



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de L'enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique



UNIVERSITÉ ABBES LAGHROUR DE KHENCHELA

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département de Biologie Moléculaire et Cellulaire

Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de Master académique en Biologie

Filière: **Sciences Biologiques**

Option: **Biochimie Appliquée**

Thème

**Inventaire et enquête ethnobotanique sur les plantes
médicinales de la pharmacopée traditionnelle de la région de
Khenchela (M'sara et El Ouldja)**

Présenté par

CHEHHAT Rokia

ALLALI Selma

CHEKHAB Nawel

Membres du jury

Président: Dr. DJEMIL Randa (M.C.A) Université Abbes Laghrou – Khenchela-

Encadrante: Dr. DOUAOUYA Lilia (M.C.A) Université Abbes Laghrou-Khenchela-

Examinatrice: Dr. BADIS ZAKARIA (M.C.A) Université Abbes Laghrou-Khenchela-

Année universitaire: 2023 / 2024

Remerciements

Nous remercier avant tout dieu tout puissant, de m'avoir guidé durant toutes les années d'études et m'avoir donnée la volonté et le courage pour terminer ce travail. Le présent travail est pour nous l'occasion d'exprimer nos remerciements les plus la plus profonde Nous tenons, à exprimer notre gratitude, à **Dr. DOUAOUYA Lilia (M.C.A)** pour accepter de nous diriger dans ce travail, pour la documentation qu'il nous a procurée, et pour ses précieux conseils, et pour la patience.

Nous remercier vont également à **Dr. DJEMIL Randa (M.C.A)** pour accepter avoir fait l'honneur de présider le jury de ce mémoire.

Nous remercier aussi, **Dr. BADIS ZAKARIA (M.C.A)** pour avoir accepté d'examiner mon travail, et de faire partie de mon jury.

Un grand remerciement à toutes personnes qui ont bien voulu répondre à nos questions dans le cadre de mes enquêtes.

Dédicaces

À ceux qui m'ont appris que la réussite n'a pas de limites et que la volonté et la détermination sont les clés pour réaliser nos rêves,

À ma chère maman, source de tendresse et de soutien, qui ont toujours été à mes côtés à chaque étape.

J'offre ce travail à l'âme pure de mon père,

À mon mari et à mes enfants, Mayar et Taha

À mes professeurs respectés, qui n'ont jamais hésité à me guider et à me conseiller,

À mes chers collègues, partenaires de réussite et de quête commune,

À tous ceux qui ont contribué, même par un simple mot gentil, à l'accomplissement de ce travail,

Je vous dédie cette recherche, en témoignage de ma profonde gratitude et de ma grande appréciation pour tout ce que vous m'avez offert.

CHEKHAB Nawel

Dédicace

Ce mémoire est dédié à ceux qui m'ont soutenu et encouragé tout au long de ce voyage académique.

À mes parents, dont l'amour, la patience et les conseils inestimables m'ont guidé et inspiré à chaque étape de mon parcours. Votre foi en moi a été une source de motivation constante.

À mon mari, pour son soutien indéfectible, sa compréhension et son amour inconditionnel. Tu as été mon roc dans les moments de doute et mon partenaire dans cette aventure.

À mon fils Mokim et ma fille Oumaima, vous êtes ma plus grande source de bonheur et de motivation. Vos sourires et votre présence lumineuse m'ont donné la force de persévérer.

Merci à chacun de vous pour votre amour, votre soutien et vos encouragements. Ce travail est le fruit de votre confiance en moi et de votre soutien indéfectible.

Dédicace

Je dédie cet ouvrage à l'âme de ma mère, dont la tendresse et le soutien continuent d'illuminer chacune de mes réalisations. À mon cher père, dont la mémoire et les enseignements m'ont guidé et inspiré tout au long de ce parcours académique.

À mon mari, compagnon de chaque étape de ce chemin, ton soutien inébranlable a été ma force et ma constance. À mes enfants bien-aimés : Yasser, Louay, Salah al-Din, Baraa, et Hidaya, vous êtes ma motivation la plus précieuse et la source de ma plus grande joie.

À mes frères et sœurs, pour votre soutien indéfectible et vos encouragements constants. À chacun de vous, famille et amis, dont le soutien et l'amour m'ont accompagné tout au long de cette aventure académique, je vous offre ce travail en témoignage de ma gratitude sincère et de mon admiration profonde.

Résumé

Inventaire et enquête ethnobotanique sur les plantes médicinales de la pharmacopée traditionnelle de la région de Khenchela (M'sara et El Ouldja)

Résumé

Afin de découvrir les plantes médicinales traditionnellement utilisées par la population locale des régions M'Sara et El Ouldja (Khenchela), une enquête ethnobotanique descriptive et analytique a été réalisée à l'aide de 160 fiches questionnaires.

Le dépouillement des enquêtes a permis d'inventorier 66 espèces à intérêt thérapeutique et usage traditionnel, dont 77 % sont spontanées, appartenant à 57 genres et 38 familles ; les plus communes sont les Lamiacées et les Astéracées. Dans la région de M'Sara, le pourcentage de plantes recensées était de 45 %, tandis que celui de la région d'El Ouldja était inférieur à 38. La population âgée de 40 à 60 ans ayant un niveau culturel moyen est la plus consommatrice de plantes médicinales, avec 38 % du total, partagée entre hommes (49 %) et femmes (51 %). Les résultats de cette étude ont montré que le feuillage constitue la partie la plus utilisée et que la plupart des traitements se font par décoction. Sur le plan des maladies traitées, l'appareil digestif occupe la première place au niveau de la zone d'étude.

On peut en déduire des résultats de cette étude que la phytothérapie joue un rôle essentiel dans l'automédication traditionnelle de la population locale de Khenchela, ce qui nous a permis d'apprécier et de comprendre les pratiques coutumières utilisées.

Mots clés : Plantes médicinales, enquête ethnobotanique, usage traditionnel, Khenchela, M'Sara , El Ouldja.

جرد ومسح باثولوجي للنباتات الطبية في نظام الأدوية التقليدي في منطقة خنشلة (المصاراة والولجة)

المخلص

من أجل اكتشاف النباتات الطبية المستخدمة تقليدياً من قبل السكان المحليين في منطقتي المصاراة والولجة (خنشلة)، تم إجراء مسح وصفي وتحليلي للنباتات العرقية النباتية باستخدام 160 استمارة استبيان.

وقد تم تحديد ما مجموعه 66 نوعاً من النباتات ذات الأهمية العلاجية والاستخدام التقليدي، 77% منها عفوية، تنتمي إلى 57 جنساً و38 عائلة؛ وأكثرها شيوعاً هي اللامية والنباتات النجمية. وبلغت النسبة المئوية للنباتات المسجلة في منطقة المصاراة 45%، بينما كانت النسبة في منطقة الولجة أقل من 38%. يعتبر السكان الذين تتراوح أعمارهم بين 40 و60 عاماً، مع مستوى تعليمي متوسط، أكبر مستهلك للنباتات الطبية، حيث بلغت نسبتهم 38% من المجموع، مقسمة بين الرجال (49%) والنساء (51%). أظهرت نتائج هذه الدراسة أن أوراق الشجر هي الجزء الأكثر استخداماً من النباتات، وأن معظم العلاجات تتم باستخدام مغلي النباتات. من حيث الأمراض المعالجة، كان الجهاز الهضمي في المرتبة الأولى في منطقة الدراسة.

يمكن أن نستنتج من نتائج هذه الدراسة أن العلاج بالنباتات يلعب دوراً أساسياً في العلاج الذاتي التقليدي للسكان المحليين في خنشلة مما مكننا من تقدير وفهم الممارسات العرقية المستخدمة.

الكلمات المفتاحية: النباتات الطبية، المسح الباثولوجي، الاستخدام التقليدي، خنشلة، المصاراة، الولجة

Inventory and ethnobotanical survey of medicinal plants in the traditional pharmacopoeia of the Khenchela region (M'sara and El Ouldja)

Abstract

In order to discover the medicinal plants traditionally used by the local population in the M'Sara and El Ouldja (Khenchela) regions, a descriptive and analytical ethnobotanical survey was carried out using 160 questionnaire forms.

A total of 66 species of therapeutic interest and traditional use were identified, 77% of which are spontaneous, belonging to 57 genera and 38 families; the most common are the *Lamiaceae* and *Asteraceae*. In the M'Sara region, the percentage of plants recorded was 45%, while that of the El Ouldja region was less than 38%. The population aged between 40 and 60, with an average cultural level, is the biggest consumer of medicinal plants, with 38% of the total, divided between men (49%) and women (51%). The results of this study show that foliage is the most widely used part of the plant, and that most treatments are carried out using decoctions. In terms of diseases treated, the digestive tract was in first place in the study area.

From the results of this study, we can deduce that phytotherapy plays an essential role in the traditional self-medication of the local population of Khenchela, which has enabled us to appreciate and understand the customary practices used.

Key words: Medicinal plants, ethnobotanical survey, traditional use, Khenchela, M'Sara , El Ouldja.

Liste des figures

Liste des figures

Figure 1: Carte des communes de la wilaya de Khenchela.	15
Figure 2: Diagramme circulaire représente les catégories d'utilisateurs de plantes selon l'âge.	22
Figure 3: Diagramme circulaire représente les catégories d'utilisateurs de plantes selon le sexe.	23
Figure 4: Diagramme circulaire représente les catégories d'utilisateurs de plantes selon le niveau académique.	24
Figure 5: Diagramme à colonnes représentant la distribution des plantes médicinales selon la partie utilisée.	25
Figure 6: Diagramme circulaire représente la répartition des plantes médicinales selon le mode de préparation.	26
Figure 7: Histogramme montrant la répartition des plantes médicinales selon les maladies traitées.	27
Figure 8: Diagramme circulaire de la classification des plantes selon leur croissance (spontanée sou cultivée).	28

Liste des tableaux

Liste des tableaux

Tableau 1: Classification des plantes recensées.....	30
Tableau 2: Répartition des espèces selon les familles et les genres.	36

Table des matières

Table des matières

Remerciements

Résumé

المخلص

Abstract

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction..... 14

Chapitre 1: Les plantes médicinales

.1. Les plantes médicinales.....	4
1.1. L'histoire des plantes médicinales.....	4
1.2. Définition d'une plante médicinale.....	4
1.3. Classification Des Plantes Médicinales	6
1.3.1. Classification en fonction morphologique.....	6
1.3.2. Classification en fonction physiologique Ou thérapeutique	6
1.3.3. Classification commerciale.....	7
2. La phytothérapie.....	7
2.1. Types de la phytothérapie.....	8
2.1.2. Gemmothérapie	8
2.1.3. Herboristerie	8
2.1.4. Homéopathie.....	8
2.1.5. Phytothérapie pharmaceutique	8
2.2. Drogue végétale.....	8
2.3. Notion de totum.....	9
2.4. Avantages	9
2.5. Inconvénients.....	9
2.6. Précautions d'emploi.....	10

Table des matières

3. Formes d'utilisation et préparations des plantes	10
3.1. Parties utilisées	10
3.2. Modes de préparation	11
3.3. Formes d'emploi	12
3.3.1. Tisane	12
3.3.2. Poudre.....	12
3.3.3. Teinture.....	12
3.3.4. Huile	12
3.3.5. Sirop	12
3.3.6. Lotion	12
3.3.7. Pommade (Onguent).....	13
3.3.8. Crème.....	13
3.3.9. Fumigation	13
3.3.10. Gargarisme.....	13

Chapitre 2 : Présentation de la région d'étude

1. Situation géographique de la wilaya de Khenchela	15
2. Situation géographique de M'sara.....	16
3. Situation géographique d'El Ouldja.....	16
4. Climat de la wilaya de Khenchela	16
4.1. Température.....	16
4.2. Précipitations	17

Chapitre 3: Matériel et méthodes

1. L'enquête ethnobotanique.....	19
1.1. Questionnaire.....	19
1.2. Site d'enquête.....	19
1.3. Période et déroulement de l'enquête	20
2. Matériel	20

Table des matières

3. Traitement des données	20
<i>Chapitre 4: Résultats et discussion</i>	
1. Utilisation et répartition des plantes médicinales	22
1.1. Selon l'âge	22
1.2. Selon le sexe	23
1.3. Selon le niveau culturel	23
1.4. Selon la partie utilisée de la plante	24
1.5. Selon le mode de préparation	25
1.6. Selon leur utilisation thérapeutique	26
1.7. Selon leur croissance (spontanée sou cultivée)	27
1.8. Répartition des plantes médicinales par région	28
2. Les plantes médicinales recensées	29
2.1. Liste des espèces recensées	29
3. Classification des plantes recensées	29
4. Répartition des espèces selon les familles et les genres	36
Conclusion et perspectives	41
Références bibliographiques	42
Annexes	49

Introduction

Introduction

De génération en génération, nos ancêtres ont transmis leurs connaissances et leurs expériences simples en essayant en tout temps de les enregistrer par écrit. Même aujourd'hui, malgré les avancées de la pharmacologie, l'utilisation des plantes médicinales en thérapeutique est très répandue dans certains pays du monde, en particulier dans les pays en développement (Gueye 2019, Futura-Sciences, 2022).

La phytothérapie représente une alternative intéressante pour traiter et soigner sans créer de nouvelles maladies dont l'intérêt populaire n'a jamais cessé d'évoluer malgré le développement phénoménal de l'industrie pharmaceutique et chimique. Elle connaît un regain d'intérêt dans de nombreux pays à travers le monde, notamment dans les pays du Maghreb. En effet, un grand nombre de plantes sont utilisées en médecine traditionnelle en Algérie (Boughrara, 2016).

L'Algérie, par sa position biogéographique méditerranéenne, offre une très grande diversité écologique et floristique. Par ailleurs, nul ne soupçonne la richesse du savoir ethno-médicinal accumulé durant des siècles et qui, de plus en plus risque de ne plus être transmis, en cas où aucune sauvegarde n'est entreprise. Devant cette parcelle de notre savoir, plusieurs volontés concourent, actuellement, à la préserver et à la mettre en valeur. Par ailleurs, des enquêtes ethnobotaniques contribuent, de leurs parts, à rassembler et constituer une source d'information très précieuse, prête à être exploitée sur le plan scientifique (Baba Aissa, 1999, Hamel *et al.*; 2016).

La Wilaya de Khenchela est située au Nord-Est Algérien dans la région des Aurès ; elle occupe une position géographique entre la Chaîne Steppique et les Hauts Plateaux, ce qui lui confère un visage hétérogène diversifié et un caractère forestier agro-pastoral et saharien (Site 1). Dans ce contexte, une enquête ethnobotanique auprès des herboristes, tradithérapeutes et population questionnée a été effectuée dans les deux communes M'sara et El Ouldja, a pour but de contribuer à la connaissance des plantes, de réaliser et d'assembler le maximum d'informations concernant l'usage thérapeutique par la population locale. Il serait important de traduire ce savoir traditionnel en savoir scientifique dans l'intention de revaloriser, de conserver et de l'utiliser d'une manière rationnelle.

A travers ce travail et outre l'introduction et la conclusion, nous présentons une synthèse bibliographique divisée en deux chapitres dont le premier expose les plantes médicinales et la phytothérapie ; le deuxième chapitre décrit la région d'étude, or, la partie expérimentale est initiée par l'approche méthodologique utilisée sur le terrain afin de recueillir

Introduction

le maximum de données sur la phytothérapie traditionnelle et l'intérêt thérapeutique de la végétation par la population locale. Le dernier chapitre est consacré à la présentation des résultats obtenus avec leurs discussions.

Chapitre 1

Les plantes médicinales

1. Les plantes médicinales

1.1. L'histoire des plantes médicinales

L'utilisation des plantes médicinales remonte à des millénaires, lorsque les êtres humains ont commencé à les utiliser pour se soigner. À cette époque, le choix des plantes se faisait intuitivement, permettant de distinguer celles qui étaient bénéfiques de celles qui étaient toxiques. Aujourd'hui, les plantes médicinales sont la base de la phytothérapie et de l'homéopathie, et il existe des centaines de milliers d'espèces différentes qui peuvent être utilisées à des fins thérapeutiques. Elles sont utilisées soit de manière traditionnelle, soit comme matière première dans l'industrie pharmaceutique, et la pharmacopée reste largement basée sur des composants végétaux (Djeddam, 2007).

L'histoire des plantes médicinales s'étend sur des millénaires, avec des jalons importants marqués par diverses cultures et époques. Dans les écrits de l'Antiquité, Hypocrate documente une multitude de plantes médicinales et de thérapies à base de plantes. Des monastères comme celui de Salagon en Haute-Provence, France, ont préservé et enrichi cette tradition au Moyen Âge, contribuant à former les premiers apothicaires et à développer de nouveaux remèdes à base de plantes (Amarni & Abdelhamid, 2017).

Le début du XIXe siècle a été marqué par l'avènement de la chimie scientifique dans le domaine pharmaceutique, entraînant une transition de la pratique empirique vers une approche plus contrôlée et scientifique. Des avancées majeures ont été réalisées dans l'extraction chimique, notamment la purification de la quinine à partir de l'écorce de quinquina en 1820, l'isolement de la morphine à partir du pavot en 1815, et la synthèse de l'aspirine par Bayer en 1899, marquant ainsi l'introduction des premiers composés médicinaux issus de la chimie de synthèse (Adouane, 2016).

Parallèlement, les plantes médicinales ont joué un rôle essentiel dans la médecine traditionnelle africaine pendant des millénaires, avec des milliers de produits identifiés. Après la chute de l'Empire romain, l'Europe a connu une période d'obscurantisme au Moyen Âge, mais a bénéficié de l'apport des Arabes, qui ont contribué à raviver et à enrichir les connaissances médicales de la région (Lazlia *et al.*, 2019)

1.2. Définition d'une plante médicinale

Les pharmacopées européenne et française définissent une plante médicinale comme un médicament végétal contenant au moins un composant ayant des propriétés

Chapitre 1 : Les plantes médicinales

thérapeutiques. Ces plantes sont utilisées dans la production de produits pharmaceutiques et sont exploitées pour prévenir, traiter ou soulager diverses maladies en utilisant des composants chimiques, également appelés métabolites primaires ou secondaires, ou une combinaison synergique de ces composés. (Djeddami, 2007).

La médecine traditionnelle repose largement sur l'utilisation des plantes médicinales, qui sont parmi les formes de soins de santé les plus anciennes au monde. En plus de leur utilisation courante dans les soins primaires, les plantes médicinales sont intégrées comme ingrédients dans de nombreux produits pharmaceutiques et autres produits naturels. (Djeddami, 2007).

Sur la planète, il existe plus de 800 000 espèces de plantes, dont 250 000 sont connues. Parmi celles-ci, plus de 22 000 ont été classées par l'OMS comme plantes médicinales utilisées par les guérisseurs traditionnels. Cependant, moins de 10 000 de ces plantes ont été étudiées en détail pour leur composition chimique, leur pharmacologie et leur utilisation thérapeutique (Djeddami, 2007).

☞ **Autre :** Les plantes médicinales possèdent au moins une partie de leur structure dotée de propriétés médicamenteuses, et elles sont utilisées dans divers secteurs sous différentes formes telles que des principes actifs, des huiles, des extraits, des solutions aqueuses ou organiques, voire même sous leur forme naturelle. Elles renferment des principes actifs exploitables à des fins thérapeutiques et sont utilisées pour prévenir, soigner ou soulager divers maux. Les plantes médicinales sont ainsi des drogues végétales dont au moins une partie détient des propriétés médicinales (Amarni & Abdelhamid, 2017).

En Algérie : L'Algérie, pays renommé pour sa biodiversité, possède une flore exceptionnellement abondante et diversifiée. On dénombre environ 3000 espèces de plantes, dont 15% sont endémiques et appartiennent à diverses familles botaniques. Ce patrimoine floristique, qui englobe des plantes médicinales, toxiques et aromatiques, reste largement inexploité sur le plan chimique et pharmacologique. À cet égard, il représente, à notre avis, une source prometteuse pour la recherche de composés naturels. (Amarni & Abdelhamid, 2017)

1.3. Classification Des Plantes Médicinales

L'étude qui combine ces qualités peut être résumée de trois manières différentes. Les députés sont divisés en groupes en fonction de caractéristiques communes ou de spécifications similaires dans le but de faciliter l'identification de ces groupes (AMARNI & Abdelhamid, 2017).

1.3.1. Classification en fonction morphologique

Ce type de classification se fonde sur la localisation des substances chimiques dans les différentes parties de la plante, en particulier sur l'organe présentant la concentration la plus élevée. Par conséquent, les plantes médicinales sont généralement classées en :

- **Au niveau de la plante entière** : Les principes actifs sont présents dans toutes les parties de la plante sans tendance préférentielle de concentration dans un organe et pas dans l'autre, comme le cas de L'armoise.
- **Au niveau des feuilles** : Ces plantes se caractérisent par la présence de la substance au niveau des feuilles, comme le cas du Basilic et le Menthe.
- **Au niveau des fleurs** : Les principes actifs sont localisés dans la fleur, comme le cas de Camomille.
- **Au niveau des rhizomes et des racines** : Les produits chimiques sont efficaces dans les racines.
- **Au niveau de l'écorce** : Sont des plantes qui contiennent des substances efficaces dans leur écorce, comme le Cannelle et le Grenade. (Amarni & Abdelhamid, 2017)

1.3.2. Classification en fonction physiologique Ou thérapeutique

Les plantes sont classées en fonction de la nature du traitement ou de l'intérêt qu'on peut tirer de leur utilisation. Les intérêts potentiels découlant de l'utilisation de ces plantes incluent :

- ❖ Plantes laxatives et adoucissantes : comme le séné et la réglisse. Plantes narcotiques ou analgésiques : comme le saule et le pavot.
- ❖ Des plantes qui empêchent la vascularisation capillaire : comme les agrumes, et le sarrasin.
- ❖ Plantes stimulant le cœur : comme le laurier-rose.
- ❖ Erythrocytes localisés : comme la moutarde noire. (Djeddam, 2007)

1.3.3. Classification commerciale

Le classement se fait selon la nature du champ dans lequel ces plantes suivent dans le commerce, car ils sont classés en :

- ✓ Les plantes médicinales : sont celles qui sont négociées dans le commerce dans le but d'être utilisées dans la fabrication de médicaments. Cela inclut des plantes telles que le Datura, la Menthe, la Marjolaine et la Vinaigre satanique. Les plantes épicées, les épices, les arômes et les ingrédients naturels sont utilisés à des fins alimentaires. Cela inclut des plantes telles que la Nigelle et le Cumin.
- ✓ Les plantes aromatiques : constituent un groupe de plantes qui contiennent, dans une grande partie ou dans plusieurs de leurs organes végétaux, des huiles essentielles volatiles. Ces huiles peuvent être utilisées dans la fabrication de parfums et de cosmétiques. Cela inclut des plantes telles que le Jasmin, les Roses et le Basilic.
- ✓ Les plantes résistantes aux insectes : sont des plantes utilisées dans leur forme naturelle ou sous forme d'extraits pour résister aux insectes.
- ✓ Les plantes utilisées dans la fabrication de boissons comprennent le thé, le café, le cacao, le cola, la camomille, le tamarin et la menthe.
- ✓ Les produits naturels sont des composés organiques d'origine naturelle. Leur importance réside dans leur rôle dans le métabolisme et ils sont extraits à partir de plantes et de micro-organismes. (Djeddam, 2007)

2. La phytothérapie

Le terme phytothérapie est étymologiquement composé de deux racines grecques : "phyton" et "therapeia", signifiant respectivement "plante" et "traitement". Selon l'Organisation mondiale de la santé « OMS, 2000 », la phytothérapie englobe l'ensemble des connaissances, compétences et pratiques basées sur les théories, croyances et expériences propres à une culture. Elle est utilisée pour maintenir la santé, prévenir, diagnostiquer, traiter et guérir des maladies physiques, mentales. Cette pratique repose sur une expérience pratique ainsi que sur des observations transmises de génération en génération, de façon orale ou écrite (Adouane, 2016)

2.1. Types de la phytothérapie

La phytothérapie comporte différents types :

2.1.1. Aromathérapie

C'est une thérapie qui exploite les substances aromatiques (essences) sécrétées par de nombreuses plantes. Ces huiles sont des produits complexes qui sont souvent utilisés par voie cutanée (Adouane, 2016)

2.1.2. Gemmothérapie

Elle se fonde sur l'utilisation d'extrait alcoolique de tissus jeunes de végétaux tels que les bourgeons et radicules. (Adouane, 2016)

2.1.3. Herboristerie

Il s'agit de la thérapie la plus classique et ancienne. L'herboristerie utilise des plantes fraîches ou séchées, en utilisant la plante entière ou une partie de celle-ci, comme l'écorce, les fruits ou les fleurs. La préparation repose sur des méthodes simples, le plus souvent à base d'eau : décoction, infusion ou macération. Ces préparations existent également sous forme plus moderne, comme des gélules de poudre de plante sèche (Adouane, 2016)

2.1.4. Homéopathie

Elle a recours aux plantes d'une façon prépondérante, mais non exclusive. Les trois quarts de principe actif sont d'origine végétale, le reste étant d'origine animale et minérale. (Adouane, 2016)

2.1.5. Phytothérapie pharmaceutique

Elle utilise des produits d'origine végétale obtenus par extraction, qui sont ensuite dilués dans de l'alcool éthylique ou un autre solvant. Ces extraits sont dosés en quantités suffisantes pour assurer une action soutenue et rapide. Ils sont présentés sous forme de sirops, de gouttes, de gélules et de lyophilisats (Adouane, 2016).

