

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SAAD DAHLEB -BLIDA1-



FACULTE DE MEDECINE  
DEPARTEMENT DE PHARMACIE



**ENQUETE ETHNOBOTANIQUE DES PLANTES MEDICINALES  
UTILISEES DANS LES AFFECTIONS CUTANEEES  
DANS LA WILAYA DE BLIDA**

Thèse d'exercice de fin d'étude  
Présentée en vue de l'obtention du diplôme de docteur en pharmacie  
Session : Septembre 2022

**Présentée par :**

- BECHAREF Mohamed Nahid
- EL-ABASSI Mohamed el-amine

**Promoteur :** Dr. METTALM

Maître-assistant en Botanique

**Devant le jury:**

Présidente : Dr. AYACHI.N

Professeur en Pharmacie Galénique

Examinatrice : Dr. MELIANIS

Maître-assistante en Pharmacognosie

Dr. SALHIA

Assistante en Botanique

Année universitaire : 2021-2022

# Etude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des affections cutanées dans la wilaya de Blida

## Table des matières

### Remerciement

### Résumé

### Introduction générale.....1

### Synthèse Bibliographique

### Chapitre 01 : Généralités sur l'anatomie et la physiologie de la peau

1. Définition .....	3
2. Structure de la peau .....	3
2.1. L'épiderme .....	3
2.2. Le derme .....	4
2.3. L'hypoderme .....	5
3. Annexes de la peau .....	6
3.1. Follicules pilo-sébacés .....	6
3.2. Glandes sudoripares .....	7
3.3. Ongles .....	8
4. Fonctions et propriétés de la peau .....	8

### Chapitre 02 : Les affections cutanées

1. Les maladies infectieuses de la peau .....	10
1.1. Les infections bactériennes .....	10
1.2. Les infections virales .....	11
1.3. Les infections parasitaires .....	12
1.4. Les infections fongiques .....	14
2. Les maladies inflammatoires de la peau .....	16
2.1. Acné .....	16
2.2. Eczéma .....	16
2.3. Psoriasis .....	17
3. Les lésions cutanées .....	17
3.1. Plaies .....	17
3.2. Brûlures .....	18
4. Vitiligo .....	18
5. Autres troubles cutanées .....	19
5.1. Alopécie .....	19
5.2. Vergetures .....	19

### Chapitre 03 : Médecine traditionnelle et les affections cutanées

1. Médecine traditionnelle.....	20
1.1. Définition .....	20
1.2. Tradipraticiens .....	20
1.3. Avantages de la médecine traditionnelle .....	21
1.4. Limites de la médecine traditionnelle .....	21

<b>2. Plantes médicinales</b> .....	22
2.1. Définitions et concepts de base .....	22
2.1.1. Plante médicinale .....	22
2.1.2. Principe actif .....	22
2.1.3. Drogue végétale .....	23
2.2. Différents thérapies à base de plantes .....	23
2.3. Métabolites des plantes .....	24
2.3.1. Composés du métabolisme Primaire .....	24
2.3.2. Composés du métabolisme Secondaire .....	24
2.4. Plantes médicinales et les affections cutanées .....	25
<b>3. Etude ethnobotanique</b> .....	27
3.1. Histoire .....	27
3.2. Définition .....	27
3.3. Position dans les sciences .....	27
3.4. Notions : Ethnique et botanique .....	28

## **Etude pratique**

<b>1. Etude du milieu</b> .....	29
1.1. Situation géographique et administrative .....	29
1.2. Population et démographie .....	30
1.3. Le climat .....	30
<b>2. Matériels et méthodes</b> .....	32
<b>3. Résultats et discussions</b> .....	33
<b>3.1. Résultats de l'enquête auprès des herboristes</b> .....	33
<b>3.1.1 Analyse des profils des informateurs</b> .....	33
3.1.1.1. Âge .....	33
3.1.1.2. Sexe .....	34
3.1.1.3. Situation matrimoniale .....	35
3.1.1.4. Niveau d'étude .....	35
3.1.1.5. Années d'exercice du métier .....	36
3.1.1.6. Origine de savoir .....	37
3.1.1.7. Formation .....	37
<b>3.1.2 Analyse des profils des clients</b> .....	37
3.1.2.1. Sexe majoritaire des clients .....	37
3.1.2.2. Tranches d'Age des clients .....	38
<b>3.1.3. Analyse de l'utilisation des plantes médicinales en dermatologie</b>	
3.1.3.1. Provenance des plantes ou produits à base de plantes .....	39
3.1.3.2. Est que les plantes médicinales présentent un danger ? .....	39
3.1.3.3. Prise en charge des affections cutanées par les herboristes .....	40

<b>3.2. Résultats de l'enquête auprès de la population locale</b> .....	46
<b>3.2.1 Analyse des profils des informateurs</b> .....	46
3.2.1.1. Age .....	46
3.2.1.2. Sexe .....	47
3.2.1.3. Situation matrimoniale .....	48
3.2.1.4. Niveau d'étude .....	48
3.2.1.5. Lieu de résidence .....	49
3.2.1.6. Source de connaissance des plantes médicinales .....	50
3.2.1.7. Cause d'utilisation des plantes médicinales .....	51
3.2.1.8. Type d'affection cutanée .....	52
<b>3.2.2. Analyse de l'utilisation des plantes médicinales en dermatologie</b>	
3.2.2.1. L'utilisation des plantes médicinales selon les familles botaniques ..	53
3.2.2.2. Objectif de l'usage des plantes médicinales .....	60
3.2.2.3. Type de plante médicinale .....	60
3.2.2.4. Fréquence de traitement .....	61
3.2.2.5. Partie utilisée de la plante médicinale .....	62
3.2.2.6. Forme d'emploi de la plante médicinale .....	62
3.2.2.7. Mode de préparation de la plante médicinale .....	63
3.2.2.8. Dose utilisée de la plante médicinale .....	64
3.2.2.9. Mode d'administration de la plante médicinale .....	64
3.2.2.10. Durée d'utilisation de la plante médicinale .....	65
3.2.2.11. Diagnostic de la pathologie .....	66
3.2.2.12. Résultats de traitement .....	66
<b>Conclusion générale</b> .....	68
<b>Monographie</b>	
<b>Références bibliographiques</b>	
<b>Annexes</b>	

# Remerciement

Au terme de ce travail je tiens à remercier en premier lieu notre seigneur ALLAH qui m'a donné la force et la patience de terminer ce travail.

