines Autres
- + Origine des plantes (obtention des plantes) ?
Individuel Herboriste Autre
- + L'effet de la plante est-il plus efficace quand elle est utilisée ? :
Fraîche Desséchée
- + La plante est –elle utilisée seule ou en association avec d'autres plantes ? :
Seule en association
Si la réponse ' en association ' quelles sont les plantes ? et comment ? :
.....
.....
.....
- + Utilisez-vous des additifs liquides ou autres produits avec les plantes médicinales?
Miel Huile d'olive Eau
- + Accorder-vous une importance à la dose utilisée ? Oui Non
- + Si c'est oui, quelle est la dose utilisée ? Pincée Poignée
Cuillerée
- + Type de maladies traitées :
Chronique Respiratoire Digestif Infection
Circulatoire Dermatologique Douleurs

✚ **Connaissez-vous les effets secondaires ou contres indications des plantes ?**

Oui Non

Si oui lesquels :

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

✚ **Vous avez utilisé les plantes médicinales durant la période du Covid-19 ?**

Oui Non

✚ **Quelles sont les plantes utilisées ?**

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

✚ **Pour quelle raison ?**

Préventif Curatif en association avec les médicaments

✚ **Expliquer ses effets (préventifs ou curatifs) que vous connaissez !**

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

✚ **Si vous saviez que l'utilisation des plantes médicinales à la même effet que celui des médicaments les utiliseriez-vous ?**

Oui Non

✚ **Quelle est la raison vous a poussé à utiliser la phytothérapie par rapport à la médecine moderne ?**

Plus utiles pas cher et disponible sans effets secondaires
La médecine est moderne et meilleure

Partie destinée aux catégories concernées :

A) les herboristes :

+ Depuis combien d'années travaillez-vous dans le domaine de la préparation et de la vente d'herbes médicinales ?

..... (nombre d'années)

+ Quelles sont les sources d'approvisionnement en herbes sur lesquelles vous appuyez ?

cueillette sauvage

culture

approvisionnement à partir de zones spécifiques

+ Documentez-vous vos recettes de préparation de traitements ?

Oui

Non

Si oui, veuillez donner quelques exemples de recettes ou de méthodes de préparation :

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

+ Comment garantissez-vous la qualité et la pureté des herbes utilisées ?

.....
.....

+ Rencontrez-vous des difficultés pour obtenir des herbes rares ou de haute qualité ?

Oui

Non

Si oui, veuillez préciser :

.....
.....

+ Quel est votre avis sur la possibilité de collaborer avec des organismes de recherche pour développer des produits pharmaceutiques à base d'herbes ?

.....
.....

B) les graisseurs :

+ Depuis combien d'années exercez-vous en tant que guérisseur ou praticien de la médecine traditionnelle ?

.....
.....

✚ Comment avez-vous acquis vos connaissances en matière de guérison par les plantes médicinales et autres remèdes naturels ?

.....
.....

✚ Quelles plantes médicinales utilisez-vous régulièrement et pour quelles affections ou pathologies ?

.....
.....

✚ Comment préparez-vous et administrez-vous vos remèdes ?

Infusions décoctions cataplasmes autre

✚ Quels sont les principaux défis que vous rencontrez dans l'accès aux plantes médicinales ?

.....
.....

✚ Comment évaluez-vous l'efficacité de vos traitements ?

.....
.....

✚ Avez-vous observé des effets secondaires ou des contre-indications liés à l'usage des plantes médicinales dans vos traitements ?

.....
.....

✚ Avez-vous déjà collaboré ou envisagé de collaborer avec des professionnels de la santé ou des institutions de recherche pour valider scientifiquement vos pratiques

.....
.....

✚ Selon vous, comment la médecine traditionnelle pourrait-elle être intégrée de manière complémentaire aux traitements médicaux modernes

.....
.....

✚ Quelles suggestions auriez-vous pour améliorer la reconnaissance et la valorisation de la médecine traditionnelle au sein de la société ?

.....
.....

C) les pharmaciens :

✚ Combien d'années d'expérience avez-vous en pharmacie ?

.....

✚ Recevez-vous des demandes de patients ou clients concernant l'utilisation de traitements à base de plantes médicinales ?

Oui Non

✚ **Stocker-vous ou distribuez-vous des produits thérapeutiques à base de plantes médicinales ?**

Oui

Non

Si oui quels types de produits à base de plantes médicinales proposez-vous :

.....
.....

✚ **Comment évaluez-vous l'efficacité de ces produits par rapport aux médicaments conventionnels ?**

.....
.....

✚ **Observez-vous une augmentation de la demande pour les remèdes à base de plantes médicinales dans votre communauté ?**

Oui

Non

✚ **Rencontrez-vous des difficultés à vous procurer des matières premières de haute qualité pour ces produits ?**

Oui

Non

✚ **Collaborez-vous avec des herboristes ou des chercheurs pour développer de nouveaux produits à base de plantes médicinales ?**

Oui

Non

D) Les Médecins :

✚ **Combien d'années d'expérience avez-vous dans la pratique de la médecine ?**

.....

✚ **Avez-vous suivi une formation ou participé à des ateliers sur l'utilisation des plantes médicinales dans le traitement ?**

Oui

Non

✚ **Considérez-vous que la prescription des plantes médicinales représente un traitement alternatif ou complémentaire aux thérapies médicamenteuses traditionnelles ? Veuillez préciser**

.....
.....

✚ **Utilisez-vous des plantes médicinales pour traiter des affections spécifiques ?**

Chronique Respiratoire Digestif Infection

+ Comment évaluez-vous l'efficacité des plantes médicinales comparativement aux médicaments chimiques traditionnels ?

.....
.....

+ Quels sont les principaux défis que vous rencontrez lors de la prescription ou de l'intégration des plantes médicinales dans vos protocoles thérapeutiques ?

.....
.....

+ Estimez-vous que l'intégration entre la médecine traditionnelle, l'utilisation des plantes médicinales et la médecine moderne pourrait conduire à de meilleurs résultats pour les patients ?

.....
.....