2.2. Drogue végétale

La drogue végétale est obtenue à partir de plantes fraîches ou séchées, utilisée en phytothérapie. Elle peut inclure diverses parties de la plante, telles que les fleurs, les fruits, les feuilles, les racines et l'écorce, ainsi que des exsudats comme le latex, le baume et la gomme. La qualité de la drogue végétale dépend du respect des conditions de culture, de récolte, de séchage et de stockage. Les préparations à base de drogues végétales peuvent prendre la forme d'extraits, d'huiles, de poudres ou de sucs exprimés par pression, impliquant

Chapitre 1 : Les plantes médicinales

parfois des opérations de fractionnement, de purification ou de concentration. Cependant, les constituants isolés chimiquement ou leurs mélanges ne sont pas considérés comme des préparations à base de drogues végétales. Les préparations peuvent contenir des substances telles que des solvants, des diluants et des conservateurs, dont la présence doit être indiquée. (Bailleul, 2009), (A.M, (Agence du Médicament), Médicaments à base de plantes, Paris., 1998)

2.3. Notion de totum

Le totum de plante est une extraction qui inclut l'ensemble des composants de la plante médicinale, agissant en synergie pour moduler son activité. Contrairement à la médecine classique, qui isole les principes actifs, la phytothérapie recommande l'utilisation de la plante entière. Cela permet d'obtenir une activité similaire à celle des principes actifs isolés, mais avec des doses plus faibles, réduisant ainsi les effets secondaires. Par exemple, l'utilisation de toute la plante d'harpagophytum est plus efficace que l'extraction de son principe actif anti-inflammatoire, l'harpagoside. (Adouane, 2016)

2.4. Avantages

À l'exception du siècle passé, les hommes n'avaient que les plantes pour se soigner, que ce soit pour des maladies bénignes telles que le rhume ou la toux, ou des maladies plus graves comme la tuberculose ou le paludisme. Aujourd'hui, les traitements à base de plantes reviennent au premier plan, car l'efficacité des médicaments tels que les antibiotiques diminuent. Les bactéries et les virus deviennent résistants aux médicaments (Benhamza, 2008). C'est pour cette raison que l'absinthe chinoise *Artemisia annua* est de nouveau utilisée pour traiter le paludisme lorsque les protozoaires responsables de la maladie deviennent résistants aux médicaments. On estime que 10 à 20 % des hospitalisations sont dues aux effets secondaires des médicaments chimiques (Iserin, 2001).

2.5. Inconvénients

Le manque de preuves scientifiques ne plaide pas en faveur de l'efficacité de la phytothérapie. La plupart des affirmations concernant les effets thérapeutiques sont faites par les praticiens eux-mêmes, et bon nombre d'entre elles n'ont pas été vérifiées scientifiquement. Le diagnostic est souvent imprécis, reposant sur des méthodes telles que l'odorat, l'apparition des symptômes, des tests d'efficacité non reconnus, ainsi que des interrogations des esprits et des ancêtres dans certaines religions. De plus, le dosage des

produits est arbitraire et imprécis, et les méthodes de préparation peuvent être non hygiéniques. (Sofowora, 2010)

2.6. Précautions d'emploi

La consommation brute de la plante implique l'ingestion d'autres composants de la plante, tels que les principes actifs, ce qui rend difficile de connaître la dose exacte ingérée. Cela entraîne un risque de sous-dosage ou de surdosage. (Roux, 2018)

La phytothérapie est souvent une thérapie peu toxique, mais elle nécessite certaines précautions, notamment :

- Une bonne connaissance des plantes, car certaines peuvent être toxiques ou provoquer des réactions allergiques chez certaines personnes.
- Une compréhension approfondie de la pharmacologie, c'est-à-dire la manière dont les principes actifs se comportent dans l'organisme.
- Une attention particulière portée aux doses, en particulier chez les jeunes enfants, les femmes enceintes ou allaitantes et les personnes âgées.

Certaines plantes ne doivent pas être utilisées en même temps que d'autres médicaments, ou peuvent présenter une toxicité si la dose est augmentée ou si le traitement est prolongé. (Roux, 2018)

3. Formes d'utilisation et préparations des plantes

3.1. Parties utilisées

- Les plantes entières : à l'époque de leur floraison.
- Les feuilles : après développement complet et si possible avant la floraison - Les fleurs et les rameaux fleuris : immédiatement avant l'épanouissement total des fleurs.
- Les racines des plantes annuelles : à la fin de la période végétative (fin de croissance).
- Les racines des plantes bisannuelles : à la fin du repos végétatif de la première année avant la reprise de la deuxième année.
- Les racines des plantes vivaces : au cours de leur deuxième ou troisième année, avant qu'elles ne deviennent trop dures et fibreuses (par lignification).
- Les fruits et les graines : à maturité ou très légèrement avant, quand on veut les sécher.
- Les écorces des arbres : en hiver ou au début du printemps ou pendant la saison sèche.

- Les écorces des arbrisseaux : après la saison chaude ou en fin de saison humide. On peut acheter les préparations d'herboristerie, sous plusieurs formes, selon l'usage qu'on souhaite en faire. (Iserin, 2001)

3.2. Modes de préparation

Le mode de préparation d'un produit phytothérapeutique peut avoir un effet sur la quantité du principe actif présent. Pour produire une préparation, il existe plusieurs méthodes, en fonction de l'effet thérapeutique recherché. (Lori & Devan, 2005)

A. Infusion

Elle consiste à verser sur la plante de l'eau bouillante, couvrir et laisser refroidir 2 à 15 minutes. Elle convient aux parties de plantes fragiles (fleurs et feuilles). (Lori & Devan, 2005).

B. Décoction

Elle consiste à maintenir la drogue avec de l'eau à ébullition, pendant une durée de 15 à 30 minutes. Elle convient aux parties de plantes dures (écorces, racines, fruits et certaines feuilles). (Lori & Devan, 2005)

C. Macération

Il s'agit de maintenir la plante en contact avec de l'eau à température ambiante, pendant 30 minutes à 4 heures. (Benedjar & Sabeur , 2021)

D. Poudre

Elle est préparée par pulvérisation de la plante ou parties de plante sèches, suivie d'un tamisage. (Benedjar & Sabeur , 2021)

E. Teinture

Elle est obtenue à partir de poudres végétales sèches et son titre alcoolique varie selon le type de la drogue. Il peut être à 60° (principes actifs très solubles), à 70°, à 80° ou à 90° (ex : produits résineux et huiles volatiles). (Lori & Devan, 2005)

F. Extrait

Les extraits sont obtenus en introduisant la plante dans une solution vaporisable (éther, eau, alcool...), par divers procédés d'extraction (macération, décoction, infusion) puis, en évaporant ces solutions jusqu'à obtenir une consistance fluide, molle ou sèche. On les classe donc selon leurs consistances (extrait fluide, mou ou sec). (Lori & Devan, 2005)

G. Cataplasme

Les plantes sont hachées grossièrement, puis mises à chauffer dans une casserole recouverte d'un peu d'eau. Laissez frémir deux à trois minutes. Presser les herbes, puis

Chapitre 1 : Les plantes médicinales

les placer sur l'endroit à soigner. Couvrir d'une bande ou d'un morceau de gaze. (Nogaret, 2003)

3.3. Formes d'emploi

3.3.1. Tisane

Préparation aqueuse buvable, obtenue à partir d'une ou plusieurs drogues végétales. Les tisanes sont obtenues par macération, infusion ou décoction en utilisant de l'eau. (Benedjar & Sabeur, 2021)

3.3.2. Poudre

Les plantes préparées sous forme de poudre obtenue par pulvérisation, dans un mortier ou dans un moulin, peuvent s'utiliser pour un soin interne ou externe. (Delille, 2007)

3.3.3. Teinture

Les teintures offrent principalement deux avantages : elles peuvent être conservées pendant trois ans et les principes actifs qu'elles contiennent sont rapidement absorbés par l'organisme. Le processus de teinture implique de capturer les principes actifs d'une plante en la faisant macérer dans de l'alcool ou un mélange alcool-eau pendant plusieurs semaines. Il est préférable d'utiliser des plantes sèches pour la macération, car certaines plantes fraîches peuvent être toxiques. (Nogaret, 2003)

3.3.4. Huile

Pour obtenir une huile végétale, il suffit de mettre une poignée d'herbes séchées ou fraîches dans un flacon contenant de l'huile d'olive, d'amande ou de noix. Bien fermer le contenant et laisser reposer pendant 2 à 3 semaines.

Pour obtenir une huile essentielle, on procède par distillation à la vapeur. Pour cela, il faut un ballon, un alambic et un récipient pour recueillir le distillat. Cette huile n'est pas grasse et concentre l'essence de la plante, autrement dit son parfum. (Nogaret, 2003)

3.3.5. Sirop

Dissolution de 180 g de sucre dans 100g d'eau à laquelle est incorporé le principe thérapeutique voulu. (Delille, 2007)

3.3.6. Lotion

La lotion est définie comme un liquide obtenu par infusion ou décoction de plantes émollientes ou vulnérables, utilisé pour traiter la partie affectée en l'appliquant légèrement à l'aide d'un coton hydrophile ou d'un linge fin imbibé. (Delille, 2007)

3.3.7. Pommade (Onguent)

La pommade est préparée en mélangeant une plante choisie, sous forme de poudre ou de suc, avec une substance grasse telle que la vaseline, l'huile de coco, l'huile d'olive, l'huile d'amande ou même des graisses animales. (Delille, 2007)

3.3.8. Crème

Pour la crème, le principe est similaire à celui de la préparation de l'onguent, car la même méthode et les mêmes ingrédients sont utilisés. La seule différence réside dans l'ajout d'eau. (Nogaret, 2003)

3.3.9. Fumigation

La fumigation est excellente pour soigner les affections des voies respiratoires et la zone ORL. Pour ce faire, les herbes sont plongées dans de l'eau bouillante. Son utilisation nécessite de recouvrir la tête, les épaules et le récipient d'une même serviette pour mieux concentrer la vapeur. Ensuite, la vapeur est inspirée puis expirée profondément pendant environ 15 minutes. En effet, le fait de brûler des plantes a pour but de purifier l'air d'une pièce. (Delille, 2007)

3.3.10. Gargarisme

L'herbe est préparée par infusion ou décoction. Le liquide obtenu est introduit dans la bouche par petites gorgées sans l'avaler après refroidissement. Ensuite, il est recraché pour éliminer les toxines et les germes. (Delille, 2007).

Chapitre 2

Présentation de la région d'étude

1. Situation géographique de la wilaya de Khenchela

L'étude a été réalisée dans deux communes de Khenchela, une région située au l'est de l'Algérie, au sud-est du Constantine, et aux contreforts du mont des Aurès, entre 34° 06' 36" et 35° 41' 21" de latitude Nord, et entre 06° 34' 12" et 07° 35' 56" de longitude Est. Sa superficie s'étend sur 9715,6 km². Géographiquement, elle est limitrophe au nord de la Wilaya d'Oum El Bouaghi, au sud de la Wilaya d'El Oued, à l'est de la Wilaya de Tébessa, à l'ouest de la Wilaya de Batna, et au sud-ouest de la Wilaya de Biskra.

La région de Khenchela se caractérise par une grande diversité de milieux physiques et naturels, offrant une variété de paysages et de caractéristiques qui se combinent notamment:

- ❖ Les paysages telliens, caractérisés par des zones de haute montagne, abondamment arrosées et richement boisées, offrent des paysages verdoyants. Cette caractéristique est notamment observée dans les Monts des Aurès, qui occupent la partie ouest de la wilaya.
- ❖ Les paysages de hautes plaines se composent de vastes plaines céréalières semi-arides, principalement situées dans la partie nord de la wilaya.
- ❖ Les paysages steppiques et sahariens de la région se composent de divers éléments, notamment des monts totalement dénudés et érodés, tels que les monts des Némenchas à l'est. On y trouve également des oasis telles que Siar, Khirane et El Ouldja, ainsi que des basses plaines comme El Meita et Ouazerne. Cette région se caractérise par sa vocation agrosylvopastorale, où les terres agricoles représentent 22 % de la superficie totale, les forêts 12 % et la steppe 49 % (Khabtane, 2010).

Dans cette étude, nous allons particulièrement nous pencher sur les régions de M'sara et El Ouldja.



Figure 1: Carte des communes de la wilaya de Khenchela (Interieur.gov.dz,2024)

2. Situation géographique de M'sara

La commune de M'sara est située à l'ouest de la wilaya de Khenchela et relève administrativement de la circonscription de Bouhamama. Elle est limitée au nord par la commune d'Inoughissen et au sud par la commune d'El Ouldja. À l'est, elle est bordée par la commune de Bouhamama et à l'ouest par la commune de Kemla. Sa superficie est d'environ 571 Km^2 , dont 80 % sont constitués de forêts denses. Ces forêts renferment une immense richesse végétale, comprenant des plantes forestières telles que les pins d'Alep, les chênes verts, les genévriers, ainsi que de nombreuses plantes aromatiques et médicinales. Les reliefs de la région sont caractérisés par leur ruggedité, avec des chaînes de montagnes dépassant les 1000 mètres d'altitude. La région de M'sara est caractérisée par un climat semi-aride, avec des hivers froids et pluvieux, et des étés chauds et secs. En ce qui concerne les précipitations dans la région, elles sont variables et aléatoires, avec une moyenne annuelle oscillant entre 400 et 480 millimètres selon la station météorologique de la commune d'El Hamma. Quant à la moyenne des températures tout au long de l'année, elles varient entre $2,4^\circ\text{C}$ comme minimum et $24,4^\circ\text{C}$ comme maximum.

3. Situation géographique d'El Ouldja

La commune d'El Ouldja est située à sud-ouest de la wilaya de Khenchela et relève administrativement de la circonscription de Chechar, sa superficie est estimée à 366 Km^2 . Elle est limitée au nord par la commune de M'sara et au sud par la commune de Khangat Sidi Nadji (Biskra). À l'est, elle est bordée par la commune de Khirane et à l'ouest par la commune de Dermone (Batna). Elle est caractérisée par un climat semi-désertique modéré en hiver et chaud en été, avec des reliefs constitués de steppes et des terrains sablonneux. (Messoudia, 2013)

4. Climat de la wilaya de Khenchela

Le climat de Khenchela est qualifié de tempéré chaud. En été, les précipitations sont moins abondantes qu'en hiver. Sur l'ensemble de l'année, la température moyenne à Khenchela est de $12,6^\circ\text{C}$. Les précipitations annuelles moyennes sont de 446 mm. En général, le climat est de type continental au nord et presque saharien au sud (Siad & Lahouel, 2018).

4.1. Température

La température minimale moyenne est estimée à -2°C selon le bulletin de l'ONM ("Office National de la Météorologie"), tandis que la température maximale moyenne est de $+21,4^\circ\text{C}$.

Chapitre 02 : Présentation de la région d'étude

Le maximum absolu enregistré atteint +42°C. Les températures maximales absolues observées pendant la saison estivale sont très élevées, ce qui entraîne une évaporation intense pendant cette période. (Siad & Lahouel, 2018), La température moyenne enregistrée pour l'année 2016 était de 16,09 degrés Celsius.

4.2. Précipitations

Il convient de noter que les données sur les précipitations, les pluies torrentielles, la neige, les orages, la grêle, la gelée blanche et le brouillard proviennent de SELTZER, basées sur 25 ans d'observation. En dehors de la région montagneuse du Nord-Ouest (Djbel.Chelia et Djbel.Aidel) qui reçoit entre 700 et 1200 mm de pluie par ans, et du Sud (les parcours sahariens) qui reçoit moins de 200 mm de pluie par ans (Oued EL Meita), le reste du territoire de la wilaya se situe entre les isohyètes de 200 et 600 mm de pluie par ans. De plus, il a été observé que le mois de mars est le plus humide (avec le plus de précipitations), tandis que le mois de juillet est le plus sec. En général, les pluies du printemps sont plus importantes, avec une moyenne de 60,33 mm, que celles de l'automne, qui ont une moyenne de 43,67 mm. (Siad & Lahouel, 2018).

Chapitre 3

Matériel et méthodes

1.3. Période et déroulement de l'enquête

Cette recherche s'est déroulée du début du mois de Mars à la demi-Mai. Il fallait attendre pour que la plupart des plantes fleurissent.

2. Matériel

Lors de notre enquête nous avons utilisé le matériel suivant :

- Un stylo : pour noter toutes les données.
- Un carnet : pour mentionner les détails sur les plantes via des questionnaires.
- Un appareil photo : pour prendre des photos des plantes recensées.

3. Traitement des données

Les données enregistrées sur la fiche d'enquête ont été traitées et saisies par Excel. Les variables qualitatives sont décrites en utilisant les effectifs et les pourcentages.

Chapitre 4

Résultats et discussion

Lors de l'enquête que nous avons menée dans les régions de M'sara et d'El Oualdja, nous avons repéré 66 espèces de plantes appartenant à 38 familles.

1. Utilisation et répartition des plantes médicinales

À partir du processus de recherche et de l'enquête que nous avons mené, les résultats obtenus ont été classés selon l'âge, le sexe et le niveau culturel des utilisateurs, ainsi que la partie utilisée de la plante, les modes de préparation, ainsi que les utilisations thérapeutiques, leur croissances et répartition par région et la famille la plus utilisée des plantes de deux régions.

1.1. Selon l'âge

La tranche d'âge la plus utilisatrice des plantes médicinales est celle des personnes âgées de 40 à 60 ans représentant 38% du total., en raison de l'intérêt de cette catégorie pour la médecine alternative qui repose largement sur ces plantes, ainsi que pour leur recherche de sources alternatives aux médicaments contenant des composés chimiques. En effet, la prédominance de l'utilisation des plantes médicinales par les personnes âgées est due à l'apparition des maladies avec l'âge. Ensuite viennent les personnes âgées de 20 à 40 ans, suivies des personnes âgées de plus de 60 ans. Les jeunes de moins de vingt ans constituent la catégorie ayant le moins recours à ces plantes, car les jeunes ne sont pas très enclins aux traitements traditionnels (Figure 2). Nos résultats concordent ceux de (Aouadj & al, 2019) .

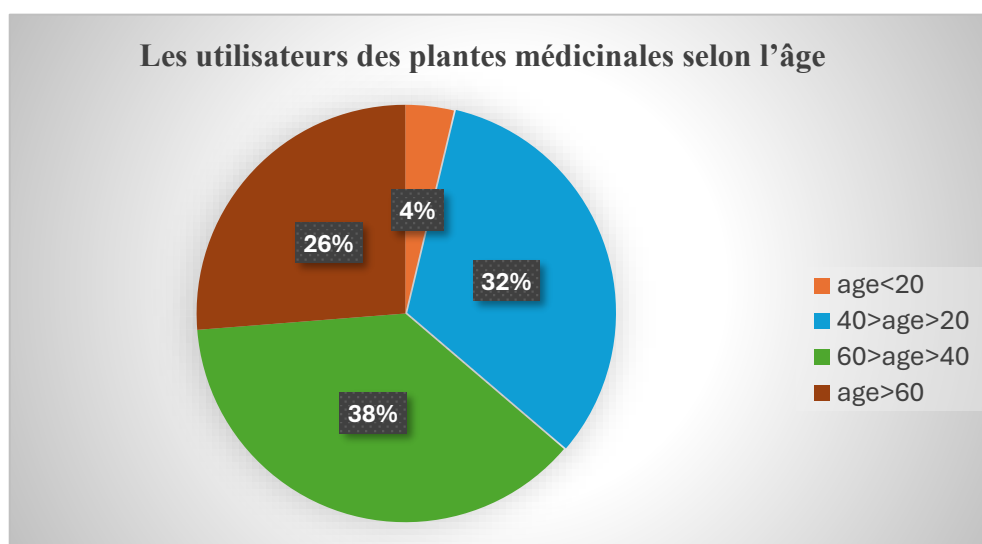


Figure 2: Diagramme circulaire représente les catégories d'utilisateurs de plantes selon l'âge.

1.2. Selon le sexe

L'utilisation des plantes médicinales par les femmes (51%) est presque équivalente à celle des hommes (49%), car dans la vie rurale, les femmes assument les mêmes responsabilités que les hommes dans la fourniture d'une assistance médicale. Ce qui explique le fait que les hommes sont aussi concernés par la phytothérapie et les préparations des recettes à base végétales (Figure 3), Nos résultats concordent ceux de (Aouadj & al, 2019) .

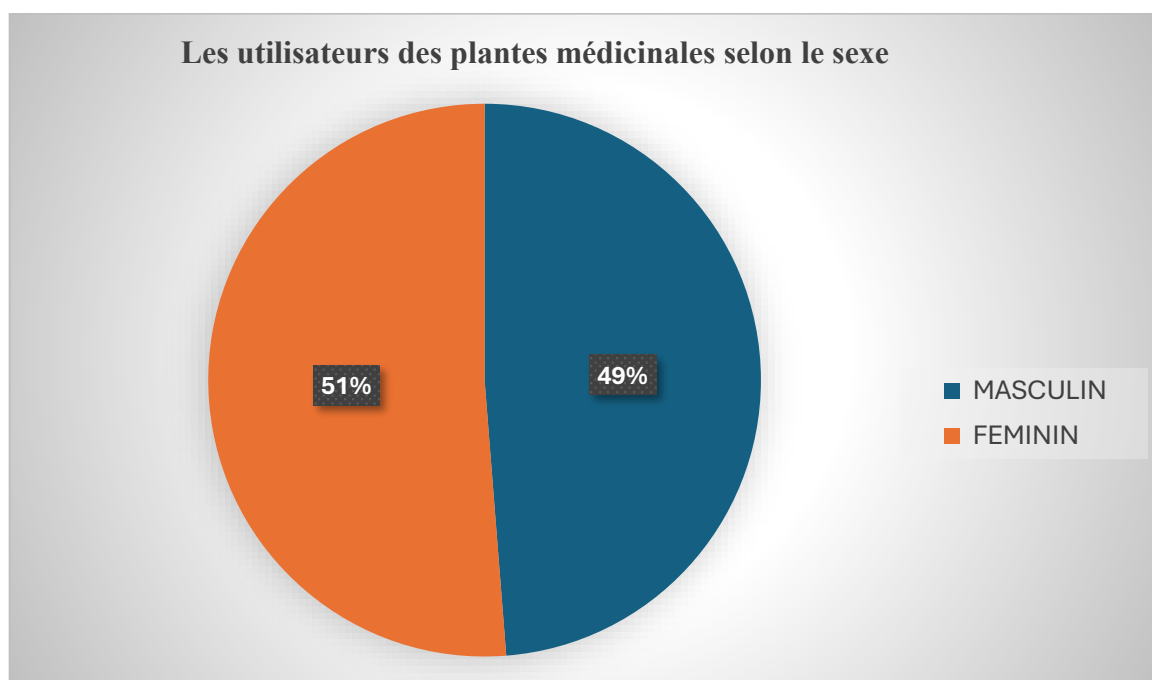


Figure 3: Diagramme circulaire représente les catégories d'utilisateurs de plantes selon le sexe.

1.3. Selon le niveau culturel

La catégorie des personnes ayant un niveau d'éducation secondaire a pris la première place avec un pourcentage de 36 %, car cette tranche d'âge est la plus influencée par les coutumes et les traditions familiales, les parents étant considérés comme des modèles de vie. Ensuite, vient la catégorie des personnes ayant un niveau d'éducation alphabétisé, avec un pourcentage de 23%, suivie de près par les personnes ayant un enseignement supérieur, représentant 22%. Enfin, nous trouvons la catégorie des personnes ayant un niveau d'éducation primaire, avec un pourcentage de 19%. Il est remarquable que les pourcentages soient très proches (Figure 4), ce qui témoigne de l'intérêt de toutes les catégories pour l'utilisation des plantes médicinales (El Hilah & al, 2016).

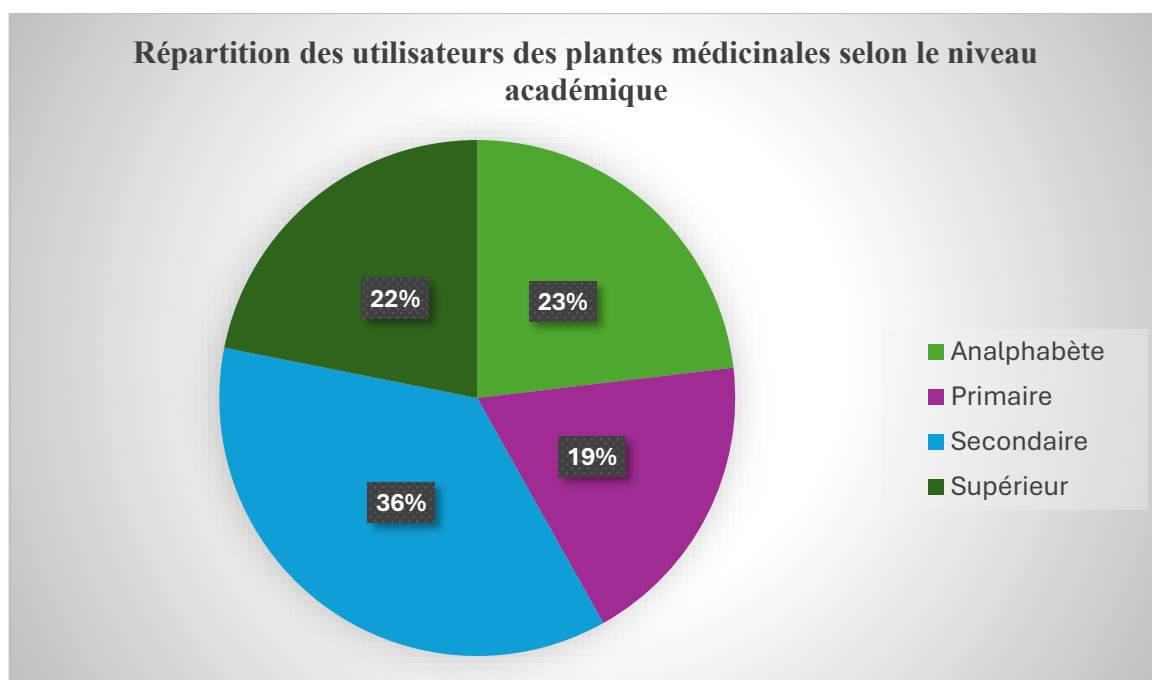


Figure 4: Diagramme circulaire représente les catégories d'utilisateurs de plantes selon le niveau académique.

1.4. Selon la partie utilisée de la plante

Dans la médecine traditionnelle, sept parties des plantes sont utilisées, à savoir les fleurs, les feuilles, les tiges, les graines, les fruits, les écorces et les racines. La figure 5 montre que la partie la plus utilisée est généralement les feuilles, en raison de leur facilité d'obtention et de leur rôle souvent comme réservoir de composés végétaux. Les fleurs viennent ensuite, puis les tiges, et après les fruits, Ensuite viennent les graines et les racines, et en dernière position, l'écorce, car la plupart des plantes n'en possèdent pas. Cette variation dans les proportions s'explique par le fait que l'utilisation médicinale des plantes nécessite la partie active de la plante, sans autre considération (Hadjadj & al, 2024).

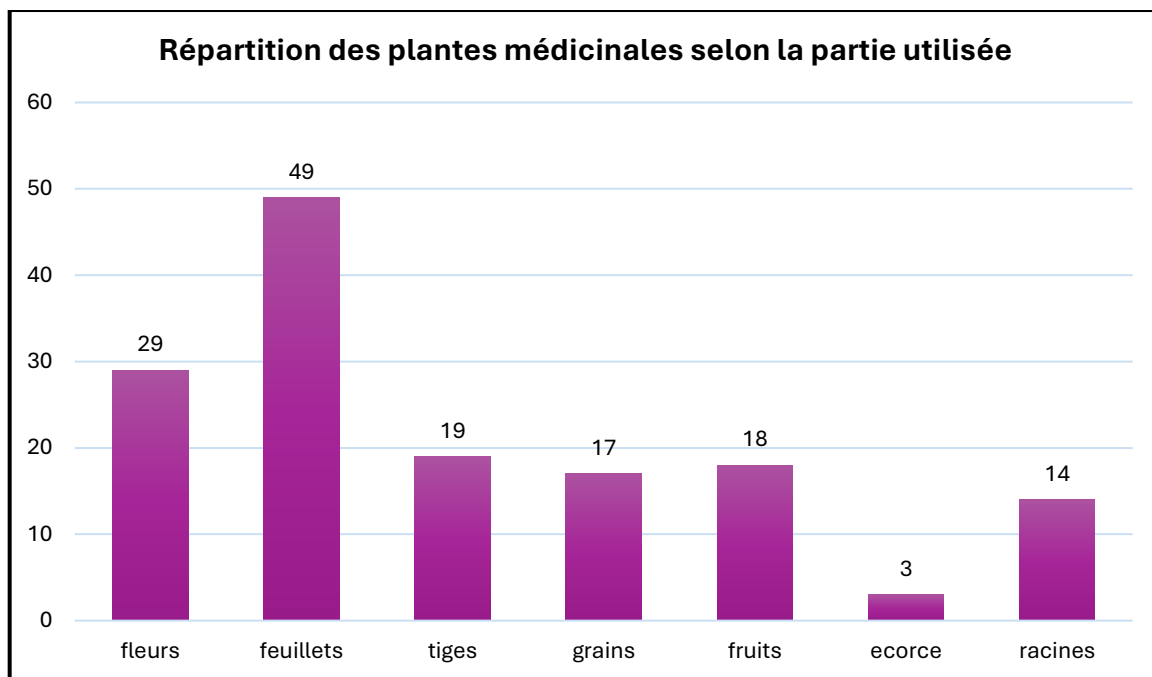


Figure 5: Diagramme à colonnes représentant la distribution des plantes médicinales selon la partie utilisée.

1.5. Selon le mode de préparation

Après une étude statistique et à partir de la figure 6, il est apparu que les méthodes d'utilisation des plantes les plus courantes sont la méthode de la décoction avec un taux de 33 %, qui occupe la première place, suivie de la méthode d'utilisation sous forme d'infusion avec un taux de 17 % et sous forme de poudre et nature avec un taux de 15 %, car ces méthodes sont les plus simples et ne prennent pas beaucoup de temps. Ensuite, nous trouvons l'utilisation sous forme de macération avec un taux de 10 %, et ensuite la méthode d'utilisation sous forme de broyage avec un taux de 8 %, en raison du faible nombre de plantes utilisées avec ces méthodes. Enfin, les méthodes de la distillation et de la fumigation se trouvent en dernière position, avec un taux de 1 % chacune, en raison du peu d'attention accordée à ces méthodes (Aouadj & al, 2019).

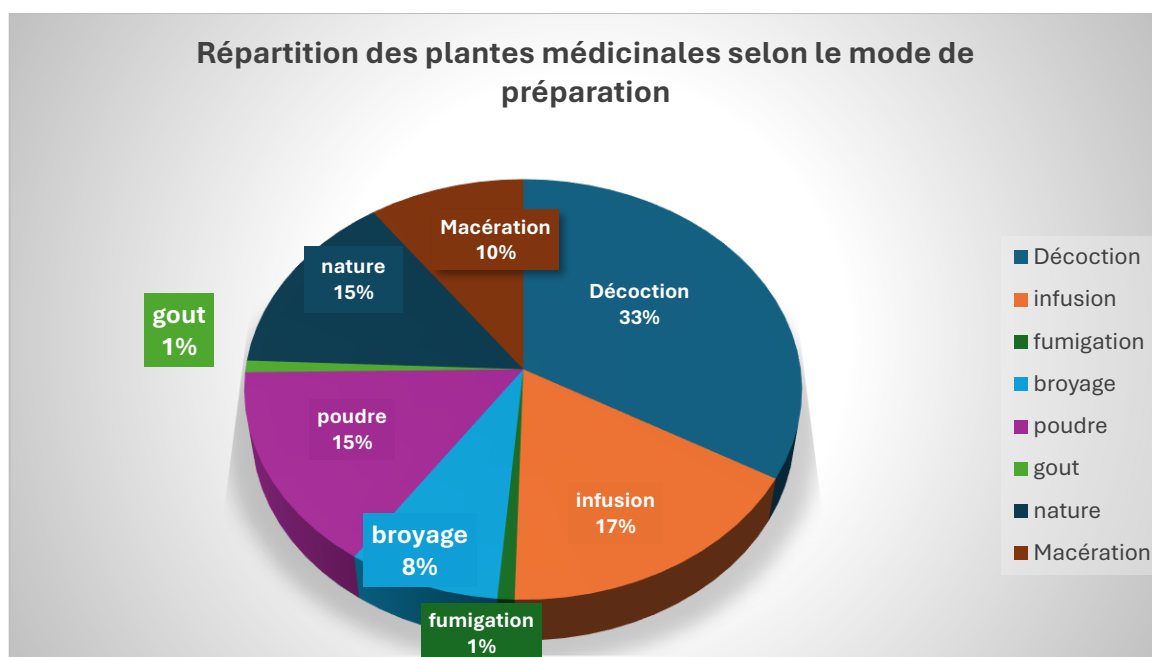


Figure 6: Diagramme circulaire représente la répartition des plantes médicinales selon le mode de préparation.

1.6. Selon leur utilisation thérapeutique

À partir de l'étude statistique des plantes médicinales, il a été constaté que les maladies du système digestif et du foie étaient en tête avec un pourcentage de 45 %, suivies des maladies respiratoires avec un pourcentage de 19 %. En ce qui concerne les maladies du système reproducteur et des articulations, le pourcentage était de 17 % pour chacune, puis les maladies génitales 15 % et les maladies de la peau avec un pourcentage de 11 %, et enfin, nous trouvons les maladies du système urinaire, circulatoire et cardiaque avec un pourcentage de 9 %, les maladies nerveuses avec un pourcentage de 7 %. Quant aux autres maladies (anémie, cicatrisation des plaies, douleurs dentaires, brûlures, migraine et coups de soleil, diabète, infections fongiques et tumeurs), leur pourcentage était de 25 % (Aouadj & al, 2019).

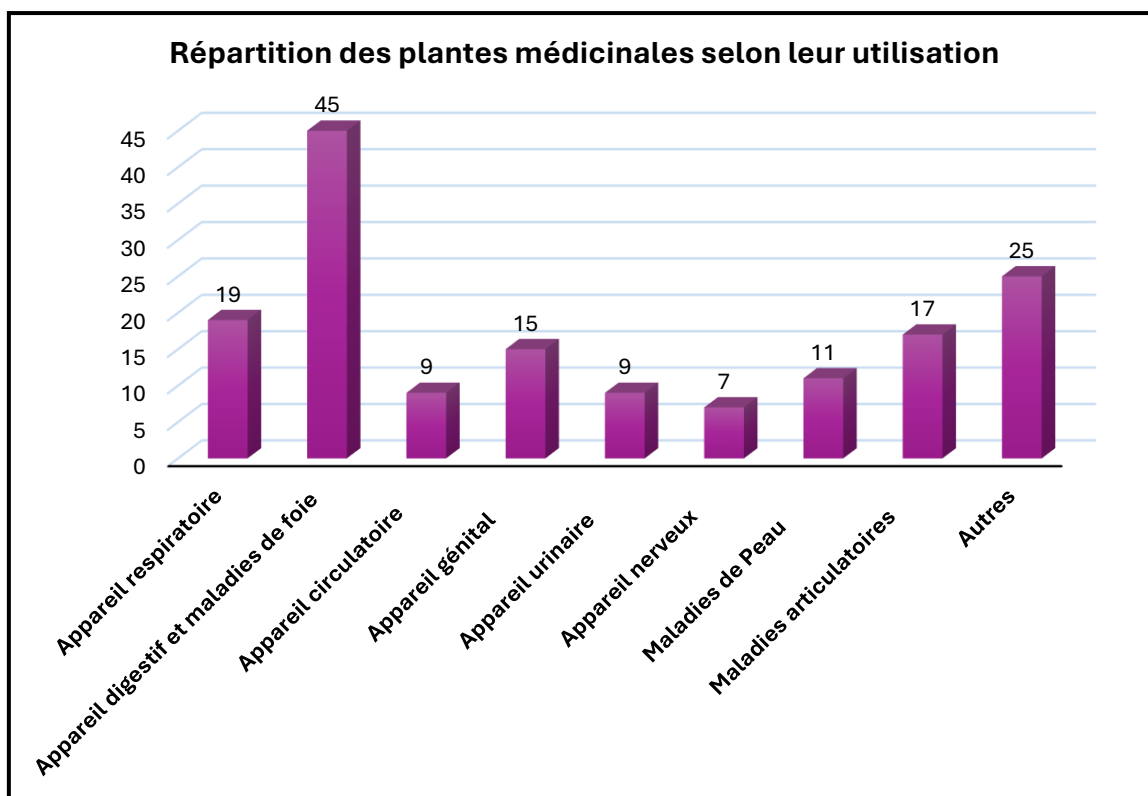


Figure 7: Histogramme montrant la répartition des plantes médicinales selon les maladies traitées.

1.7. Selon leur croissance (spontanée ou cultivée)

À partir des statistiques recueillies, on remarque que la plupart des plantes médicinales sont spontanées à 77 %, contrairement à quelques plantes qui peuvent être cultivées (23 %). Cela est dû au fait que les plantes sauvages et naturelles sont mieux adaptées à leur environnement d'origine, ce qui peut améliorer leur efficacité thérapeutique. Cette adaptation peut augmenter la concentration des substances actives dans la plante (El Alam & Chait, 2017).

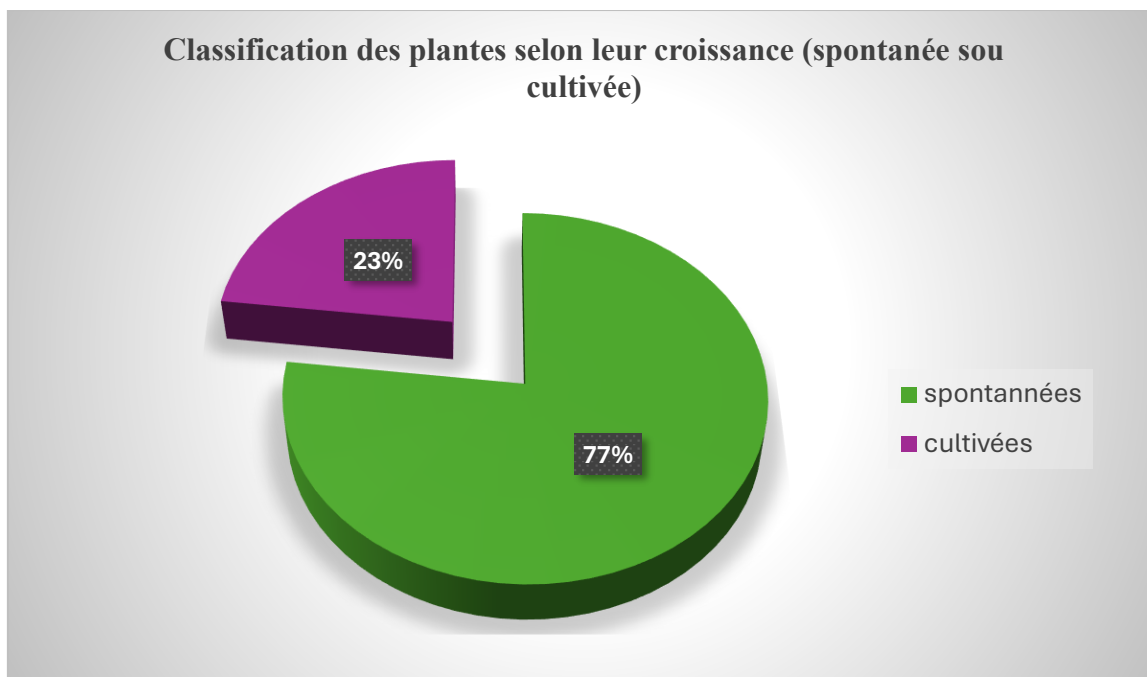


Figure 8: Diagramme circulaire de la classification des plantes selon leur croissance (spontanée sou cultivée)

1.8. Répartition des plantes médicinales par région

Après l'enquête menée dans notre région, qui comprend deux zones distinctes, la région de M'sara (zone forestière) et la région d'El Oualdja (oasis), il est apparu qu'il existe une différence dans les plantes utilisées en médecine traditionnelle. Le pourcentage de plantes médicinales dans la région de M'sara était de 45 %, comparé à celui de la région d'El Oualdja qui était inférieur à 38 %. Cela s'explique par le fait que la zone forestière bénéficie d'un climat tempéré et humide et est souvent couverte d'arbres denses. Cela permet la croissance de différents types de plantes nécessitant de l'humidité, de l'ombre et un sol riche en matière organique. Ces zones sont parmi les environnements les plus biodiversifiés de la planète, ce qui contribue à la présence de nombreuses espèces de plantes médicinales.

Quant aux oasis (région d'El Oualdja), elles se caractérisent par un climat désertique chaud et dépendent de ressources en eau limitées. La plupart des plantes présentes dans ces zones sont des plantes désertiques adaptées aux conditions sèches et chaudes, telles que les palmiers et les herbes dispersées. Par conséquent, vous trouverez des types spécifiques de plantes médicinales qui poussent dans les oasis et sont utilisées dans la médecine traditionnelle, mais dans une moindre mesure par rapport aux zones forestières.

Il existe également des plantes communes entre les deux zones en raison de leur proximité, où nous avons constaté que le pourcentage de plantes communes atteignait 17 %.

Chapitre 04 : Résultats et discussion

Cela s'explique par le fait que ces plantes peuvent s'adapter au climat et à la nature des deux régions. (Bouallala & Chehma, 2014) (Nouidjem & al, 2021).

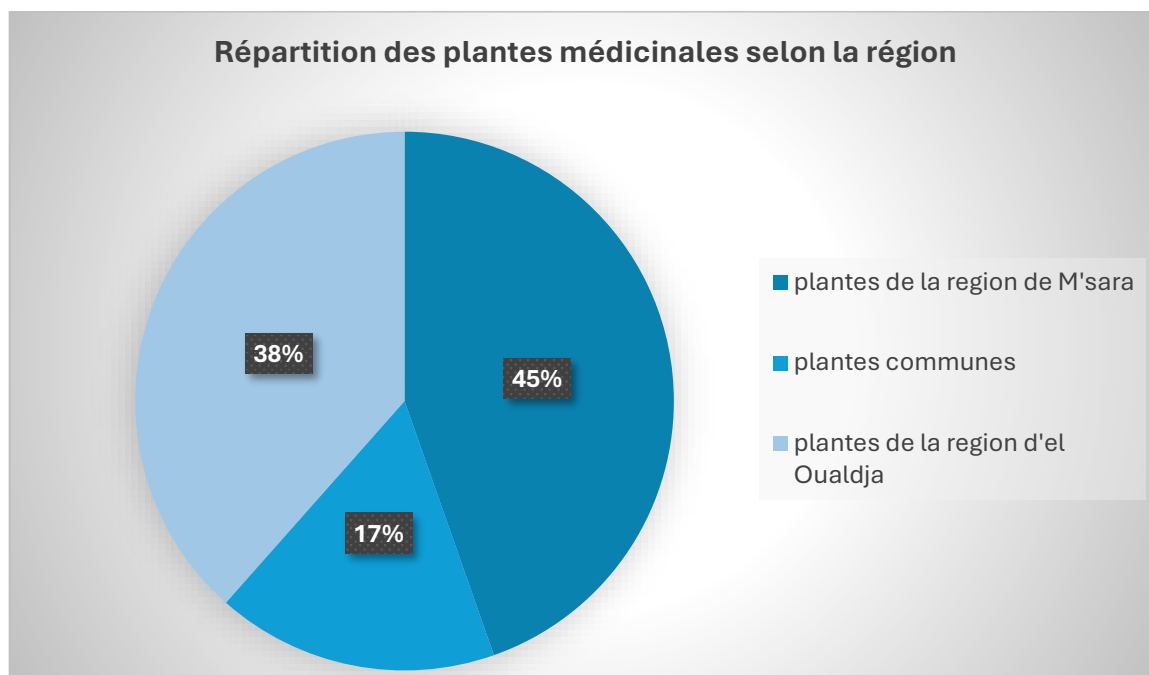


Figure 9 : Répartition des plantes médicinales selon la région.

2. Les plantes médicinales recensées

2.1. Liste des espèces recensées

L'analyse de 160 fiches d'enquêtes a permis de dénombrer 66 plantes médicinales réparties à différents taxons botaniques. Le catalogue des plantes obtenues par enquête, divisé selon la région, est illustré selon des fiches techniques où tu pourras retrouver les caractéristiques de la plante, son nom botanique, ses autres noms, sa description botanique, ses propriétés biologiques pour le bien-être et/ou la santé, la partie utilisée, ses indications ainsi que ses précautions d'emploi (**Annexe**).

3. Classification des plantes recensées

Le tableau suivant présente différentes informations taxonomiques sur les plantes recensées dans cet inventaire.

Chapitre 04 : Résultats et discussion

Tableau 1: Classification des plantes recensées

<i>Plante</i>	<i>Règne Sous-règne</i>	<i>Division</i>	<i>Classe Sous-classe</i>	<i>Ordre</i>	<i>Mode de préparation</i>
<i>ABRICOTIER</i> (المشمش)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Rosales</i>	Nature
<i>AIL</i> (الثوم)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Liliopsida</i> <i>Liliidae</i>	<i>Liliales</i>	Broyage Nature
<i>ARMOISE BLANCHE</i> (الشيح)	<i>Plantae</i> <i>Angiospermes</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Décoction Infusion Maceration
<i>ARMOISE CHAMPÊTRE</i> (تاقوفت)	<i>Plantae</i> <i>Angiospermes</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Décoction
<i>ARTICHAUT</i> (الخرشف)	<i>Plantae</i> <i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	maceration nature
<i>ASTRAGALE VULNÉRANT</i> (الكداد)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Fabales</i>	Broyage
<i>BASILIC</i> (الحبث)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Angiosperme</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Poudre, maceration
<i>BLÉ</i> (القمح)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Monocotylédones</i> <i>Liliopsida</i>	<i>Syperales</i>	Décoction Poudre
<i>CAMOMILLE</i> (البابونج)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Décoction Infusion

Chapitre 04 : Résultats et discussion

CHARDON AUX ANES (شوك الحمار)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Decoction
CHARDON MARIE (شوك الجمل)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Decoction Nature
CHIENDENT RAMPANT (النجم)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Liliopsida</i> <i>Commelinidae</i>	<i>Poales</i>	Infusion
COLOQUINTE (الحنظل)	<i>Plantae</i> /	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Cucurbitales</i>	Poudre
CONCOMBRE D'ANE (فقوس لحمير)	<i>Plantae</i> <i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> /	<i>Violales</i>	Broyage
COQUELICOT (بوقرعون)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Magnoliidae</i>	<i>Ranunculales</i>	Maceration
CRESSON ALENOIS (حب الرشاد)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Dilleniidae</i>	<i>Capparales</i>	Décoction
EPHEDRA ALATA (العنددة)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Sphenopsida</i> <i>Ephedrales</i>	<i>Ephedrales</i>	Décoction

Chapitre 04 : Résultats et discussion

<i>EPINARD</i> (السلق)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Caryophyllidae</i>	<i>Caryophyllales</i>	Decoction Nature
<i>EUCALYPTUS</i> (الكاليبتوس)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Myrtales</i>	Décoction Fumigation
<i>EUPHORBE</i> <i>DE GUYON</i> (اللبينة)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Malpighiales</i>	Infusion Nature
<i>FENUGREC</i> (الحنبل)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Fabales</i>	Maceration Poudre
<i>FERULE</i> <i>COMMUNE</i> (الكلخ)	<i>Plantae</i> <i>Viridaplantae</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Equisetopsida</i> <i>Magnoliidae</i>	<i>Apiales</i>	Décoction Poudre
<i>FIGUIER</i> (الكرمة)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Hamamelidae</i>	<i>Rosales</i>	Nature
<i>FIGUIER DE</i> <i>BARBARIE</i> (الهندي)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Caryophyllidae</i>	<i>Caryophyllidae</i>	Broyage
<i>GENEVRIER</i> (العرعار)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Pinophyta</i>	<i>Pinopsida</i> /	<i>Pinales</i>	Décoction Poudre
<i>GLOBULAIE</i> (تاسلغة)	<i>plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asterdae</i>	<i>Scrophulariales</i>	Décoction
<i>GRANDE</i> <i>MAUVE</i> (الخبيز)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> /	<i>Malvales</i>	Décoction
<i>GRENADIER</i> (الرمان)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Myrtales</i>	Nature Poudre Decoction Infusion
<i>HARMEL</i> (الحرمل)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Caryophyllidae</i>	<i>Sapindales</i>	Décoction Poudre

Chapitre 04 : Résultats et discussion

<i>INULE VISQUEUSE</i> (امقرمان)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Decoction
JUJUBIER (السدر)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Rosidae</i>	<i>Rhamnales</i>	Macération Poudre
<i>L'ATRIPLEX</i> (القطف)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Caryophyllidae</i>	<i>Caryophyllales</i>	Decoction
<i>LAURIER</i> (الدفلة)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Magnoliidae</i>	<i>Gentianales</i>	Décoction
<i>LAVANDE</i> (الخزامى)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Pinophyta</i>	<i>Magnoliopsida Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Décoction Infusion
<i>LENTISQUE</i> (الضرو)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Rosidae</i>	<i>Sapindales</i>	Poudre Macération
<i>MARRUBE</i> (مريوت)	<i>plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Décoction Infusion
MARRUBE DE DESERT (الجعدة)	<i>plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Décoction Infusion
<i>MENTHE</i> (النعناع)	<i>plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Décoction Infusion
<i>MENTHE A FEUILLES RONDES</i> (مقل السيف)	<i>plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Infusion Nature
MENTHE POULIOT (فليو)	<i>plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Décoction Infusion
OIGNON (البصل)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Liliopsida Liliidae</i>	<i>Liliales</i>	Broyage Nature
OLIVIER (الزيتون)	<i>Plantae Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Equisetopsida Magnoliidae</i>	<i>Lamiales</i>	Décoction Maceration

Chapitre 04 : Résultats et discussion

ORGE (الشعير)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Monocotylédones</i> <i>Liliopsida</i>	<i>Syperales</i>	Décoction Poudre
OXALIS DES BERMUDES (الحميضة)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Oxalidales</i>	
PALMIER DATTIER (نخلة التمر)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Liliopsida</i> <i>Arecidae</i>	<i>Arecales</i>	Nature Poudre
PASSERINE HERISSEE (متنان الجبل)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Infusion
PERGULRIA (حليب الدابة)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Gentianales</i>	Nature
PIN D'ALEP (الصنوبر)	<i>Plantae</i> <i>Racheobionta</i>	<i>Pinophyta</i>	<i>Pinopsida</i> <i>Pinidae</i>	<i>Pinales</i>	Décoction Poudre
PISSENLIT (الهندباء)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Décoction Macération Nature
POULIOT DE MONTAGNE (الخباطة)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Broyage
PYRÈTHRE D'AFRIQUE (القندص)	<i>Plantae</i> <i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Décoction Nature
ROMARIN (الاكليل)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Décoction Infusion
RUE (الفيجل)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Sapindales</i>	Poudre Maceration
SABLINE ROUGE (فتات الحجر)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Caryophyllidae</i>	<i>Caryophyllales</i>	Décoction

Chapitre 04 : Résultats et discussion

<i>SAFRAN DES TEINTURIERS</i> (الزعفران)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Infusion
<i>SCOLYMUS</i> (تاقونينا)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Décoction
<i>SCORSONÈR E À FEUILLES LACINIÉES</i> (تالمة)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Infusion Nature
<i>SCORSONER ES A FEUILLES ONDULEES</i> (القفيز)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Nature Infusion
<i>SOUCI OFFICINAL</i> (الجمير)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Asterales</i>	Brouillage
<i>SUMACA FEUILLES INDIVISES</i> (مرغداد)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Sapindales</i>	Macération Poudre Décoction
<i>THAPSIA</i> (بونافع)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Equisetopsida</i> <i>Magnoliidae</i>	<i>Apiales</i>	Décoction

Chapitre 04 : Résultats et discussion

<i>THYM</i> (الزعتر)	<i>plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Infusion Maceration Decoction Brouillage
<i>THYM</i> (المنتان)	<i>Plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Myrtales</i>	Maceration Infusion
<i>THYM A</i> <i>FEUILLES DE</i> <i>SARRIETTE</i> (الزعيرة)	<i>plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Infusion Decoction Poudre
<i>VERVEINE</i> <i>CITRONNELL</i> <i>E</i> (التيزانة)	<i>plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Asteridae</i>	<i>Lamiales</i>	Infusion
<i>VERVEINE</i> <i>CITRONNELL</i> <i>E</i> (مزوشن)	<i>plantae</i> <i>Tracheobionta</i>	<i>Magnoliophyta</i>	<i>Magnoliopsida</i> <i>Rosidae</i>	<i>Lamiales</i>	Infusion

4. Répartition des espèces selon les familles et les genres

Tableau 2: Répartition des espèces selon les familles et les genres.

Famille	Genre	Plante (espèces)
Lamiacées	<i>Romarinus</i>	<i>Romarin</i> (الاكليل)
	<i>Teucrium</i>	<i>Pouliot de montagne</i> (الخباطة)
	<i>Mentha</i>	<i>Menthe</i> (النعناع)
	<i>Mentha</i>	<i>Menthe pouliot</i> (فليو)
	<i>Lavandula</i>	<i>Lavande</i> (الخرامي)
	<i>Marrubium</i>	<i>Marrube de desert</i> (الجعدة)
	<i>Marrubium</i>	<i>Marrube</i> (مريوت)
	<i>Nerium</i>	<i>Basilic</i> (الحبق)

Chapitre 04 : Résultats et discussion

	<i>Mentha</i>	<i>Menthe à feuilles rondes</i> (مقل السيف)
	<i>Thymus</i>	<i>Thym (الزعر)</i>
	<i>Thymus</i>	<i>Thym à feuilles de sarriette</i> (الزعريرة)
Astéracées	<i>Artemisia</i>	<i>Armoise blanche (الشيح)</i>
	<i>Artemisia</i>	<i>Armoise champêtre (تاقوفت)</i>
	<i>Anacylus</i>	<i>Pyrèthre d'Afrique (القندص)</i>
	<i>Cynara</i>	<i>Artichaut (الخرشف)</i>
	<i>Scolymus</i>	<i>Scolymus (تقرنينا)</i>
	<i>Chamaemelum</i>	<i>Camomille (البابونج)</i>
	<i>Inula</i>	<i>Inule visqueuse (امقرمان)</i>
	<i>Onopordum</i>	<i>Chardon aux ânes</i> (شوك الحمار)
	<i>Silybum</i>	<i>Chardon marie (شوك الجمل)</i>
	<i>Scorzonera</i>	<i>Scorsonères à feuilles</i> <i>ondulées (القيز)</i>
	<i>Calendula</i>	<i>Souci officinal (الجمير)</i>
Zygophyllacées	<i>Peganum</i>	<i>Harmel (الحرمل)</i>
Cupressacées	<i>Juniperus</i>	<i>Genévrier (العرعار)</i>
Ombelliféracées	<i>Thapsia</i>	<i>Thapsia (بونافع)</i>
Cucurbitacées	<i>Ecballium</i>	<i>Concombre d'âne (فقوس)</i> (لحمير)
	<i>Citrullus</i>	<i>Coloquinte (الحنظل)</i>
Globulariacées	<i>Globularia</i>	<i>Globulaire (تاسلغة)</i>
Rutacées	<i>Ruta</i>	<i>Rue (الفجل)</i>
Fabacées	<i>Astragalus</i>	<i>Astragale vulnérant (الكنداد)</i>
	<i>Trigonella</i>	<i>Fenugrec (الحبية)</i>
Cactacées	<i>Opuntia</i>	<i>Figuier de barbarie (الهندي)</i>
Oléacées	<i>Olea</i>	<i>Olivier (الزيتون)</i>
Brassicacées	<i>Lepidium</i>	<i>Cresson Alénois (حب الرشاد)</i>
Myrtacées	<i>Eucalyptus</i>	<i>Eucalyptus (الكاليتوس)</i>

Chapitre 04 : Résultats et discussion

<i>Liliacées</i>	<i>Allum</i>	<i>Ail</i> (الثوم)
	<i>Allum</i>	<i>Oignon</i> (البصل)
<i>Malvaceae</i>	<i>Malva</i>	<i>Grande Mauve</i> (الخبيز)
<i>Rhamnacées</i>	<i>Zizyphus</i>	<i>Jujubier</i> (السدر)
<i>Apocynacées</i>	<i>Nerium</i>	<i>Laurier</i> (الدفلة)
<i>Caryophyllacées</i>	<i>Spergularia</i>	<i>Sabline Rouge</i> (فتات الحجر)
<i>Ephedraceae</i>	<i>Ephedra</i>	<i>Ephedra Alata</i> (العنفة)
<i>Rhus</i>	<i>Rhus</i>	<i>Sumac A Feuilles Indivises</i> (مرغداد)
<i>Apiaceae</i>	<i>Ferula</i>	<i>Ferule Commune</i> (الكلخ)
<i>Poacées</i>	<i>Hordeum</i>	<i>Orge</i> (الشعير)
	<i>Triticum</i>	<i>Blé</i> (القمح)
<i>Pinacées</i>	<i>Pinus</i>	<i>Pin d'alep</i> (الصنوبر الحلبي)
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Pistacia</i>	<i>Lentisque</i> (الضرو)
<i>Composées</i>	<i>Taraxacum</i>	<i>Pissenlit</i> (الهندباء)
	<i>Carthamus</i>	<i>Safran des teinturiers</i> (الزعفران)
	<i>Scorzonera</i>	<i>Scorsonère à feuilles laciniées</i> (تالمة)
<i>Arécacées</i>	<i>Phoenix</i>	<i>Palmier dattier</i> (نخلة التمر)
<i>Euphorbiacées</i>	<i>Euphorbia</i>	<i>Euphorbe de Guyon</i> (اللبينة)
<i>Moracées</i>	<i>Ficus</i>	<i>Figuier</i> (الكرمة)
<i>Asclépiadacées</i>	<i>Pergularia</i>	<i>Pergularia</i> (حليب الدابة)
<i>Rosacées</i>	<i>Prunus</i>	<i>Abricotier</i> (المشمش)
<i>Punicacées</i>	<i>Punica</i>	<i>Grenadier</i> (الرمان)
<i>Chénopodiacées</i>	<i>Artiplex</i>	<i>Artiplex</i> (القطف)
<i>Graminées</i>	<i>Elymus</i>	<i>Chiendent rampant</i> (النجم)
<i>Papavéracées</i>	<i>Papaver</i>	<i>Coquelicot</i> (بوقرعون)
<i>Thymelaecées</i>	<i>Thymelaea</i>	<i>Thym</i> (المتنان)
	<i>Thymelaea</i>	<i>Passerine hérissée</i> (مثنان الجبل)
<i>Oxalidacées</i>	<i>Oxalis</i>	<i>Oxalis des Bermudes</i>

Chapitre 04 : Résultats et discussion

		(الحميضة)
Verbenaceae	<i>Cymbopogon</i>	<i>Verveine citronnelle</i> (تيزانة)
	<i>Lippia</i>	VERVEINE CITRONNELLE (مزوشن)
Amaranthaceae	<i>Spinacia</i>	<i>Epinard</i> (السلق)

Les résultats indiquent que les plantes dans les régions de M'sara et d'El Oualdja sont diverses et nombreuses. Dans cette étude, 66 espèces appartenant à 57 genres et 38 familles ont été obtenues (Tableau 2). Selon cette classification, il apparaît que les familles *Lamiacées* et *Astéracées* sont les plus représentées en termes de plantes qui leur appartiennent, et elles sont les plus utilisées en médecine alternative (Nouidjem & al, 2021).

Conclusion et perspectives

Conclusion et perspectives

Dans le cadre de notre étude, nous nous sommes intéressées à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales de la région de Khenchela (les deux communes M'sara et El Ouldja). Cette étude nous a permis de révéler l'importance relative accordée à la phytothérapie traditionnelle dans le système de santé de la région étudiée, et de confirmer que l'utilisation des plantes médicinales dans le domaine thérapeutique persiste encore malgré la révolution de la technologie médicale. Le questionnaire réalisé et distribué à un public hétérogène a permis d'avoir un avis important sur la connaissance et l'utilisation de la phytothérapie, dont l'analyse de 150 fiches d'enquête nous a conduits à la conclusion suivante :

- La région d'étude compte 66 espèces de plantes médicinales, dont 77 % sont spontanées, et elles font partie de 57 genres et 38 familles. Les familles *Lamiacées* et *Astéracées* sont les plus répandues ;
- Le taux de plantes médicinales était de 45 % dans la région de M'sara, tandis que celui de la région d'El Oualdja était inférieur à 38 %.
- Les individus de 40 à 60 ans ayant un niveau culturel moyen sont la catégorie d'âge la plus consommatrice de plantes médicinales, représentant 38 % du total, répartis entre hommes (49 %) et femmes (51 %).
- Le feuillage constitue la partie la plus utilisée, la décoction et l'infusion sont les formes les plus pratiquées.
- La plupart des espèces médicinales de la région étudiée sont très utilisées dans le traitement de l'appareil digestif.

En outre, cette étude a permis d'apprécier et de connaître les pratiques traditionnelles utilisées par la population locale de Khenchela, représentée par les régions M'sara et El Ouldja. La richesse de ce savoir-faire apparaît à travers les résultats obtenus, mais il est important de valider expérimentalement les remèdes recensés par des protocoles scientifiques rigoureux.

Références
bibliographique

Références bibliographiques

- Adam, S. E. (1999). Effects of various levels of dietary *Lepidium sativum* L. seeds in rats. *The American Journal of Chinese Medicine*, 27(3-4), 397–405.
- Adouane, S. (2016). *Étude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région méridionale du Aurès* (Master's thesis). Université Mohamed Khider - Biskra.
- Ali-Delille, L. (2013). *Les plantes médicinales d'Algérie* (3rd ed.). Berti Editions.
- Amarni, M., & Abdelhamid, K. (2017). Evaluation des propriétés des antioxydants chez deux plantes médicinales (*Allium sativum* et *Artemisia herba-alba*) et leur influence sur la pyrale des dattes (*Ectomyelois ceratoniae* Zeller., 1839). Mémoire de master.
- Aouadj, S. A., Dahmani, R., & Merzouk, A. (2019). Approche ethnobotanique et inventaire floristique des plantes médicinales dans la région de Doui Thabet (Saida-Ouest Algérien). *PhytoChem & BioSub Journal*, 14(1), 2020.
- Aouadj, S., Hasnaoui, O., & Nasrallah, Y. (2019). Approche ethnobotanique et inventaire floristique des plantes médicinales. *PhytoChem & BioSub Journal*, 92-104.
- Aziz, A. (n.d.). Municipalité de Lemsara ... Étude naturelle. Récupéré de <https://dhiyer.yoo7.com/t270-topic>
- Baba Aïssa, F. (1991). *Les plantes médicinales en Algérie*. Bouchème et Ad. Diwan.
- Bailleul, F. (2009). Cours de pharmacognosie. Faculté de pharmacie, France.
- Baldini, S. (2005). Partie d'une série d'études nationales et régionales sur les produits forestiers non ligneux (PFNL). FAO.
- Beloued, A. (1998). *Plantes médicinales d'Algérie*. Office National de Publication.
- Benhamza, L. (2008). Effets biologiques de la petite Centaurée *Erythraea Centaurium* (L.), thèse de doctorat d'état, univ. Mentouri, Constantine.
- Benedjar, M., & Sabeur, F. (2021). Enquête ethnobotanique des plantes médicinales. Mémoire de master, Université Abdelhamid Ibn Badis-Mostaganem.
- Bonnet, E., & Barratte, G. (1896). *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Tunisie*. Paris : Impr. nationale.
- Bouallala, M., & Chehma, A. (2014). Biodiversité et phytogéographie des écosystèmes sahariens de la région de Taghit (Bechar). *Algerian Journal of Arid Environment*, 4, 39-44.

Références bibliographiques

- Boudarga, K., & Dexheimer, J. (2014). Étude ultrastructurale des endomycorhizes à vésicules et arbuscules de jeunes plants d'*Eucalyptus camaldulensis* (Dehnhardt) (Myrtacées). *Bulletin de la Société Botanique de France. Lettres Botaniques*, 135, 111-121.
- Breton, C., Médail, F., & Bervillé, A. (2005). *Olea europaea* subsp. *maroccana* : cette sous-espèce est-elle justifiée ? *Le Journal de Botanique*, 30, 19-25.
- Carole, M. (2013). *Éditions Larousse*.
- Chaouat, M. (1995). La connaissance systématique des *Caralluma*, du Sinaï et de la Jordanie, sur la base d'un aspect des conditions écologiques (1ère partie). *Succulentes*, 1(4), 12-17.
- Chesnoy, I. (1984). Cocou D. Y.S., Lamant, A., Effets des ions Mg⁺⁺, Na⁺ et K⁺ sur la localisation ultrastructurale d'activités adénosine triphosphatiques dans les extrémités racinaires d'orge (*Hordeum vulgare* L. var. *astrix*) et de riz (*Oryza sativa* L. var. *delta*). *Bulletin de la Société Botanique de France*, 5(2), 5-1.
- Chevallier, A. (2013). *Larousse des plantes médicinales : Identification, préparation, soins*. Paris: Larousse.
- Christy, C. M., & Ariz, J. (2003). *Lamiaceae*. *Nevada Academy of Science*, 35(2).
- Contributeurs de Wikipedia. (2024, 20 juin). *Rhus integrifolia*. Dans Wikipedia: The Free Encyclopedia. Récupéré le 20 juin 2024 de https://en.wikipedia.org/wiki/Rhus_integrifolia
- Daoudi, A., Bammou, M., Ibijbjen, J., & Nassiri, L. (2016). Étude ethnobotanique de la flore médicinale dans la commune rurale d'Aguelmouss province de Khénifra (Maroc). *Phytothérapie*, 14, 220–228.
- Daoudi, A., Bammou, M., Zarkani, S., Slimani, I., Ibijbjen, J., & Nassiri, L. (2015). Étude ethnobotanique de la flore médicinale dans la commune rurale. *Phytothérapie*, 1-9.
- Djeddam, Y. (2007). Les plantes médicinales de la région de Tébessa. *Universite Echahid Cheikh Larbi Tebessi- Tebessa*.
- El Alam, A., & Chait, A. (2017). Enquête ethnopharmacologique et ethnobotanique sur les plantes. *Algerian Journal of Natural Products*, 427-445.

Références bibliographiques

- Fatima, El Hilah & Akka, Ben & Dahmani, Jamila & Belahbib, Nadia & Zidane, Lahcen. (2016). Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des infections du système respiratoire dans le plateau central marocain. 3886-3897.
- Ferrari, H., Pellissier, F., & Regli, P. (1979). La trachéogenèse dans la semence et au cours de la germination chez *Ecballium elaterium* A. Rich. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 126(3), 325-336.
- Floret, C., & Pontanier, R. (1982). *L'aridité en Tunisie présaharienne : climat, sol, végétation et aménagement*. Paris : ORSTOM, (155, 544 p).
- Girerd, B. (2002). Les conifères en Vaucluse - 2002.01. *Bulletin de la Société Botanique du Vaucluse*, 1(12), 10-12.
- Goursat, M.-J., & Guignard, J.-L. (1970). De la présence d'hydathodes dans la coléoptile d'*Hordeum vulgare* L. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 117(5-6), 243-246.
- Hadjadj, K., Guerine, L., Soufan, W., Hail, Z. R., Slimi, Y., & Kaibiche, S. (2024, April 19). Uses of medicinal plants collected from the Senalba Chuergui Forest. 2797-2808.
- Halimi A. (1997). Guide des plantes médicinales en Algérie. Agence nationale de conservation de la nature, p. 118.
- Hequet, V., & Le Corre, M. (2010). Révision du catalogue des plantes introduites de H.S. MacKee (1994). [Statut pour la Nouvelle-Calédonie] *Rapport d'expertise, IRD, Nouméa*.
- Hequet, V., Le Corre, M., Rigault, F., & Blanfort, V. (2009). *Les espèces exotiques envahissantes de Nouvelle-Calédonie*. IRD-AMAP, Province Sud, Province Nord.
- Intérieur GOV. (2024). Présentation de la willaya de kenchela. Disponible sur https://interieur.gov.dz/Monographie/detail_axe.php?wilaya=40&type=potentialite consulté le 25/06/2024
- Iserin, P. (2001). *Encyclopédie des plantes médicinales*. Paris : Ed. Larousse-Bordas.
- Kadik, L., & Godron, M. (2004). Contribution à l'étude de la dégradation de la végétation dans les pineraies de *Pinus halepensis* Mill. D'Algérie et dans les formations dérivées. *Le Journal de Botanique*, 1(27), 9-19.
- Kasviatlas. (2015). *University of Helsinki*.

Références bibliographiques

- Khabtane, A. (2010). Mémoire présenté pour avoir du diplôme de magister en écologie végétale. *Université Mentouri Constantine*.
- Kothe, H. W., & Mauglére, M. (2007). *1000 [Mille] plantes aromatiques et médicinales*. Paris: Terre Editions.
- Laffitte, B. (1999). *Le Mességué: Encyclopédie familiale des plantes médicinales*. Michel Lafont.
- Lauber, K., & Wagner, G. (2000). Flore illustrée de Suisse sous : le nom d'*Allium sativum* et code 2873.
- Lazli, A., Beldi, M., Ghouri, L., El, N., & Nouri, H. (2019). Étude ethnobotanique et inventaire des plantes médicinales dans la région de Bougous (Parc National d'El Kala, Nord-est algérien). *Bulletin de la Societe Royale des Sciences de Liege*, 88, 22-43.
- Lori, L., & Devan, N. (2005). *Un guide pratique des plantes médicinales pour les personnes vivant avec VIH*.
- Lucienne, D. (2007). *Les plantes médicinales d'Algérie*. Berti Edition.
- Lyons, L., & Nambiar, D. (2005). *Un guide pratique des plantes médicinales pour les personnes vivant avec le VIH*. Publie par le Réseau communautaire d'info-traitements sida (CATIE), 48 p.
- Mackee, H. S. (1994). *Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie : Deuxième édition revue et augmentée*. Muséum national d'Histoire naturelle.
- Mansour, S. (2015). *Evaluation de l'effet anti inflammatoire de trois plantes médicinales : Artemisia absinthium L., Artemisia herba alba Asso et Hypericum scarboides - Etude in vivo* (Doctoral dissertation, Université Mohamed Boudiaf des Sciences et de la Technologie d'Oran).
- Martin. (1927). *Synanthie chez l'Ecballium Elaterium (L.) Rich*, *Bulletin de la Société Botanique de France*, 74(2), 251-256.
- Messaoudia, I. (2013). L'inventaire des plantes médicinales dans la région d'Eloualdja (wilaya de Khenchela), mémoire de master, *Université Mohamed Khider Biskra*.
- Nabli M A. (1998). *Essai de synthèse sur la végétation et la phytoécologie tunisiennes, tome I*. Ed. MAB (Faculté des sciences de Tunis) ; (186-188p).

Références bibliographiques

- Nogaret, A. (2003). *La phytothérapie : Se soigner par les plantes*. Ed. Groupe Eyrolles, Paris.
- Nouidjem, Y., Hadjab Ramzi, Khammar Hichem, Merouani Sakina, & Bensaci Ettayib. (2021). Diversity, ecology and therapeutic properties of the medicinal plants in Ziban region (Algeria). *Journal of Bioresource Management*, 29-39.
- Ozenda, P. (1991). *Flore et végétation du Sahara*. Centre National de la Recherche Scientifique.
- Pottier, G. (1981). *Artemisia herba-alba*. *Flore de la Tunisie : angiospermes–dicotylédones–gamopétales*.
- Quézel, P., & Santa, S. (Eds.). (1962-1963). *Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales*. Editions du Centre National de la recherche scientifique.
- Rankou, H., Ouhammou, A., Taleb, M., Manzanilla, V., & Martin, G. (2017). *Anacyclus pyrethrum* (amended version of 2015 assessment). *IUCN Red List of Threatened Species*.
- Roland, J. (1961). Compléments relatifs à la connaissance des stérones. I. Étude des tissus de soutien de la feuille de l'olivier : *Olea europaea* L. (Oléacées). *Bulletin de la Société Botanique de France*, 108(9), 393-413.
- Roux. (2018). *La Phytothérapie de demain : les plantes médicinales au cœur de la pharmacie* (Thèse de doctorat en pharmacie). Nice, France.
- San, L. (1985). Variabilité des haploïdes doublés issus d'androgonèse, de gynogonèse et de croisements interspécifiques chez *Hordeum vulgare* L. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 132(3-4), 165-165.
- Sassi, M. (2005). *Les plantes médicinales*. Dar Elfiker.
- Saunier, E. (2006-2007). De la combe aux moines aux granges de Brison : un patchwork de milieux. Compte rendu de la sortie du 22 avril 2006. *Bulletin de la Société Mycologique et Botanique de la Région Chambérienne*, 12(1), 9-12.
- Schippers, R. R. (2000). *African Indigenous Vegetables*. An Overview of the Cultivated Species. Natural Resources Institute/ACP-EU Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation, Chatham.

Références bibliographiques

Siad, M., & Lahouel, H. (2018). Étude ethnobotanique des plantes médicinales dans la région de kenchela. (9p.).

Sofowora, A. (2010). *Plantes médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique*. Ed.Karthala, France.

Souâda, H., & Azzeddine, K. (2007). Étude ethnobotanique de la flore médicinale dans la région de Rabat (Maroc occidental), *Lazaroa*, 28, 79-93.

Tahrouch, S. (1998). Rapior, S., Belahsen, Y., Bessiere, J.-M., & Andary, C. Volatile constituents of *Peganum harmala* (Zygophyllaceae). *Acta Botanica Gallica*, 145(2), 121-124.

Upson, T., Andrews, S., & Harriott, G. (Eds.). (2004). *The genus Lavandula*. Botanical magazine monograph. Timber Press.

Annexes

Annexes

(Les plantes recensées)

1. Les plantes communes

1) GENEVRIER

- **Nom scientifique** : *Juniperus phoenicea*
- **Famille** : Cupressacées
- **Nom commun** : Genévrier
- **Nom local** : العرعار
- **Description botanique** : Il s'agit d'un arbuste mesurant de 1 à 8 mètres de hauteur. Les feuilles sont petites et persistantes. La floraison a lieu en février et mars, mais la maturation des fruits n'intervient qu'à l'automne de la deuxième année. Les fruits sont des baies brunes, rouges et brillantes. (Chaouat, 1995)
- **Habitat** : Il s'agit d'une espèce spontanée méditerranéenne qui colonise les pentes rocheuses et les garrigues dégradées. (Saunier, 2006-2007)
- **Parties utilisées** : les feuilles et les fruits.
- **Propriétés** : -Contre les maux du ventre du nourrisson.
-Arome, Remédiant de la gale.
-Contre les angines et Anti diarrhéiques.
- **Utilisation**:
Il est utilisé sous forme d'infusion ou de poudre pour traiter les douleurs d'estomac et intestinales, et il est utilisé pour traiter la diarrhée. Il est également utilisé comme bain de siège pour les douleurs hémorroïdaires.

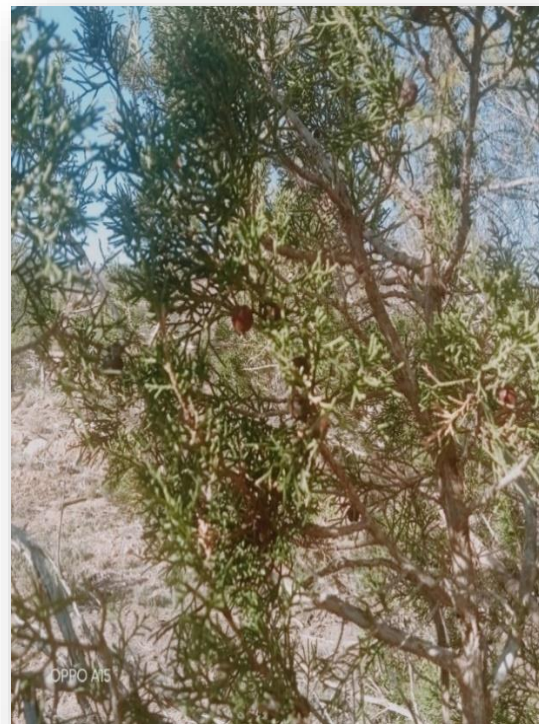


Figure 10 : Photo de genévrier
(Photo originale)

2) MENTHE POULIOT

- **Nom scientifique :** *Mentha pulegium*
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Menthe pouliot
- **Nom local :** فليو
- **Description botanique :** Il s'agit d'une plante herbacée vivace ayant une forte odeur aromatique, avec des feuilles de couleur vert foncé. Les fleurs sont regroupées en épis et sont de couleur bleue. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Habitat :** Il s'agit d'une espèce spontanée qui se développe le long des cours d'eau et dans les sols hydromorphes. (Hequet, Le Corre, Rigault, & Blanfort, 2009)
- **Parties utilisées :** Feuilles, les sommités fleuries. (MacKee, 1994)
- **Propriétés :** Contre :
 - Les coups de soleil.
 - Douleurs de l'estomac.
 - Allergie de nez.
- **Utilisation:**

Il est utilisé comme décoction contre les inflammations nasales, comme infusion pour les douleurs d'estomac et comme poudre contre les coups de soleil



Figure 11: Photo de Menthe pouliot
(Photo originale)

3) THAPSIA

- **Nom scientifique** : *Thapsia garganica* L.

- **Famille** : *Ombelliféracées*

- **Nom commun** : *Thapsia*

- **Nom local** : بونافع

- **Description botanique** : Il s'agit d'une plante herbacée dotée de racines pivotantes et vigoureuses. Sa tige florale est dressée et peut atteindre 1,5 mètre de hauteur. Les feuilles sont profondément découpées. Ses fleurs forment des ombelles jaunes. Les graines sont pourvues d'ailes qui leur permettent de voyager sur de longues distances. (Catherine, Frédéric, & André, 2005)

- **Habitat** : C'est une espèce spontanée, il s'accommode sur tous les types de sols. (Souâda & Azzeddine, 2007)

- **Parties utilisées** : Toute la plante

- **Propriétés** :

- Contre les entorses .

- Antirhumatisme.

- **Utilisation:**

Les racines sont utilisées sous forme de poudre. Elles sont légèrement chauffées puis appliquées sur les articulations pour traiter les douleurs articulaires.



Figure 12: Photo de THAPSIA

(Photo originale)

4) ARMOISE BLANCHE

- **Nom scientifique** : *Artemisia herba alba*
- **Famille** : *Astéracées*
- **Nom commun** : Armoise blanche
- **Nom local** : الشبج
- **Description botanique** : Il s'agit d'une plante ligneuse vivace mesurant de 15 à 40 cm de hauteur, avec une tige très ramifiée dégageant une odeur de thymol. Les feuilles sont petites, recouvertes de poils et ont une couleur argentée. La floraison a lieu en été et les graines mûrissent à la fin de l'hiver. (Nabli, 1998)
- **Habitat** : Il s'agit d'une plante spontanée, répandue dans les régions arides, semi-arides et sahariennes. (Pottier, 1981)
- **Parties utilisées** : toute la plante
- **Propriétés** :
 - Les coups de soleil
 - La migraine
 - Les blessures et les plaies
 - Contre la crampe d'estomac
 - Contre les maux de ventre
 - Carminatif et Fébrifuge. (Floret & Pontannier, 1982)
- **Utilisation** :

Il est utilisé sous forme de décoction ou d'infusion pour traiter les intoxications alimentaires et les douleurs d'estomac. Il est également utilisé en poudre et appliqué sur les tempes pour traiter les migraines et les coups de soleil.

Il est utilisé sous forme de mèche vaginale avec du miel pour traiter les infections fongiques du système reproducteur.



Figure13 : Photo de l'Armoise blanche
(Photo originaire)

5) OLIVIER

- **Nom scientifique** : *Olea europaea*
- **Famille** : Oléacées
- **Nom commun** : Olivier
- **Nom local** : الزيتون
- **Description botanique** : C'est un arbre à tronc court et à tige très ramifiée, avec une grande couronne pouvant atteindre 10 mètres de hauteur. Ses feuilles sont persistantes, d'un vert foncé sur la face supérieure et de couleur grise sur la face inférieure. La floraison a lieu en avril, avec des fleurs blanchâtres regroupées en grappes. Le fruit est une drupe de couleur noire. (Catherine, Frédéric, & André, 2005)
- **Habitat** : C'est une espèce qui s'accommode à toutes les types de sol, elle est plantée pour la production des olives de table et pour l'extraction de l'huile. (Roland, 1961)
- **Parties utilisées** : Les fruits, feuilles et l'huile.
- **Propriétés** :
 - Anti diarrhéique.
 - Fébrifuge.
 - Les feuilles abaissent la tension artérielle, améliorant la circulation et réduisent le taux de glucose dans le sang (conseillés aux diabétiques).
- **Utilisation** :

Il est utilisé sous forme de décoction pour abaisser la tension artérielle, stimuler la circulation sanguine et réduire le taux de sucre dans le sang.



Figure 14: Photo d'Olivier(Photo originale)



Figure 15: Photo des fruits de l'olivier (Photo originale)

6) CRESSON ALENOIS

- **Nom scientifique :** *Lepidium sativum*
- **Famille :** *Brassicacées*
- **Nom commun :** Cresson Alénois
- **Nom local :** حب الرشاد
- **Description botanique :** C'est une plante avec une tige tendre et des feuilles profondément découpées. Ses fleurs sont blanches, petites, à quatre pétales, et son fruit est une petite graine rougeâtre qui se développe dans une petite capsule. (Schippers, 2000)
- **Habitat :** c'est une espèce cultivée, répondue dans la région. (Adam, 1999)
- **Parties utilisées :** la partie aérienne.
- **Propriétés :**
 - Galactagogue.
 - Contre la migraine.
 - Contre les rhumatismes
- **Utilisation:**

Il est utilisé sous forme de décoction pour traiter les douleurs articulaires et leur inflammation.



Figure16 : Photo de Cresson Alénois
(Photo originale)

7) COLOQUINTE

- **Nom scientifique** : *Citrullus colocynthis*.
- **Famille** : *Curcubitacées*.
- **Nom commun** : Coloquinte.
- **Nom local** : الحنظل

- **Description botanique** : Plante herbacée grimpante ou rampante, avec des tiges minces et longues pouvant atteindre plusieurs mètres de longueur. Elle se caractérise par des feuilles profondément divisées, généralement triangulaires et en forme de cœur. Les fleurs de la coloquinte sont solitaires, grandes, jaunes à orangées et en forme de cloche. Elles sont portées sur de longs



Figure 17: Photo de Coloquinte

(Photo originale)

- pedoncules minces. Les fruits de la coloquinte sont des baies de forme ovale, souvent rugueuses et de couleur vert pâle à jaune vif à maturité. Ils peuvent atteindre une taille de 3 à 5 cm. La coloquinte possède un système racinaire peu profond et étalé. Les graines de coloquinte sont petites, de forme ovale et de couleur claire.
- **Habitat** : dans les régions arides et semi-arides, notamment dans les déserts, les savanes et les zones côtières sèches.
- **Parties utilisées** : Les veines, les feuilles, les fruits et, surtout, la partie la plus utilisée est la pulpe.
- **Propriétés** : Réduction des niveaux de sucre dans le sang, Soulagement des inflammations, Antiparasitaire (حليمي عبد القادر, 1997).
- **Utilisation** :

Le sirop de racines est utilisé pour traiter la fièvre. Les fruits sont coupés et placés dans un récipient d'eau chaude pour un bain de pieds, ce qui aide à réguler le taux de glucose dans le sang. (Adouane, 2016)

Ses fruits sont chauffés puis placés sur les articulations pour soulager la douleur.

8) RUE

- **Nom scientifique :** *Haplophyllum tuberculatum* (*Ruta graveolens*)
- **Famille :** Rutacées
- **Nom commun :** Rue
- **Nom local :** الفيجل
- **Description botanique :** C'est une plante vivace, ramifiée dès la base et à port évasé. Toute la plante est couverte de pustules contenant une substance malodorante. Les feuilles alternes sont recouvertes sur leur face inférieure et présentent différentes formes selon les variétés : oblongues, ovales, allongées ou lancéolées. Les fleurs jaunes ont 5 pétales et 5 étamines. Elles donnent un fruit composé de 5 carpelles, chacun contenant 1 ou 2 graines noires. (Saunier, 2006-2007)



Figure18 : Photo de Rue (Photo originale)

- **Habitat :** Elle est largement répandue comme espèce spontanée dans les régions semi-arides, en particulier sur les sols calcaires. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Parties utilisées :** La partie aérienne sèche ou fraîche.
- **Propriétés :**
 - Otite et sécrétion.
 - Contre les maux du ventre.
 - Les maux du ventre, hypnotique.
- **Utilisation:**

Il est utilisé sous forme d'infusion contre les inflammations de l'oreille et les douleurs abdominales. Il est également utilisé en décoction pour le bain contre les maladies de la peau.

9) JUJUBIER

- **Nom scientifique** : *Zizyphus lotus*.
- **Famille** : *Rhamnacées*
- **Nom commun** : Jujubier
- **Nom local** : السدر
- **Description botanique** : est un petit à moyen arbre appartenant au genre *Zizyphus*. Cette plante se caractérise par ses feuilles petites et rondes, de couleur vert foncé. Les fleurs apparaissent au printemps et en été, généralement petites et regroupées en grappes dispersées. Les fruits se développent après la floraison et sont généralement ronds et verts au début avant de mûrir et de devenir brun ou rouge à maturité. Le Jujubier est considéré comme un arbre résistant capable de croître dans différents environnements.
- **Habitat** : Elle pousse dans différents environnements, dans les sols sablonneux, limoneux.
- **Parties utilisées** : feuille, fleur et fruits.
- **Propriétés** : - Amélioration de la sante de la peau.
-Amélioration de la digestion.
-Reduction de la pression artérielle.
-Apaisement des nerfs.
- **Utilisation**:
 - La combinaison de poudre de fruit et de miel favorise la prise de poids et renforce la musculature.
 - Une infusion de fruit en association avec la paronyque argentée soulage les douleurs rénales et traite les calculs rénaux. (Adouane, 2016)
 - Ses fruits sont utilisés sous forme de poudre contre la diarrhée et les douleurs abdominales.



Figure 19: Photo de Jujubier (Photo originale)

10) CONCOMBRE D'ÂNE

- **Nom scientifique :** *Ecballium elaterium*
- **Famille :** *Cucurbitacées*
- **Nom commun :** Concombre d'âne
- **Nom local :** ففوس لحمير
- **Description botanique :** C'est une plante vivace, à tiges rampantes et couvertes de poils raides, avec des feuilles charnues, multilobées et bordées de dentelles. Ses fleurs sont jaunes et ses fruits sont ovoïdes et verdâtres. (Ferrari, Pellissier, & P, 1979)
- **Habitat :** Il s'agit d'une espèce spontanée largement répandue qui prolifère sur les terrains incultes. Elle s'adapte à tous les types de sols . (Martin, 1927)
- **Parties utilisées :** Les fruits
- **Propriétés :**
 - Contre la jaunisse (Siad & Lahouel, 2018)
- **Utilisation :**

Le jus de ses fruits est utilisé dans le nez pour traiter la jaunisse (les maladies du foie).

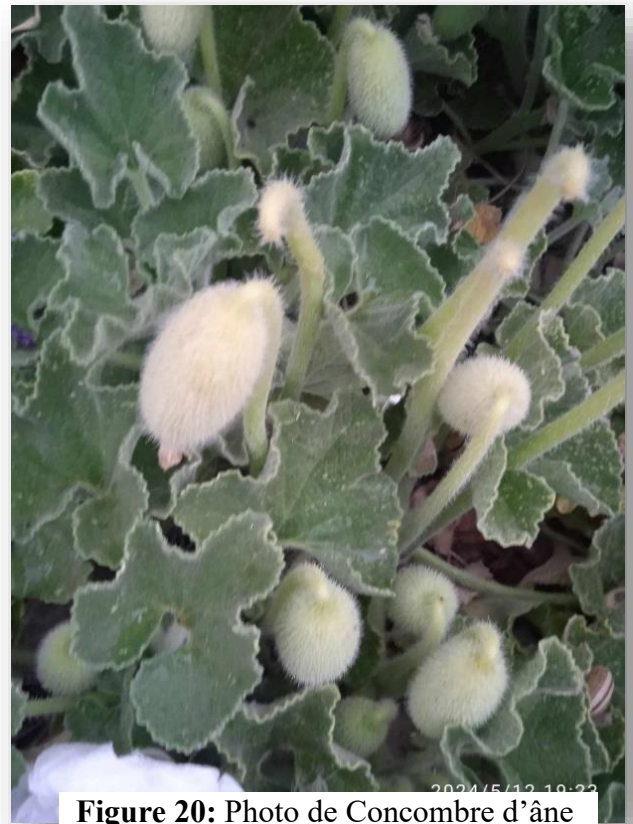


Figure 20: Photo de Concombre d'âne
(Photo originale)

11) PYRÈTHRE D'AFRIQUE

- **Nom scientifique** : *Anacyclus perethrum*

- **Famille** : *Astéracées*

- **Nom commun** : Pyrèthre d'Afrique

- **Nom local** : القندص

- **Description botanique** : Il s'agit d'une plante herbacée vivace de 20 à 30 cm de long, avec de grosses racines et des feuilles découpées, toutes les fleurs dentées de manière égale. (Rankou, Ouhammou, Taleb, Manzanilla, & Martin, 2017)



Figure 21: Photo de Pyrèthre d'Afrique

(Hichem et Mohamed .,2018)

- **Habitat** : Hauts plateaux et montagne du tell.

- **Parties utilisées** : les racines

- **Propriétés** :

-Pour la fertilité .

-Aide à expectorer ou à faciliter l'évacuation de mucus des voies respiratoires.

-Recommande contre les maux de dents.

-Paralyse de la langue et exciter une abondante salivation. (Lucienne , 2007)

- **Utilisation** :

Les racines sont utilisées sous forme de décoction ou d'infusion contre la congestion nasale, la grippe et contre le virus Corona. Elles sont également utilisées sous forme de poudre pour traiter les douleurs dentaires.

2. Les plantes de la région de M`Sara

1) ROMARIN

- **Nom scientifique :** *Romarinus officinalis* .
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Romarin
- **Nom local :** الاكليل
- **Description botanique :** C'est un arbrisseau touffu pouvant atteindre 1,5 mètre de hauteur, dégageant une forte odeur aromatique. Ses feuilles sont petites, allongées, opposées, de couleur vert foncé, avec une face intérieure cotonneuse. Ses fleurs sont petites et de couleur bleuâtre. Le fruit est une petite capsule. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Habitat :** C'est une espèce spontanée très répandue Elle se développe sur les sols calcaires.
- **Parties utilisées :** La partie aérienne
- **Propriétés :**
 - Contre la crampe d'estomac
 - Contre les maux du ventre
- **Utilisation:**



Figure 22 : Photo de Romarin (Photo originale)

Il est utilisé sous forme de décoction ou d'infusion pour traiter les douleurs d'estomac et abdominales, et il est utilisé contre la diarrhée.

2) HARMEL

- **Nom scientifique** : *Peganum harmala*
- **Famille** : *Zygophyllacées*
- **Nom commun** : Harmel
- **Nom local** : الحرمل
- **Description botanique** : Il s'agit d'une plante herbacée vivace, grâce à ses racines vigoureuses. Les feuilles sont alternes et fortement divisées. Les fleurs sont jaunâtres, et le fruit est une capsule globuleuse renfermant des graines brunâtres. (Siad & Lahouel, 2018)



Figure 23 : Photo de Harmel (Photo originale)

- **Habitat** : Elle pousse sur les débris, le bord des chemins et les terrains steppiques dégradés. (Tahrouch, 1998)
- **Parties utilisées** : feuilles, graines
- **Propriétés** :
 - Antirhumatismal.
 - Les douleurs de l'estomac.
 - Apéritif.
 - Contre l'étroitesse de vue.
 - Nettoyer les yeux et Conjonctivite.
- **Utilisation** :
 - Il est utilisé sous forme d'infusion pour traiter l'inflammation des yeux. Il est utilisé sous forme de poudre pour traiter les douleurs articulaires et le rhumatisme. (Siad & Lahouel, 2018)

3) POULIOT DE MONTAGNE

- **Nom scientifique** : *Teucrium polium*
- **Famille** : *Lamiacées*
- **Nom commun** : pouliot de montagne
- **Nom local**: الخياطة
- **Description botanique** : c'est une plante vivace, légèrement velue, mesurant de 10 à 30 cm de hauteur, avec une odeur forte et désagréable. Elle présente de nombreuses tiges, des feuilles vert pâle sur le dessus et blanches en dessous. Ses fleurs sont jaunâtres et globuleuses, et la floraison a lieu d'avril à juin. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Habitat** : C'est une espèce spontanée, elle s'accommode sur les sols caillouteux. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Parties utilisées** : Parties aérienne
- **Propriétés** : Traite :
 - Les blessures et les plaies.
 - Les douleurs de l'estomac.
 - Les douleurs du ventre.
- **Utilisation**:

Elle est utilisée sous forme de décoction ou de poudre pour traiter les ulcères gastriques et intestinaux, et elle est également utilisée pour traiter les blessures. Elle est utilisée sous forme de mèche vaginale avec du miel pour traiter les lésions du col de l'utérus.



Figure 24: Photo de pouliot de montagne (Photo originale)

4) GLOBULAIRE

- **Nom scientifique** : *Globularia alypum*
- **Famille** : *Globulariacées*
- **Nom commun** : Globulaire
- **Nom local** : تاسلغة
- **Description botanique** : C'est un sous-arbrisseau pouvant atteindre 60 cm de hauteur. Ses feuilles persistantes sont d'un vert foncé. La floraison a lieu au mois de mars, avec des fleurs d'un bleu violacé situées à l'extrémité des tiges. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Habitat** : Il s'agit d'une espèce spontanée, largement répandue dans les forêts et les terrains destinés à la foresterie. Elle se développe sur des sols rocaillieux et calcaires. (San, 1985)
- **Parties utilisées** : la partie aérienne
- **Propriétés** :
 - Guérit les blessures et les plaies.
 - Contre les maux du ventre.
- **Utilisation** :

Les feuilles sont mâchées pour traiter l'inflammation des amygdales, et elles sont utilisées sous forme d'infusion pour les douleurs abdominales.



Figure 25 : Photo de Globulaire(Photo originale)

5) ARMOISE CHAMPÊTRE

- **Nom scientifique :** *Astemisia campestris*

- **Famille:** *Astéracées*

- **Nom commun:** Armoise champêtre

- **Nom local:** تاڤوفت

- **Description botanique :** Il s'agit d'une plante spontanée qui forme des touffes ou des buissons ramifiés mesurant de 20 à 30 cm de hauteur. Ses rameaux sont rougeâtres et ses feuilles sont vert foncé. Ses petites fleurs jaune-vert se regroupent en grappes au sommet de la plante et dans les aisselles des feuilles supérieures. (Siad & Lahouel, 2018)



Figure 26 : Photo de l'Armoise champêtre
(Photo originale)

- **Habitat :** C'est une espèce spontanée elle est réponde dans les régions arides et semi arides. (Kasviatlas, 2015)

- **Parties utilisées :** les fleurs, feuilles, graines

- **Propriétés :**

-Contre la crampe d'estomac.

-Les morsures des serpents et des scorpions.

- Calme les douleurs de l'angine. (Siad & Lahouel, 2018)

- **Utilisation:**

Les feuilles vertes sont utilisées pour arrêter les saignements des plaies et sont mâchées en cas de morsures de serpents et de scorpions. Elles sont également utilisées sous forme d'infusion ou de macération pour les douleurs d'estomac.

6) MENTHE

- **Nom scientifique :** *Mentha piperita*
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Menthe
- **Nom local :** النعناع

- **Description botanique :** C'est une plante vivace avec un rhizome long, rampant, traçant et chevelu. La tige, mesurant de 30 à 50 cm, est dressée ou ascendante et se divise en rameaux opposés. Les feuilles opposées, à court pétiole, sont ovales, lancéolées, aiguës et dentées, d'un beau vert. Les fleurs violacées forment de courts épis ovoïdes à l'extrémité des rameaux. Le fruit, divisé en quatre parties, est entouré d'un calice persistant. (Siad & Lahouel, 2018)



Figure 27: Photo de Menthe(Photo originale)

- **Habitat :** c'est une espèce très répandue, cultivée dans les jardins familiaux. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Parties utilisées :** La partie aérienne de la plante.
- **Propriétés :**
 - Contre les maux de ventre.
 - Sédatif
 - Contre les verrues.
- **Utilisation:**

Il est utilisé sous forme d'infusion pour les douleurs d'estomac, contre l'hypertension artérielle et pour soulager les douleurs menstruelles.

7) ARTICHAUT

- **Nom scientifique** : *Cynara scolymus*
- **Famille** : *Astéracées*
- **Nom local** : Artichaut
- **Nom commun** : الخرشف
- **Description botanique** : C'est une plante vivace mesurant de 15 à 40 cm de hauteur. La tige florale porte au sommet un capitule terminal et latéralement un capitule moins enveloppé, les feuilles sont découpées et terminées par des aiguillons rendant la manipulation très difficile. Les côtes des feuilles sont également développées. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Habitat** : Cette espèce est largement répandue dans les sols lourds bien drainés, et elle est désormais cultivée comme légume dans les zones de production. (Lucienne, 2007)
- **Parties utilisées** : capitules et feuilles
- **Propriétés** :
 - Contre les calculs rénaux.
 - Laxatif.
 - Contre les gaz intestinaux.
- **Utilisation** :
 - Les parties aériennes sont utilisées sous forme d'infusion pour traiter les douleurs abdominales et les gaz. Les racines sont utilisées comme décoction pour traiter les maladies du foie.



Figure 28: Photo d'Artichaut (Photo originale)

8) LAVANDE

- **Nom scientifique :** *Lavandula antineae*
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Lavande
- **Nom local :** الخزامى
- **Description botanique :** Elle porte des fleurs bleu foncé en épis serrés et dégage une très forte odeur de lavande. Ses feuilles sont serrées et sa tige est longue. (Upson & Andrews , 2004)
- **Habitat :** les bords des sols et les sols caillouteux. (Saunier, 2006-2007)
- **Parties utilisées :** La partie aérienne sèche ou fraîche.
- **Propriétés :**
 - Contre la démangeaison des oreilles.
 - Céphalique.
 - Contre les aphtes et les angines.
- **Utilisation :**

Il est utilisé sous forme de bain pour lutter contre les champignons dans l'appareil génital féminin. Il est utilisé sous forme d'infusion contre les infections fongiques de la bouche. Il est utilisé sous forme de décoction pour les douleurs de l'amygdale.



Figure 29 : Photo de Lavande (Photo originale)

9) MARRUBE DE DESERT

- **Nom scientifique :** *Marrubium désert*
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Marrube de desert
- **Nom local :** الجعدة
- **Description botanique :** C'est un arbuste blanchâtre, très ramifié, avec des poils laineux appliqués. Ses feuilles sont petites, en forme de coin à la base, avec quelques dents sur le sommet. Les fleurs sont regroupées en petits glomérules à l'aisselle des paires de feuilles. La corolle est de couleur rose pâle, petite par rapport au calice tubuleux, qui augmente considérablement en taille dans sa



Figure 30: Photo de Marrube de désert (Photo originale)

- partie supérieure pour former une auréole membraneuse autour du fruit. (Lucienne , 2007)
- **Habitat :** commun dans les régions chaudes surtout Sahara septentrional. (Siad & Lahouel, 2018)
 - **Parties utilisées :** toute la plante.
 - **Propriétés :**
 - Anti diarrhérique.
 - Contre les verrues
 - **Utilisation:**

Elle est utilisée sous forme de décoction pour les problèmes d'estomac, comme tonique pour le cœur et le foie, et pour stimuler le cycle menstruel.

10) MARRUBE

- **Nom scientifique :** *Marrubium vulgare*
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Marrube
- **Nom local :** مريوت
- **Description botanique :** C'est une plante vivace avec des racines épineuses, ligneuse et blanchâtre. Les tiges mesurent entre 40 et 70 cm, sont fermes, blanchâtres, cotonneuses, dressées et quelque peu ramifiées. Les feuilles, opposées, pétiolées, ovales, pointues, dentelées, froissées et ridées, sont de couleur vert cendré et cotonneuses. Les fleurs blanches, visibles de mai à septembre, sont regroupées à l'aisselle des feuilles. Le fruit est enveloppé dans le calice persistant.



Figure 31: Photo de Marrube (Hassad ,2018)

- **Habitat :** C'est une espèce spontanée, répandue dans toutes les régions, elle se développe sur les sols calcaires. (Christy, Charlotte, & Ariz, 2003)
- **Parties utilisées :** La partie aérienne.
- **Propriétés :**
 - Contre les coups de soleil.
 - Fébrifuge.
 - Contre les maux de tête.
- **Utilisation :**

Les feuilles sont utilisées sous forme de mèche vaginale pour nettoyer l'utérus et contre les infections vaginales. Elles sont également utilisées en pâte contre les coups de soleil et pour traiter les migraines, et elles sont utilisées pour abaisser les températures corporelles élevées.

11) BASILIC

- **Nom scientifique :** *Ocimum basilicum*
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Basilic
- **Nom local :** الريحان, الحبق
- **Description botanique :** C'est une plante herbacée pouvant atteindre de 15 à 50 cm de hauteur, avec des tiges lisses, longues et larges. Elle produit des fleurs blanchâtres ou rosées, dégageant un parfum très aromatique. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Habitat :** c'est une espèce cultivée dans les jardins familiaux. (Carole, 2013)
- **Parties utilisées :** les feuilles.
- **Propriétés :**
 - Aromatique .
 - Antalgique du ventre.
- **Utilisation :**

La décoction est utilisée pour traiter les douleurs abdominales et contre les flatulences intestinales.



Figure 32: Photo de Basilic (Photo originale)

12) FIGUIER DE BARBARIE

- **Nom scientifique :** *Opuntia ficus-indica*
- **Famille :** *Cactacées*
- **Nom commun :** Figuier de barbarie
- **Nom local :** الهندي
- **Description botanique :** C'est une espèce xérophile où les feuilles se transforment en épines. La tige, de couleur verte, est formée de raquettes riches en eau. Les fleurs sont jaunes.
- **Habitat :** Présente dans presque toute la région de Khenchela, elle s'adapte à tous les types de sols. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Parties utilisées :** les pétales, les tiges, les fruits.
- **Propriétés :**
 - Anti-teigne.
 - Dermatose.
- **Utilisation :**

La tige charnue est utilisée après avoir été chauffée sur les articulations pour traiter le rhumatisme.



Figure 33: Photo de Figuier de barbarie (Photo originale)

13) EUCALYPTUS

- **Nom scientifique :** *Eucalyptus camaldulensis*
- **Famille :** Myrtacées
- **Nom commun :** Eucalyptus
- **Nom local :** الكاليتوس
- **Description botanique :** C'est un grand arbre de 20 à 50 mètres de hauteur, à écorce caduque. L'écorce des jeunes rameaux est rougeâtre. Les fleurs sont réunies. (Boudarga & Dexheimer, 1988)
- **Habitat :** L'on trouve des nombreux pays au monde, est un arbre Origine d'Australie ou il est largement répandu au bord Les rivières de l'intérieur de pays. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Parties utilisées :** Les feuilles
- **Propriétés :** Contre la grippe. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Utilisation:**

Les feuilles sont utilisées comme décoction ou en infusion pour traiter la grippe et contre le coronavirus. La vapeur est utilisée pour soulager la congestion nasale. Elles sont également utilisées contre les douleurs menstruelles.



Figure 34: Photo d'Eucalyptus (Photo originale)

14) ASTRAGALE VULNÉRANT

- **Nom scientifique** : *Astragalus armatus*
- **Famille** : *Fabacées*
- **Nom commun** : Astragale vulnérant
- **Nom local** : الكدّاد
- **Description botanique** : C'est une chaméphyte très ramifiée pouvant atteindre 1 mètre de hauteur. Cette espèce est très épineuse ; le rachis des feuilles se transforme en épine acérée après la chute des folioles, et les pétioles deviennent durs et aigus. Les folioles sont petites et très caduques, tandis que les rameaux sont écailleux et glabres. La floraison a lieu à la fin de l'hiver et se poursuit jusqu'à la fin du printemps. Il



Figure 35: Photo de l'Astragale vulnérant (Photo originale)

- convient de souligner l'importance de la reproduction chez cette espèce ; un individu adulte peut produire jusqu'à 1500 fleurs. (Bonnet & Barratte, 1896)
- **Habitat** : c'est une plante spontanée, elle est ré pondue dans les régions arides, semi arides et Sahariennes. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Partie utilisée** : partie aérienne
- **Propriétés** :
 - Alimente les chevaux.
 - Contre les douleurs du ventre. (Ozenda, 1983)
- **Utilisation:**
Les racines sont utilisées sous forme de décoction pour traiter les calculs rénaux.

15) AIL

- **Nom scientifique** : *Allium sativum*
- **Famille** : *Liliacées*
- **Nom commun** : Ail
- **Nom local** : الثوم
- **Description botanique**: L'ail est une plante à feuillage persistant pouvant atteindre 40 cm de hauteur. Ses fleurs sont rares et se forment en une sorte de cercle, accompagnées de quelques bulbilles séparées, qui sont enveloppées dans une fine membrane avant la floraison. Le bulbe produit plusieurs gros caïeux qui sont comprimés et enveloppés dans une enveloppe blanche. (Lauber & Wagner, 2000)
- **Habitat** : Cultivé et parfois subspontanée .
- **Parties utilisées** : les bulbes et les feuilles.
- **Propriétés** : L'ail possède de nombreuses propriétés médicinales, notamment des effets bactéricides, cholagogues, expectorants, stimulants, vermifuges et hypotenseurs, concentrés dans son bulbe. Il est utilisé contre diverses affections telles que les maux de dents, les hémorroïdes, la jaunisse et même la rage. Considéré comme un préservatif contre les maladies infectieuses, il exerce également une action préventive anticancéreuse en désinfectant l'intestin et en augmentant la sécrétion gastrique et biliaire. En outre, il protège contre les effets nocifs de la nicotine sur les organes digestifs. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Utilisation**:
Elle est utilisée contre les champignons et pour abaisser la tension artérielle. Elle calme également les douleurs dentaires et est utilisée pour traiter la jaunisse et les intoxications alimentaires.



Figure 36: Photo de l'Ail (Photo originaire)

16) OIGNON

- **Nom scientifique :** *Allium cepa*
- **Famille :** *Liliacées*
- **Nom commun :** oignon
- **Nom local :** البصل
- **Description botanique :** Cette espèce cultivée est saisonnière et atteint généralement entre 30 et 80 cm de hauteur. Elle est caractérisée par des bulbes ronds de couleur variable : blancs, rouges ou jaunes. Les feuilles sont creuses et pointues, tandis que les fleurs, blanches ou violacées, sont suivies de capsules contenant plusieurs graines noires, anguleuses, aplaties et ridées. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Habitat:** C'est une plante cultivée, elle s'accommode dans tous les types de sols. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Période de récolte :** es régions et les dates de semis ou de plantation. Généralement, elle s'effectue entre avril et juin. Les oignons doivent être bien formés et le feuillage doit être complètement desséché. Il est recommandé de les ramasser par temps ensoleillé. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Parties utilisés :** Feuilles et bulbes
- **Propriétés :** -Contre les coups de soleil. Contre les piques d'insectes.
 - Expectorent. Béchiques.
 -Soulage la migraine. Fébrifuge et fongicide.
 -Tue les vers et stimule l'appétit. (Siad & Lahouel, 2018)
- **Utilisation:**
 Il est utilisé contre les coups de soleil, pour abaisser la température corporelle et pour traiter les migraines et les piqûres d'insectes. L'extrait est utilisé contre l'asthme et la toux.



Figure 37: Photo de l'oignon (Photo originaire)

17) GRANDE MAUVE

- **Nom scientifique** : *Malva sylvestris* L.
- **Famille** : *Malvaceae*
- **Nom commun** : Grande Mauve
- **Nom local** : الخبيز
- **Description botanique**: C'est une plante rampante au sol, répandue et répandue, mesurant entre 15 et 45 centimètres de hauteur, qui pousse près des sources d'eau. Ses feuilles sont semi-circulaires avec des bords dentelés, et elle a cinq ou sept folioles. Ses fleurs sont petites et blanches, avec une légère teinte rosée, et sa surface est rugueuse. (حليمي عبد القادر, 1997).
- **Habitat** : bords des chemin, décombres et terrains incultes.
- **Parties utilisées** : feuille, fleur et racine.
- **Propriétés** :
 - Adoucissante.
 - Calmant.
 - Contre la tuberculose.
 - Anti-inflammation.
 - Contre les maux de tête.
 - Diurétique. (حليمي عبد القادر, 1997).
- **Utilisation** :

Il est bouilli et bu pour combattre les rhumes, utilisé pour les douleurs d'estomac et le syndrome du côlon irritable, et comme diurétique pour éliminer les calculs rénaux et les vers intestinaux (حليمي عبد القادر, 1997).

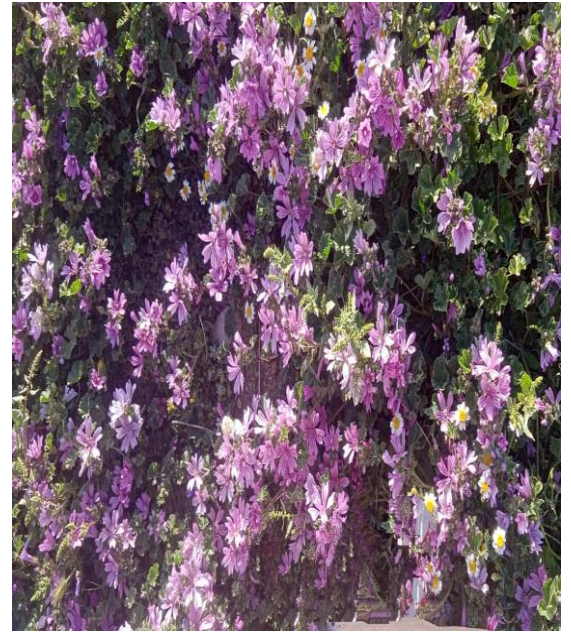


Figure 38: Photo de Grande Mauve
(Photo originale)

18) LAURIER

- **Nom scientifique** : *Nerium oleander* L

- **Famille** : *Apocynacées*.

- **Nom commun** : Laurier

- **Nom local** : الدفلة

- **Description botanique** : La plante de datura, généralement de 1 à 2 mètres de hauteur, se distingue par sa tige ramifiée et ses grandes feuilles simples, qui peuvent être orientées vers le bas. Le datura produit de grandes fleurs aux couleurs variées telles que le blanc, le violet et le jaune, caractérisées par leur forme attrayante et leur forte odeur distinctive



Figure 39: Photo de Laurier (Photo originale)

- **Habitat** : Elle pousse dans différents environnements, dans les sols sablonneux, limoneux.

- **Parties utilisées** : feuille, fleur.

- **Propriétés** :

-Angine, Gingivite.

-Tonique, Antipelliculaire.

- **Utilisation** :

En raison de la toxicité de la plante, son utilisation doit être confiée à des personnes hautement qualifiées.

- Les feuilles fraîches écrasées sont recommandées en cataplasme sous les pieds des personnes diabétiques.

- La vapeur dégagée par les feuilles bouillies dans l'eau est prescrite par voie vaginale pour les femmes stériles ou récemment accouchées.

- La cautérisation à l'aide d'une brindille de la plante soulage les douleurs de l'arthrose vertébrale, les douleurs du nerf sciatique et les cors aux pieds. (Adouane, 2016)

19) SABLINE ROUGE

- **Nom scientifique** : *Spergularia rubra* L .
- **Famille** : Caryophyllacées.
- **Nom commun** : Sabline Rouge
- **Nom local** : فتات الحجر
- **Description botanique** : La plante de datura, généralement de 1 à 2 mètres de hauteur, se distingue par sa tige ramifiée et ses grandes feuilles simples, qui peuvent être orientées vers le bas. Le datura produit de grandes fleurs aux couleurs variées telles que le blanc, le violet et le jaune, caractérisées par leur forme attrayante et leur forte odeur distinctive
- **Habitat** : rencontre dans les lieux inclus sableux et sur les sols silicieux.
- **Parties utilisées** : tout la plante surtout les semences.
- **Propriétés** :
 - Diurétique.
 - Stupéfiant.
 - Goutte.
 - Désagrégeant. (Messoudia, 2013)
- **Utilisation** :

Les parties aériennes sont utilisées sous forme d'infusion pour dissoudre les calculs rénaux.



Figure 40: Photo de Sabline Rouge (Photo originaire)

20) EPHEDRA ALATA

- **Nom scientifique** : *Ephedra alata*
- **Famille** : *Ephedraceae*.
- **Nom commun** : *Ephedra Alata*
- **Nom local** : العنودة

- **Description botanique** : est un arbuste à croissance lente, atteignant généralement une hauteur de 1 à 2 mètres, Il possède des tiges vertes et anguleuses, ramifiées et flexibles. Les feuilles sont réduites à des écailles, de couleur vert pâle à vert foncé, disposées en spirales le long des tiges, Les fleurs sont petites, non voyantes et se développent à l'aisselle des feuilles, Les fruits sont des cônes ovales ou oblongs, de couleur rouge à mûrié, contenant des graines. (Iserin, 2001).



Figure 41: Photo de Ephedra Alata
(Photo originale)

- **Habitat** : se trouve principalement dans les régions arides et semi-arides elle pousse généralement dans des sols secs et sablonneux. (Iserin, 2001).
- **Parties utilisées** : tout la plante.
- **Propriétés** :
 - Stimulantes.
 - Diurétiques.
 - Bronchodilatateurs.
- **Utilisation** :
 - Les parties aériennes sont utilisées sous forme d'infusion pour lutter contre les tumeurs. (Iserin, 2001).

21) SUMAC A FEUILLES INDIVISES

- **Nom scientifique :** *Rhus integrifolia*
- **Famille :** *Rhus*
- **Nom commun :** Sumac A Feuilles Indivises
- **Nom local :** مرغداد
- **Description botanique :** C'est un arbuste à feuilles persistantes caractérisé par ses feuilles simples et non divisées, qui sont de forme ovale à oblongue. Les feuilles sont vert foncé et brillantes sur le dessus. Les fleurs sont petites, de couleur vert clair. Les fruits sont de forme ovale et de couleur rouge ou brun. La hauteur de l'arbuste peut atteindre environ 1 à 2 mètres. (Wikipedia)
- **Habitat :** Il préfère les sols bien drainés et les régions qui sont chaudes à modérées. Les dunes de sable et les zones rocheuses.
- **Parties utilisées :** Feuilles, Fruits, Écorce, Racines.
- **Propriétés :** -Antioxydants, Anti-inflammatoires.
-Propriétés antibactériennes.
- Effets cardioprotecteurs.
- **Utilisation :**
Les parties aériennes sont utilisées sous forme d'infusion pour traiter la jaunisse et l'inflammation du foie.



Figure 42: Photo de Sumac à feuilles indivises (**Photo originale**)

22) ERULE COMMUNE

- **Nom scientifique :** *Ferula communis*.
- **Famille :** *Apiaceae*.
- **Nom commun :** Ferule Commune.
- **Nom local :** الكلخ

• **Description botanique :** est une plante herbacée vivace, caractérisée par sa tige verticale ramifiée et ses feuilles découpées. Cette plante est généralement classée comme étant de taille moyenne à grande et peut atteindre deux mètres de hauteur ou plus. Ses feuilles sont opposées et composées, formées de folioles courbées ressemblant à des fenecs. Les feuilles regroupées en ombelles larges à l'extrémité de la tige, les fleurs sont petites et de couleur jaune ou blanche. Les fruits sont généralement constitués de graines de couleur brunâtre, caractérisées par leur forme ovale comprimée. (Quézel, P, & Santa S, (1962-1963))



Figure 43: Photo de Ferule Commune (Photo originale)

- **Habitat :** Les régions tempérées à chaudes, les prairies et les terres arides exposées au soleil.
- **Parties utilisées :** principalement sa racine.
- **Propriétés :** antispasmodiques, expectorantes, carminatives, anti-inflammatoires, cicatrisantes.
- **Utilisation :**
Les racines sont chauffées et placées sur les articulations pour soulager la douleur, et elles sont également utilisées pour consolider les fractures. Les fruits sont bouillis et consommés pour traiter les maux de gorge et les migraines.

23) SCOLYMUS

- **Nom scientifique :** *Scolymus masculatus*.
- **Famille :** *Asteraceae*.
- **Nom commun :** Scolymus.
- **Nom local :** تقرنينا
- **Description botanique :** C'est une plante herbacée vivace, caractérisée par ses tiges droites ou courbées pouvant atteindre un mètre de hauteur. Ses feuilles sont alternes, découpées ou dentées, et ses fleurs se regroupent en têtes jaunes ou orange, entourées de têtes épineuses. Les fruits de Scolymus sont en forme d'akène. (Lucienne , 2007)
- **Habitat :** Les régions sèches et méditerranéennes, il pousse dans les prairies, les bords des champs et les terres incultes. (Lucienne , 2007)
- **Parties utilisées :** principalement ses feuilles.
- **Propriétés :** Dépuratif, Immunostimulant.
Hypoglycémiant, Digestif.
Hépatoprotecteur, Anti-inflammatoire.
- **Utilisation:**
 - Les parties aériennes sont consommées après avoir été débarrassées des épines pour soulager les douleurs de l'estomac et des intestins. (Lucienne , 2007)



Figure 44: Photo de Scolymus (Photo originale)

24) ORGE

- **Nom scientifique :** *Hordeum vulgare*.
- **Famille :** *Poacées*.
- **Nom commun :** Orge.
- **Nom local :** الشعير
- **Description botanique :** C'est une plante à tige dressée, saisonnière et herbacée, pouvant mesurer jusqu'à 1,2 mètre de hauteur. Ses feuilles sont longues, étroites et présentent une texture rugueuse avec des nervures parallèles. Les épis se forment à l'extrémité des tiges et contiennent des graines bien alignées de couleur jaunâtre. (Chesnoy, 1984)
- **Habitat :** Cette espèce est largement répandue dans toutes les régions et est cultivée à la fois en conditions sèches et irriguées, comme l'ont souligné (Goursat & Guignard, 1970)
- **Parties utilisées :** Les grains.
- **Propriétés :** Traitement de calculs rénaux.
- **Utilisation:**
Il est consommé sous forme de flocons, de pain ou cuit dans du lait, et est recommandé comme régime alimentaire pour les personnes diabétiques. Bénéfique pour l'estomac et la santé en général, elle régule les fonctions digestives, est efficace en cas de faiblesse générale de l'estomac ou des intestins et de diarrhée. La cendre d'une pincée de graines est utilisée comme kohl en cas de "Bouchaira", qui est un bouton apparaissant sur l'œil ressemblant à un grain d'orge. (Adouane, 2016)



Figure 45: Photo de l'Orge (Photo originale)

Les feuilles de pissenlit sont utilisées en décoction pour dissoudre les calculs rénaux et pour traiter l'anémie.

25) BLÉ

- **Nom scientifique :** *Triticum aestivum*.
- **Famille :** *Poacées*.
- **Nom commun :** Blé.
- **Nom local :** القمح
- **Description botanique :** est une plante herbacée annuelle sa tige Dressée, cylindrique et peut atteindre jusqu'à 1,2 mètre de hauteur. les feuilles longues et étroites avec une gaine qui entoure la tige à la base. Les fleurs sont regroupées en épis terminaux composés de nombreux épillets. Le fruit est un caryopse (grain)
- Enfermé dans le lemma et le palea.
- **Habitat :** le blé peut être cultivé dans une grande variété d'habitats, mais il prospère généralement dans des conditions climatiques tempérées à subtropicales,
- **Parties utilisées :** Les grains.
- **Propriétés :** contrôle de la glycémie, santé digestive.
- **Utilisation :**

Le pain à base de grains est recommandé pour traiter le rachitisme, l'anémie, l'asthénie, ainsi que pendant la grossesse et l'allaitement. En cas de constipation, il est conseillé d'utiliser de la farine de son (Noukhala). De plus, consommer trois cuillerées de grains de blé par jour pendant un mois renforce l'organisme, accroît la résistance à la fatigue et aide à réguler le taux de cholestérol. Il présente également des avantages pour la peau, la chute des cheveux et l'acné en ralentissant le processus de vieillissement cutané. (Adouane, 2016)

La farine de blé est utilisée avec du miel pour traiter les fractures et les contusions.



Figure 46: Photo du Blé (Photo originale)

26) CAMOMILLE

- **Nom scientifique :** *Matricaria chamomilla*.
- **Famille :** *Asteraceae*.
- **Nom commun :** Camomille.
- **Nom local :** البابونج
- **Description botanique :** Plante herbacée vivace, caractérisée par une tige mince et ramifiée, mesurant généralement entre 20 et 60 centimètres de hauteur. Ses feuilles sont très divisées, alternes et opposées le long de la tige. Elles sont de couleur vert clair. Ses fleurs sont petites, de couleur blanche à jaune, disposées en têtes de fleurs solitaires au sommet des tiges, similaires aux fleurs de marguerite, avec un centre jaune et des pétales blancs. La camomille a des racines peu profondes et ramifiées.
- **Habitat :** Elle pousse généralement dans les prairies, les champs, les bords de chemin et les zones perturbées.
- **Parties utilisées :** les fleurs.
- **Propriétés :** Apaisante et relaxante, Anti-inflammatoire, Antispasmodique. Cicatrisante.
- **Utilisation :**

Pour soulager la migraine et la grippe, il est recommandé de prendre de la poudre de camomille avec du miel. Une infusion composée de 8 sommités fleuries associée à une pincée d'anis, de menthe et de fenugrec est utilisée pour traiter les pertes d'appétit, les difficultés digestives, les spasmes des voies digestives, la constipation ou la diarrhée et les vomissements nerveux. La macération des fleurs dans de l'huile pour préparer un liniment est utile pour soulager les douleurs musculaires. La décoction peut également être utilisée pour soigner les plaies ainsi que diverses inflammations telles que les aphtes, les coups de soleil, les ulcérations de la bouche et les douleurs causées par les rhumatismes. La camomille est utilisée comme

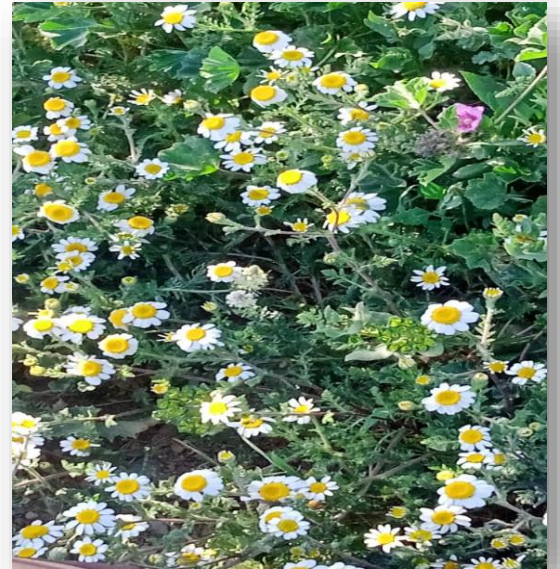


Figure 47: Photo de Camomille (Photo originale)

teinture capillaire pour obtenir des reflets blonds naturels sans recourir à la coloration chimique. (Adouane, 2016)

27) PIN D'ALEP

- **Nom scientifique :** *Pinus heptensis*.
- **Famille :** *Pinacées*.
- **Nom commun :** Pin d'alep.
- **Nom local :** الشدايخ) الصنوبر الحلبي
- **Description botanique :** C'est un arbre qui peut atteindre 20 mètres de hauteur et 1,5 mètre de diamètre. Au début, la cime de l'arbre est conique, puis elle s'étale à mesure qu'il vieillit. Les feuilles sont réduites en fines aiguilles d'environ 5 à 10 cm de longueur et de couleur vert clair. L'écorce est initialement grise argentée, puis devient épaisse et crevassée chez les arbres adultes. Les cônes mesurent de 8 à 12 cm de longueur et renferment des graines noires munies d'ailes. (Girerd, 2002)
- **Habitat :** C'est une plante indigène qui se trouve couramment dans les forêts méditerranéennes. Elle prospère particulièrement sur des sols argilo-calcaires. Cette plante est bien adaptée aux conditions de sécheresse et de chaleur, étant xérophile et thermophile. (Kadik & Godron, 2004)
- **Parties utilisées ;** Les fruits, l'écorce et la résine de pin d'Alep.
- **Propriétés :** Cicatrisant
Hémostatique (les blessures et les plaies).
Antitussif.
- **Utilisation :**
Il est utilisé comme décoction ou infusion pour traiter les ulcères gastriques et la coloration de l'estomac et de l'intestin grêle.



Figure 48: Photo de l'écorce d'un pin d'alep (**Photo originaire**)

28) LENTISQUE

- **Nom scientifique :** *Pistacia lentiscus*.
- **Famille :** *Anacardiacees*.
- **Nom commun :** Lentisque .
- **Nom local :** الضرو
- **Description botanique :** est un arbuste à feuilles persistantes, parfois un petit arbre, pouvant atteindre jusqu'à 4 mètres de hauteur. Il a une apparence dense et ramifiée avec des branches étalées et des feuilles d'un vert foncé brillant. Les feuilles sont composées en paires et coriaces, chaque feuille étant constituée de 3 à 9 folioles ovales à lancéolées, aux bords lisses. Elles dégagent une forte odeur aromatique. Les fleurs sont petites, de couleur verte à jaune, regroupées en grappes. Les fruits sont de petites drupes globuleuses, initialement vertes puis rouges à maturité.
- **Habitat :** Il pousse principalement dans les régions côtières et rocheuses, dans des environnements secs et exposés au soleil, ainsi que dans les zones montagneuses près des côtes et dans les forêts claires.
- **Parties utilisées ;** les feuilles, les fruits et la résine.
- **Propriétés :** Anti-inflammatoire, traite les brûlures et le rhume, bénéfique pour la digestion.
- **Utilisation :**
La résine est mâchée pour protéger les gencives, rafraîchir l'haleine et traiter les ulcères d'estomac. (Adouane, 2016)
L'huile de térébenthine est utilisée pour traiter les affections respiratoires, et les branches sont utilisées sous forme de poudre pour traiter les brûlures.



Figure 49: Photo de Lentisque . (Photo originale)

29) PISSENLIT

- **Nom scientifique :** *Taraxacum officinale*.

- **Famille :** *Composées*.

- **Nom commun :** Pissenlit

- **Nom local :** التلافاف(الهندباء)

- **Description botanique :** Une plante herbacée vivace qui pousse en rosette au ras du sol, avec une seule tige florale émergeant au centre. Les feuilles sont longues et dentelées, disposées en forme de rosette autour de la plante sur le sol. La tige florale est creuse et dépourvue de branches latérales. Les fleurs sont jaunes, et la plante possède une racine pivotante charnue qui peut s'enfoncer profondément dans le sol.



Figure 50: Photo de Pissenlit (Photo originale)

- **Habitat :** se trouve généralement dans les prairies, les pelouses, les bords de chemin, et les terrains vagues. Il est présent dans les régions tempérées
- **Parties utilisées :** Les feuilles, les veines et la sève.
- **Propriétés :** Purification du sang, renforcement de la santé du foie, et réduction des inflammations. Détoxification du corps des toxines, renforcement des fonctions rénales.
- **Utilisation :**

Consommées crues ou sous forme d'infusion de 30 à 50 g par litre d'eau à partir de feuilles et de racines fraîches, ou sous forme de décoction de plante séchée, avec une tasse après chaque repas, elles apaisent le cholestérol, les douleurs d'estomac et les crises de goutte. Le jus extrait des feuilles est efficace contre les verrues. (Adouane, 2016)

3. Les plantes de la région d'El Oualdja

1) PALMIER DATTIER

- **Nom scientifique :** *Phoenix dactylifera* L.
- **Famille :** *Arécacées*.
- **Nom commun :** palmier dattier.
- **Nom local :** نخلة التمر
- **Description botanique :** C'est un grand palmier de 15 à 30m de haut, au tronc cylindrique, le stipe, portant une couronne de feuilles. Les feuilles sont pennées, finement divisées et longues de 4 à 7mètres. L'espèce est dioïque et inflorescences mâles ou porte des femelles, appelées spadices, enveloppées d'une très grande bractée membraneuse, la spathe. Les fleurs femelles ont trois indépendants, dont un carpelle seul se développe pour former la datte. Les fruits, les dattes, groupées en régimes, sont des baies, à chair sucrée entourant un « noyau » osseux qui est en fait la graine.
- **Habitat :** Il est répandu dans toutes les zones chaudes d'Afrique du Nord, le Sahara.
- **Parties utilisées :** Les fruits, les pollens, les palmes.
- **Propriétés :**
 - Contre la stérilité.
 - Combustible de la peau.
 - Les angines.
 - Hyperglycémie
- **Utilisation :** Contre la fragilité et troubles de grossesse, les dattes sont à consommer en grande quantité. Contre le rhume, une décoction de dattes à raison de 3 tasses par jour est indiquée. L'huile de dattes peut être utilisée comme huile de cuisson, c'est une régulatrice de l'hypertension artérielle. Cette



Figure 51: Photo de palmier dattier (Photo originale)



Figure 52: Photo de pollen de palmier dattier (Photo originale)

Annexes

huile peut être utilisée aussi en massage pour soulager les douleurs articulaires et traiter les problèmes de peau. Elle rentre aussi dans la composition de savons.

Le sirop de datte " ROB EL-TMAR " est préparé à base de dattes cuites dans l'eau, puis filtré pour enlever les noyaux et pressé pour extraire le jus. Ce dernier est concentré par cuisson à feu doux jusqu'à l'obtention d'un liquide coloré et sirupeux, utilisé pour préparer les pâtes à tartiner et élaboration de produits alimentaires industriels tels que crème glacée, boissons et vinaigre. El "ROUINA" qui est une sorte de farine a base de blé et dates écrasées constituant un aliment complet et nourrissant pour les sujets anémiques (Baldini, 2005).

2) INULE VISQUEUSE

- **Nom scientifique :** *Dittrichia viscosa*.
- **Famille :** *Asteraceae*.
- **Nom commun :** Inule visqueuse.
- **Nom local :** امقرمان
- **Description botanique :** C'est une plante herbacée. Les feuilles sont rugueuses, elles exhalent une odeur désagréable. Les fleurs sont jaunes, elles apparaissent en été et les graines mûrissent en automne.
- **Habitat :** C'est une espèce spontanée, très répondeuse qui se développe au bord des cours d'eau, dans les plaines et les bas-fonds.
- **Parties utilisées :** La partie aérienne.
- **Propriétés :** Antirhumatismal.
- **Utilisation :**

Utilisée pour amélioration de la digestion, les extraits de la plante utilisée pour traiter certaines infections cutanées telles que l'eczéma, et dans le soulagement des douleurs musculaires. (Baba Aïssa, 1991)

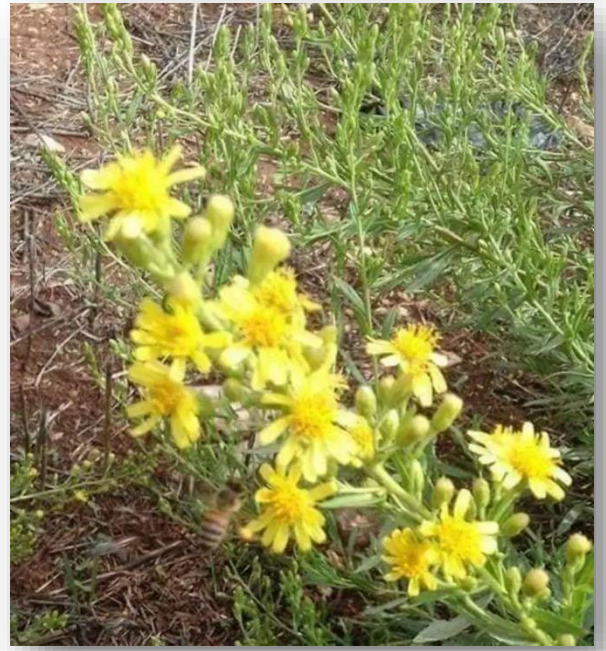


Figure 53: Photo d'Inule visqueuse

(Photo originale)

3) EUPHORBE DE GUYON

- **Nom scientifique :** *Euphorbia guyoniana*.
- **Famille :** *Euphorbiacées*.
- **Nom commun :** Euphorbe de Guyon.
- **Nom local :** اللبينة
- **Description botanique :** C'est une plante pérenne, glabre, très rameuse de 30 à 50 cm de hauteur. La tige est ascendante ou dressée et affilées. Les feuilles sont linéaires étroites et rapidement caduques. La floraison est au printemps, les fleurs sont jaunâtres.
- **Habitat :** C'est une plan e spontanée, elle se développe sur les alluvions et les sols légers sablonneux. Elle s'adapte bien au climat semi-aride.
- **Parties utilisées :** La partie aérienne.
- **Propriétés :**
 - Contre les morsures des serpents et de scorpion.
 - Soulage les maux du ventre.
- **Utilisation :**

La plante a des propriétés anti-inflammatoires sous forme d'infusion peuvent aider à réduire l'inflammation et la douleur. (Beloued, 1998)



Figure 54: Photo d'Euphorbe de Guyon
(Photo originaire)

4) FIGUIER

- **Nom scientifique :** *Ficus carica*.
- **Famille :** *Moracées*.
- **Nom commun :** Figuier.
- **Nom local :** الكرمة
- **Description botanique :** Le figuier est un arbre à feuilles caduques mesurant de 3 à 10 mètres de haut. L'écorce est d'un gris brun et lisse. La couronne en est développée, irrégulière, avec des branches robustes, noueuses et ascendantes. Les feuilles, alternes, coriaces, d'un vert foncé, sont rugueuses et pubescentes. Le limbe est cordiforme à la base et présente de 3 à 5 lobes, grossièrement dentés et parfois découpés. Les fleurs, petites, sont unisexuées. Elles ne sont pas visibles car elles sont renfermées dans un réceptacle charnu en forme de poire, appelé sycone. Le fruit est un petit akène qui est immergé dans la pulpe de la figue. Vert au départ, le fruit peut le rester ou devenir marron clair ou violet foncé.
- **Habitat :** C'est une espèce rustique très répandue dans toute la région.
- **Parties utilisées :** Les feuilles, les fruits.
- **Propriétés :**
 - Maux de gorge.
 - Système immunitaire.
 - Verrues.
- **Utilisation :**

Le latex des feuilles est appliqué 2 fois par jour pour éliminer les verrues et furuncles. La confiture de figue abaisse l'hypertension artérielle, contrôle le cholestérol et soulage la constipation. (Baba Aïssa, 1991)



Figure 55: Photo de Figuier (Photo originale)



Figure 56: Photo des fruits de Figuier (Photo originale)

5) MENTHE A FEUILLES RONDES

- **Nom scientifique :** *Mentha rotundifolia*
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Menthe à feuilles rondes.
- **Nom local :** مقل السيف
- **Description botanique :** C'est une plante herbacée de 30à 60cm de hauteur. Les feuilles sont arrondies aux bords, elles sont odorantes. Les fleurs sont réunies en épis, Elles sont de couleur bleue.
- **Habitat :** C'est une espèce spontanée répondeue dans toutes les régions humides. Elle se développe sur les terrains incultes, les ruines et les talus.
- **Parties utilisées :** Les feuilles.
- **Propriétés :** Traite :
 - Rhume.
 - Les maux du ventre.
 - Les douleurs de règles.
- **Utilisation :**

L'infusion est indiquée dans le cas des douleurs de règles et maux de ventre. Les feuilles fraîches avec l'orge et l'huile d'olive servent a la préparation d'une galette qui soigne la grippe et refroidissement. (Beloued, 1998)



Figure 57: Photo de Menthe à feuilles rondes (Photo originale)

6) PERGULRIA

- **Nom scientifique :** *Pergularia tomentosa*.
- **Famille :** *Asclépiadacées*.
- **Nom commun :** Pergularia
- **Nom local :** حليب الدابة الغلقة
- **Description botanique :** Jeunes rameaux volubiles, s'enroulant fréquemment autour des rameaux anciens, feuilles opposées, ovales ou arrondies, en cœur à la base, couvertes toute la plante est verdâtre, aussi de poils courts inflorescences en petites grappes portées par des pédoncules qui s'épaississent après la floraison, pétales vert brunâtre, barbus sur les bords, fruits portant de petites pointes.



Figure 58 : Photo de Pergularia
(Photo originale)

- **Habitat :** Elle se développe sur les bords des chemins et les parcours.
- **Parties utilisées :** La partie aérienne.
- **Propriétés :**
 - Hémostatique.
 - Calme les douleurs dentaires.
 - Leishmaniose.
- **Utilisation :**

Le suc laiteux des feuilles est employé pour résorber les kystes et atténuer l'inflammation des articulations, contre les verrues, piqûres de moustiques et scorpions et pour faire ressortir les épines de la peau. Le suc associé au gingembre permet également de soigner les rhumatismes. (Sassi, 2005)

7) ABRICOTIER

- **Nom scientifique :** *Prunus armeniaca*.
- **Famille :** *Rosacées*.
- **Nom commun :** Abricotier.
- **Nom local :** المشمش
- **Description botanique :** L'abricotier est un petit arbre, à écorce brun rougeâtre, à port assez étalé, de 4 à 5m de haut. Les feuilles, alternes, ont un limbe de forme elliptique cordiforme, à bord crénelé denté. Elles sont enroulées dans les bourgeons. Les fleurs, assez grandes, blanches ou rose pâle, apparaissent avant les feuilles. Le fruit de forme globuleuse est une drupe comestible à peau veloutée, de couleur jaune orangé. Le noyau, non adhérent à la chair, contient une amande douce ou amère selon le cas.
- **Habitat :** C'est une espèce cultivée dans les vergers en irrigué et en sec sur les sols calcaires. Elle redoute les sols argileux.
- **Parties utilisées :** Les fruites.
- **Propriétés :**
 - Nutritif et purifiant.
 - Utilisé en cas d'éruptions cutanées.
- **Utilisation :**

Est utilisée en médecine pour traiter les problèmes digestifs, soulager la constipation, améliorer la santé de la peau et réduire les risques de maladies cardiaques. (Chevallier, 2013)

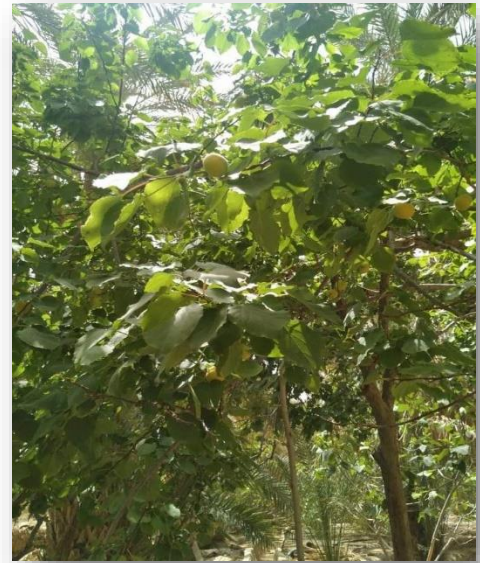


Figure 59: Photo d'Abricotier (Photo originale)



Figure 60: Photo des fruits d'Abricotier (Photo originale)

8) GRENADIER

- **Nom scientifique :** *Punica granatum*.
- **Famille :** *Punicacées*.
- **Nom commun :** Grenadier.
- **Nom local :** الرمان
- **Description botanique :** C'est un arbre fruitier de 4 à 7m de hauteur très branchue. Les feuilles sont caduques. Le tronc est très court. La floraison est au printemps, les fleurs ont des pétales rouges. Le fruit est gros de couleur jaune et rouge renfermant plusieurs graines.
- **Habitat :** C'est une espèce cultivée très exigeante en eau.
- **Parties utilisées :** Les fruits.
- **Propriétés :**
 - Contre la crampe d'estomac.
 - Anti diarrhéique.
- **Utilisation :**

Le décocté d'une poignée d'écorce du fruit sèche est efficace pour l'estomac. En infusion seule ou associé à d'autre plantes, la tisane est antidiarrhéique. Le jus de grenade est recommandé pour améliorer la digestion. (Baba Aïssa, 1991)



Figure 61: Photo de Grenadier
(Photo originale)



Figure 62 Photo des fruits de Grenadier (Photo originale)

9) THYM

- **Nom scientifique :** *Thymus vulgaris*.
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Thym.
- **Nom local :** الزعتر
- **Description botanique :** C'est un arbrisseau rampant ou en coussinet portant de petites fleurs rose pâle. Les rameaux sont étalés de 20 à 40cm de hauteur.
- **Habitat :** C'est une espèce spontanée ré pondue dans les régions arides et semi-arides.
- **Parties utilisées :** les feuilles.
- **Propriétés :**
 - Contre les maux du ventre pour enfants, Détersif.
 - Antispasmodique, Vermifuge et Antirhumatismal.
 - Stimulant circulatoire.
 - Expectorant et Hypertension. (Baldini, 2005)
- **Utilisation :**

L'infusion de 40 des sommités fleuries et feuilles avec du miel est indiquée dans les cas de mauvaise digestion, 2 à 3 tasses par jour. En cataplasmes, la plante est indiquée contre les verrues, abcès, pour faire pousser les cheveux et soulager les douleurs rhumatismales, articulaires et musculaires. Contre les douleurs des angines, mâcher du thym frais. La pommade de thym est utile pour soigner les furoncles et plaies. Le bain aromatique de thym chaud est efficace pour la fatigue et asthénie, les piqûres d'insectes et morsures de serpent. La teinture de thym préparée par la macération de 20g de sommités fleuries desséchées pendant 10 jours dans 80g d'alcool a raison de 30 gouttes par jours est indiquée contre la grippe, bronchite, rhume. Cette plante est présente comme un condiment dans la préparation des plats,

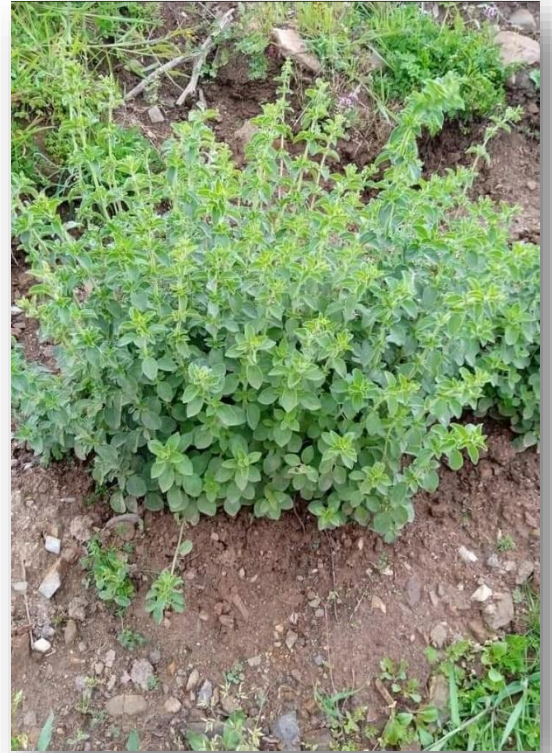


Figure 63: Photo de Thym (Photo originale)

et comme arôme en ajoutant une pincée de poudre. Elle est très exploitée par la parfumerie et industrie pharmaceutique.

10) L'ATRIPLEX

- **Nom scientifique :** *Atriplex halimus*.
- **Famille :** *Chénopodiacées*.
- **Nom commun :** Artiplex
- **Nom local :** القطف
- **Description botanique :** C'est un arbrisseau ligneux vivace, les rameaux sont étalés de 2m. Les feuilles généralement d'une forme elliptique et aigues, elles sont colorées en vert claire blanchâtre, les deux faces : supérieure et inférieure sont recouvert par une couche de sels, les fleurs se formées au printemps se forme ronde.
- **Habitat :** C'est une espèce spontanée, très réponde dans les milieux secs et les forêts.
- **Parties utilisées :** feuilles, fleurs, graines, et racines.
- **Propriétés :**
 - Calment, Antiseptique.
 - Anti-inflammatoire et Prurit.
 - Cicatrisant des brûlures et des furoncles.
 - Contre les tumeurs, Contre l'adynamie. (Messoudia, 2013)
- **Utilisation:**
 - Diarrhée.
 - Délire.
 - Vomissement.



Figure 64: Photo de l'Artiplex (Photo originale)

11) CHARDON AUX ANES

- **Nom scientifique :** *Onopordum acanthium*.
- **Famille :** *Astéracées*
- **Nom commun :** Chardon aux ânes
- **Nom local :** شوك الحمار
- **Description botanique :** C'est une grande plante épineuse bisannuelle, pouvant atteindre 2m de haut, en forme de rosette de feuilles. Les feuilles sont grandes, oblongues, profondément divisées, leur bordure épineuse se prolonge à la base le long de la tige, elles sont vert blanchâtre, très cotonneuses surtout sur la face inférieure. Les fleurs sont réunies en capitules globuleux de 3,5 à 5,5cm de diamètre à réceptacle charnu, à involucre cotonneux. Les fruits, des akènes, sont surmontés aigrette de poils plumeux de couleur roussâtre. (Messoudia, (2013))
- **Habitat :** elle est très répandue spontanément dans les bords des chemins.
- **Parties utilisées :** feuilles, tiges, racines, graines.
- **Propriétés :**
 - Stimulant, Apéritif.
 - Anti-inflammatoire et Antiallergique.
 - Antiseptique, Astringent et Tonique.
- **Utilisation :**

Utilisée dans Soulagement divers types de douleurs, musculaires et articulaires. Améliorer le processus digestif et à soulager les problèmes digestifs. Soulagement des douleurs menstruelles, soulager les symptômes de la toux et les infections respiratoires supérieures.



Figure 65 : Photo de Chardon aux ânes
(Photo originale)

12) CHARDON MARIE

- **Nom scientifique** : *Sylibum marianum* L
- **Famille** : Astéracées.
- **Nom commun** : Chardon marie.
- **Nom local** : شوك الجمل
- **Description botanique** : Plante bisannuelle robuste, haute de 60cm à 1m, dont la tige épaisse et rameuse par le haut porte des feuilles fort grandes, larges sinuées épineuses, parsemées sur un fond d'un beau vert de grandes taches blanches. Les capitules sont terminaux, entourés d'un involucre ventru, dont les squames extérieures sont dilatées en un appendice renversé ové et denté, terminé par une longue pointe. Les squames intérieures sont lancéolées, très entières. Le réceptacle est charnu, garni de paillettes ; les corolles sont inégalement quinquéfide des ; l'achaine est surmonté d'une aigrette plurisériée, caduque, portée sur un anneau carné. Les graines sont noires, luisantes plus ou moins marbrées de jaunes. (Quézel, P., & Santa, S. (1962-1963))
- **Habitat** : champ inculte, fossés, décombres. Commun partout.
- **Parties utilisées** : semences, feuilles, fleurs et racines.
- **Propriétés** :
 - Stimulant, Hypertensive.
 - Antiseptique, Cholagogue.
 - Tonique, Contre les varices.
- **Utilisation** :
Utilisée pour soulager la douleur, renforcer le système, traiter les infections cutanées, améliorer la santé digestive et atténuer les effets des allergies.



Figure 66: Photo de Chardon marie (Photo originale)

13) CHIENDENT RAMPANT

- **Nom scientifique** : *Elytrigia repens*.
- **Famille** : Graminées.
- **Nom commun** : Chiendent rampant
- **Nom local** : النجم
- **Description botanique**: C'est une plante herbacée rampante et vivace grâce à ces rhizomes. Elle atteint 50 cm de hauteur. Les feuilles sont longues, étroites et d'un vert foncé, fleurs sont réunies en épis, elles sont violettes. (ع الاستاذ حليمي (1997))
- **Habitat** : c'est une espèce spontanée très répandue dans toutes les régions méditerranéennes. Elle est indifférente aux sols. Elle résiste bien à la sécheresse.
- **Parties utilisées** : racines, graines.
- **Propriétés** :
 - Cicatrisant, antigoutteux.
 - Antirhumatismale.
 - Remédiant de la prostate, hépatique.
- **Utilisation** :

Utilisée médicalement pour soulager les inflammations cutanées, réduire les inflammations générales, améliorer la santé cardiaque, réduire les effets des allergies et améliorer la digestion



Figure 67: Photo de Chiendent rampant
(Photo originaire)

14) COQUELICOT

- **Nom scientifique** : *Papaver rhoeas* L.
- **Famille** : *Papavéracées*.
- **Nom commun** : Coquelicot.
- **Nom local** : بوقرعون

- **Description botanique**: C'est une plante annuelle, à poils couchés ou étalés, atteignant 70 cm de haut et contenant un latex blanc. Feuilles pennées à segments dentés. Fleurs solitaires et terminales, inclinées en bourgeons, puis dressées ; 2 sépales hirsutes s'écartant et tombant à la floraison ; 4 pétales mesurent jusqu'à 4 cm de long, portant souvent une tache noire à la base ; nombreuses étamines. Capsule sphérique comptant au sommet 8 — 18 rayons soudés formant un disque, sous lesquels s'ouvrent autant de pores. (Iserin, 2001)



Figure 68: Photo de Coquelicot(Photo originale)

- **Habitat**: dans les champs, terres en friche et les bordures des chemins.
- **Parties utilisées** : feuille, fleurs et graines.
- **Propriétés** :
 - Hypnotique-Narcotique.
 - Fébrifuge-Calmant, Expectorant.
 - Emollient, Sudorifique Diaphorétique.
- **Utilisation** :

Utilisée pour traiter les migraines, comme anti-inflammatoire pour soulager les douleurs de l'arthrite, pour traiter la fièvre et les symptômes du rhume, pour soulager les problèmes digestifs, pour atténuer les symptômes de l'asthme et de la bronchite, et pour combattre les infections bactériennes et fongiques.

15) SCORSONERES A FEUILLES ONDULEES

- **Nom scientifique** : *Scorzonera Undulata*.
- **Famille** : Astéracées.
- **Nom commun** : Scorsonères à feuilles ondulées.
- **Nom local** : القيز
- **Description botanique** : Plante vivace, atteignant 20cm environ de haut. Feuilles en rosette d'un vert grisâtre longues, étroites et à bords ondulés. Fleurs, toutes ligulées, réunies en capitules pédoncules, pouvant mesurer plus de 5 cm de diamètre involucre à bractées vertes lancéolées à bords membraneux à pointe recourbée, les internes plus longues que les externes. Ligules d'un rose violacé, à base souvent plus foncée, à sommet tronqué et denté. 5 étamines à anthères pourpres formant un tube autour de style à 2 branches. Fruite, à rènes allongés à augettes plusieurs. Dont 5 soies plus grandes que le reste. (Iserin,2001)
- **Habitat** : espèce se rencontrant dans les zones arides, hautes plateaux (Algérie et Sahara septentrional).
- **Parties utilisées** : Fleurs fraîches, les racines
- **Propriétés** :
 - Digestif, Astringent.
 - Remédiant de la gingivite.
 - Contre la diarrhée, Anti-inflammatoire.



Figure 69 : Photo Scorsonères à feuilles ondulées (Photo originale)

16) SOUCI OFFICINAL

- **Nom scientifique** : *Calendula officinalis* L
- **Famille** : Astéracées.
- **Nom commun** : Souci officinal.
- **Nom local** : الجمير
- **Description botanique** : Plante herbacée annuelle à tiges de 30 à 50cm ; ascendante ou diffuse, à rameaux étalés pubescents ; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées, lâchement dentées ou entières, mucorinées, sessiles et demi-embrassantes, involucre à folioles presque égales, oblongues lancéolées, acuminées, à bords étroitement scarioux ; achaines extérieurs arqués, épineux sur le dos, les intérieurs roulés en anneau, lisses ou épineux; capitules assez grands, solitaires, terminant les rameaux ; fleur jaunes.
- **Habitat** : champs, vignes, lieux incultes, très répondu en Algérie. (ع الاستاذ حليمي (1997))
- **Parties utilisées** : les fleurs souples.
- **Propriétés** :
 - Diurétique, Excitant-Stimulant.
 - Cicatrisant, Améliorant.
 - Fébrifuge-Calmant, Emétique.
 - Contre les engelures, Atténuer les spasmes gastriques et intestinaux.
 - Contre le nerf sciatique, Contre l'impétigo.
- **Utilisation** :

Utilisée pour la guérison des plaies grâce à ses propriétés anti-inflammatoires et antibactériennes. Traitement des irritations cutanées, Traitement des infections buccales et de la gorge, Amélioration de la digestion : infusion des fleurs de la plante aider à soulager les problèmes digestifs tels que les ulcères gastriques et l'inflammation des intestins.



Figure 7010: Photo de Souci officinal
(Photo originale)

17) THYM

- **Nom scientifique :** *Thymelaea microphilla*
- **Famille :** *Thymelaeacées*
- **Nom commun :** Thym.
- **Nom local :** المتنان
- **Description botanique :** C'est un sous-arbrisseau rameux, atteignant de 10 à 30 cm de hauteur, commun dans les terrains rocaillieux de midi. Le thym est communément cultivé dans les jardins : c'est un compagnon du bouquet garni cher à la cuisine mijotée, tout le monde connaît ses petites feuilles étroites d'un rose cousin, veloutée et a bords enroulés, sont blanchâtre a la face inférieure. À tiges quadrangulaires tortueuses. Fleurs très petites, sont roses ou blanches, groupées par 2 ou 5 périanthes, jaunâtre à 4 lobes, 8 étamines, 1 style, fruits secs. (Djeddam, Y. (2007))
- **Habitat :** c'est une plante spontanée et très répondeu surtout : dans les montagnes, et les soles fertiles, encore les terrains sablonneux.
- **Parties utilisées :** feuilles, fleurs, sommités fleuries
- **Propriétés :**
 - Tonique, Antispasmodique.
 - Antiseptique, intestinal et Broncho-pulmonaire.
 - Calmant, Stimulant Digestif.
 - Antioxydants, Anthelminthique.
- **Utilisation :**

Utilisée pour traiter diverses affections, notamment les problèmes digestifs, les inflammations cutanées et pour renforcer le système immunitaire.



Figure 71 : Photo de Thym (Photo originale)

18) SAFRAN DES TEINTURIERS

- **Nom scientifique :** *Carthamus tinctorius* L.
- **Famille :** *Composées*.
- **Nom commun :** Safran des teinturiers.
- **Nom local :** الزعفران
- **Description botanique :** est une plante annuelle herbacée qui peut atteindre jusqu'à un mètre de hauteur. Elle présente une tige dressée et ramifiée. Les feuilles sont alternes, lancéolées à oblancéolées, avec des bords dentelés. Elles sont de couleur verte et disposées le long de la tige. Les fleurs du safran des teinturiers sont regroupées en capitules terminaux solitaires. Chaque capitule est composé de plusieurs fleurs tubulaires de couleur jaune à rouge. Les fleurs extérieures sont souvent plus grandes et plus colorées que les fleurs intérieures. Les fruits sont des akènes, de petits fruits secs renfermant une seule graine, et ils sont dispersés lorsque le capitule mûrit. La racine du safran des teinturiers est pivotante, ce qui signifie qu'elle a une racine principale qui descend directement dans le sol. (Bellouad, 1998)
- **Habitat :** est originaire des régions chaudes et tempérées d'Asie, mais elle est également cultivée dans d'autres parties du monde pour ses usages commerciaux.
- **Parties utilisées :** les fleurs et les graines.
- **Propriétés :**
 - Diurétique, anti-inflammatoire et digestif.
 - Traiter les troubles gastro-intestinaux.
 - Traiter les douleurs articulaires et les problèmes de peau.
- **Utilisation :**

Les fleurs sont indiquées pour provoquer les règles, soulager les douleurs abdominales. Il est utilisé comme épice et arôme et pour donner la couleur jaune d'or aux plats. (Beloued, 1998)



Figure 72 : Photo de Safran des teinturiers
(Photo originale)

19) SCORSONÈRE À FEUILLES LACINIÉES

- **Nom scientifique :** *Scorzonera laciniata* L.
- **Famille :** *Composées*.
- **Nom commun :** Scorsonère à feuilles laciniées.
- **Nom local :** نالمة
- **Description botanique :** est une plante herbacée vivace qui pousse généralement jusqu'à une hauteur d'environ 30 à 80 centimètres. Elle présente une tige dressée et robuste. Les feuilles sont profondément découpées en lobes étroits et allongés, et sont généralement de couleur vert foncé. Les fleurs de cette plante sont regroupées en capitules situés à l'extrémité des tiges. Chaque capitule est composé de fleurs tubulaires de couleur jaune vif. La Scorsonère à feuilles laciniées possède une racine pivotante charnue, similaire à celle d'autres espèces de Scorsonère. Cette racine est consommée comme légume racine.
- **Habitat :** Elle pousse généralement dans les prairies, les lisières de forêts et les terrains rocheux.
- **Parties utilisées :** est principalement sa racine, feuilles.
- **Propriétés :**
 - Riche en nutriments, Bonne pour la digestion.
 - Effet diurétique, Potentiel antioxydant.
 - Effets bénéfiques sur la santé cardiaque.
- **Utilisation :**

La mastication des feuilles fraîches ou l'infusion d'une poignée de partie aérienne est indiquée dans le cas des problèmes digestifs. (Sassi, 2005)



Figure 73: Photo de Scorsonère à feuilles laciniées (Photo originale)

20) FENUGREC

- **Nom scientifique** : *Trigonella foenum-graecum* L.

- **Famille** : *Fabacées*

- **Nom commun** : Fenugrec

- **Nom local** : الحلبة

- **Description botanique** : est une plante annuelle herbacée qui peut atteindre une hauteur d'environ 30 à 60 centimètres. Ses feuilles sont composées de trois folioles ovales et dentelées, disposées de manière alternée le long de la tige. Les fleurs du fenugrec sont regroupées en grappes terminales et sont de couleur blanc à jaune pâle. Ses fruits sont des gousses oblongues renfermant généralement 10 à 20 graines cubiques, de couleur jaune à brun clair. Son



Figure 74: Photo de Fenugrec (Photo originale)

- système racinaire est peu développé, avec une racine pivotante peu profonde.
- **Habitat** : Il pousse généralement dans des sols bien drainés et ensoleillés.
- **Partie utilisée** : les graines.
- **Propriétés** :
 - Stimuler l'appétit, soulager les troubles digestifs
 - Réguler le taux de sucre dans le sang, favoriser la production de lait maternel chez les femmes allaitantes.
 - Utilisée dans les produits cosmétiques.

- **Utilisation** :

Les graines sont utilisées directement ou en poudre avec le pollen et miel pour stimuler l'appétit. Les graines, en macération ou en poudre sont très recommandées contre le diabète, douleurs d'estomac et pour favoriser la montée de lait pour les femmes qui allaitent. 20g de fenugrec, 100 g de miel, 30g des fruits secs, mélanger le tout et prendre une cuillère après les repas pour grossir ou prendre des gélules de fenugrec vendu à la pharmacie. (Laffitte, 1999)

21) THYM A FEUILLES DE SARRIETTE

- **Nom scientifique :** *Thymus satureioides* Cass
- **Famille :** *Lamiacées*
- **Nom commun :** Thym à feuilles de sarriette
- **Nom local :** الزعيرة
- **Description botanique :** est une petite plante vivace, généralement de 10 à 30 centimètres de hauteur. Ses feuilles sont petites, étroites et ovales, disposées en opposition le long des tiges. Elles présentent une couleur vert foncé sur le dessus et sont plus claires en dessous, dégageant un parfum aromatique distinctif. Ses fleurs sont regroupées en petites inflorescences terminales, formant des grappes de couleur rose à violette. Les tiges du thym à feuilles de sarriette sont généralement ligneuses à la base et rampantes
- **Habitat :** pousse dans des sols bien drainés et ensoleillés. Elle est souvent trouvée dans les prairies, les landes, les collines rocailleuses et les pentes herbeuses.
- **Parties utilisées :** feuilles, fleurs.
- **Propriétés :**
 - Antiseptiques, expectorantes.
 - Anti-inflammatoires.
 - Utilisées comme herbe aromatique dans la cuisine.
- **Utilisation :**
 - L'infusion de 15g de feuilles dans une tasse bouillante est utilisée pour traiter les infections gastro-intestinales. Le décocté de fleurs est consommé pour traiter les gripes et douleurs du tube digestif. La plante est utilisée aussi en poudre avec les potages. (Benedjar M & Sabeur F, 2021).



Figure 75: Photo de Thym à feuilles de sarriette (Photo originale)

22) OXALIS DES BERMUDES

- **Nom scientifique** : *Oxalis pes-caprae* L.
- **Famille** : Oxalidacées
- **Nom commun** : Oxalis des Bermudes.
- **Nom local** : الحميضة
- **Description botanique** : est une plante à croissance rapide qui émerge à partir de bulbes souterrains charnus. Ses feuilles, composées de trois folioles en forme de cœur, sont souvent appelées "trèfles jaunes". Elles affichent une couleur vert vif et mesurent généralement de 2 à 4 centimètres de diamètre. Les fleurs jaune vif poussent au sommet de longues tiges dressées. La plante développe des bulbes souterrains charnus qui stockent des réserves d'énergie pour favoriser sa croissance et sa reproduction. (Messaoudia,2013)
- **Habitat** : pousse dans une variété d'habitats, y compris les prairies, les champs, les bords de routes, les pelouses et les jardins.
- **Partie utilisée** : Feuilles.
- **Propriétés** :
 - Antioxydants, source de vitamine C.
 - Traitement de certaines affections cutanées mineures,
 - Peut être consommée crue.
- **Utilisation** :

Les feuilles fraîches mâchées ou en salade sont efficaces contre les ulcérations de bouche. Feuilles cuites en cataplasme sont utile contre les abcès froids. (Chevallier, A, 2013)



Figure 76: Photo de Oxalis des Bermudes(Photo originale)

23) PASSERINE HERISSEE

- **Nom scientifique :** Thymelaea hirsuta (L.) Endl.
- **Famille :** Thymelaeacées
- **Nom commun :** Passerine hérissée
- **Nom local :** مثنان الجبل
- **Description botanique :** un arbuste persistant qui peut atteindre jusqu'à un mètre de hauteur. Ses feuilles sont petites, étroites et linéaires, avec une texture coriace et des bords enroulés. Ses fleurs, peu spectaculaires, sont de couleur jaune pâle à blanc verdâtre. Ses fruits sont des capsules globuleuses renfermant de petites graines. L'écorce de ses tiges est généralement rugueuse et de couleur gris-brun. (Messaouidi,2005)
- **Habitat :** Cette plante est souvent trouvée dans les régions méditerranéennes, notamment dans les zones arides et rocailleuses. Elle pousse généralement sur des sols secs et pauvres en nutriments.
- **Parties utilisées :** Feuilles, Fleurs, Racines.
- **Propriétés :**
- **Utilisation :**
 - Les feuilles sont utilisées en cataplasme pour le traitement des blessures et diverses dermatoses. La plante est utilisée aussi pour teinter les cheveux (Messaouidi,2005)



Figure 11: photo d'un plant de Passerine hérissée (Photo originale)

24) VERVEINE CITRONNELLE

- **Nom scientifique :** *Aloysia citrodora* Paláu.
- **Famille :** *Verbenaceae*.
- **Nom commun :** Verveine citronnelle.
- **Nom local :** تيزانة
- **Description botanique :** est un arbuste vivace aux feuilles parfumées de citron, aux fleurs blanches ou légèrement teintées de violet, et aux tiges ramifiée pouvant atteindre une hauteur de 1 à 3 mètres. Les racines de la verveine citronnelle sont peu profondes et s'étendent largement pour soutenir la croissance de la plante.
- **Habitat :** préfère les climats chauds et ensoleillés, ainsi que les sols bien drainés.
- **Parties utilisées :** feuilles.
- **Propriétés :**
 - Réduction du stress et de l'anxiété.
 - Aide à la digestion, propriétés antioxydantes.
 - Propriétés antibactériennes.
 - Bienfaits pour la peau.
- **Utilisation :**

Les feuilles sont consommées en infusion comme un thé avec du citron et miel contre les douleurs abdominales et comme hypotenseur, aussi pour combattre les refroidissements. (Sassi, 2005)



Figure 78: Photo de Verveine citronnelle
(Photo originale)

25) EPINARD

- **Nom scientifique :** *Spinacia oleracea L.*
- **Famille :** *Amaranthaceae*
- **Nom commun :** Epinard
- **Nom local :** السلق
- **Description botanique :** est une plante herbacée annuelle qui forme une rosette basse. Elle peut atteindre jusqu'à 30 centimètres de hauteur. Ses feuilles, d'un vert vif, ont une forme ovale à triangulaire avec des bords dentelés, mesurant généralement de 5 à 15 centimètres de long. Les fleurs de l'épinard, petites et verdâtres, sont regroupées en grappes sur de longues tiges florales. Les racines, peu profondes et fibreuses, jouent un rôle essentiel dans l'ancrage de la plante dans le sol.
- **Habitat :** prospère dans des conditions de croissance fraîches et humides.
- **Parties utilisées :** feuilles.
- **Propriétés :**
 - Soutien cardiovasculaire.
 - Bénéfique pour la gestion du poids.
 - Renforcement du système immunitaire.
 - Soutien de la santé oculaire.
 - Riche en vitamines.
- **Utilisation :**

Les feuilles d'épinard peuvent être consommées crues ou cuites contre l'anémie. L'épinard est aussi un légume qui facilite la digestion. (Ozenda, 2004)



Figure 79: Photo de l'Épinard (Photo originale)

26) DJERTIL

- **Nom scientifique** : *Thymus algeriensis* Bio et Rout
- **Famille** : *Verbenaceae*.
- **Nom commun** : Djertil
- **Nom local** : امزوشن
- **Description botanique** :

Thymus algeriensis est sous-ligneuses, odorantes, avec des feuilles contractées, elle est sous arbrisseau pouvant atteindre plus de 25 cm de long, aromatisant très. Cette plante est composée de tiges ligneuses et rameaux grêles, dressés et velus, les feuilles sont opposées.

Les Fleurs sont rosées courtement pétiolées, et très petites d'environ 5 à 6mm, en capitules terminaux avec un calice glanduleux. Elle est distribuée dans les pelouses, les rocailles et dans toutes les régions montagneuses. (Quézel & Santa, 1963)



Figure 80: Photo de DJERTIL
(Photo originale)

- **Partie utilisée** : Les feuilles, Les fleurs
- **Propriété** : Cette plante a une activité antimicrobienne et anti-inflammatoires
- **Utilisation** :

Cette plante utilisée pour le traitement des troubles digestifs, consommé en infusion, est efficace pour soulager les problèmes digestifs tels que les ballonnements et les gaz. Il agit comme un antiseptique naturel pour le système digestif. (Quézel & Santa, 1963)