Je voudrais adresser toute ma reconnaissance à notre promoteur Monsieur METAI.M (Maitre-assistant en botanique) qui a proposé ce thème et qui a accepté de nous encadrer, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses conseils et ses orientations.

Je tiens à présenter mes plus sincère remerciement à de Pr. AYACHI.N (Professeur en Pharmacie Galénique), qui m'a fait l'honneur d'accepter de présider le jury ce mémoire.

Mes plus profondes reconnaissances à Dr. ARRAR.K (Maitre assistante en Pharmacognosie) d'avoir accepté l'évaluation de ce travail, sa présence à ce jury me fait un grand plaisir.

Je tiens à remercier vivement Dr. SALHI.A (Assistante en botanique) pour bien vouloir accepter à examiner ce travail, et pour le temps consacré à la lecture de ce mémoire.

Je tiens à remercier toutes les personnes de laboratoire central de C.H.U Frantz fanon –Blida- qui ont contribué au succès de mon stage et on premier lieu la chef service Pr. ABDI et le responsable des internes Dr. MAHFOUDH pour la bonne organisation et ses conseils et sa compréhension.

Je tiens à remercier toute l'équipe du GROUPE INDUSTRIELLE SAIDAL –Médéa- pour son encadrement, ses conseils et leur respect, surtout Mr. MUSTAPHA qui est pour moi la bonne personne au bon endroit.

Afin de n'oublier personne, mes vifs remerciements s'adressent à tous ceux qui m'ont aidée à la réalisation de ce modeste mémoire, de près ou de loin.

## Résumé

Cette étude a pour but d'identifier les plantes médicinales utilisées par la population et les herboristes comme remède alternatif pour le traitement des affections cutanées dans la wilaya de Blida, en se basant sur deux questionnaires, l'un adressé aux citoyens et l'autre aux herboristes, dans la période s'étale entre février et août 2022.

L'étude a compris 32 herboristes dont 23 ont répondu au questionnaire et 100 personnes du public de quelques communes de la wilaya de Blida

Les résultats de cette étude ont permis de recenser 45 espèces appartenant aux 28 familles botaniques différentes dont les plus citées étaient la famille des Lamiacées par (17%) des citations suivi par la famille des Xanthorrhoeacées par (12%) des citations et celle des Anacardiacees (11%) puis celle des Astéracées par (7%) du nombre totale des citations par les herboristes et la population étudiée.

Cette étude est une référence importante sur les plantes médicinales utilisées dans cette région contre les affections cutanées. Elle permet ainsi l'ouverture de nouveaux horizons pour les centres de recherche scientifique qui visent à découvrir de nouvelles molécules thérapeutiques.

**Mots clé :** Ethnobotanique, Plantes médicinales, Affections cutanées, Médecine traditionnelle, Wilaya de Blida.

## Abstract

The purpose of this study is to identify the medicinal plants used by the population and herbalists as an alternative remedy for the treatment of skin diseases in the wilaya of Blida, based on two questionnaires, one addressed to citizens and the other to herbalists, in the period between February and October 2022.

The study included 32 herbalists -23 who answered the questionnaire- and 100 people from the public of some commune of the wilaya

The results of this study identified 45 species belonging to the 28 families whose most cited were the family Lamiaceae by (17%) citations followed by the family Xanthorrhoeaea by (12%) citations and that of Anacardiaceae (11%) then that of Asteraceae by (7%) of the total number of citations by herbalists and the study population.

This study is an important reference on the medicinal plants used in this region for skin diseases. It thus opens up new horizons for scientific research centres that aim to discover new therapeutic molecules.

**Keywords:** Ethnobotany, Medicinal plants, Skin disorders, Traditional medicine, Wilaya of Blida.

### ملخص

الغرض من هذه الدراسة هو تحديد النباتات الطبية التي يستخدمها السكان و بائعي الأعشاب كعلاج بديل لعلاج الأمراض الجلدية في ولاية البليدة، متكئين في ذلك على استبيانين، أحدهما موجه إلى المواطنين والآخر إلى أخصائيي الأعشاب الكائنين في المنطقة المذكورة، و ذلك في الفترة ما بين فبراير وأكتوبر 2022.

و شملت الدراسة 32 من أخصائي الأعشاب -منهم 23 أجابوا على الاستبيان - و 100 شخص من عامة الناس في بعض بلديات الولاية.

سمحت نتائج هذه الدراسة بتحديد 45 نوعًا تنتمي إلى 28 عائلة نباتية، كان أكثرها ذكرًا هي عائلة الشفويات بنسبة 17٪ من الاستشهادات ، تليها عائلة المصفوريات بنسبة (12٪) ثم عائلة البطميات بنسبة 11٪ ، ثم عائلة النجميات بنسبة 7٪ من مجموع الاستشهادات من المواطنين وبائعي الأعشاب.

هذه الدراسة هي مرجع مهم حول النباتات الطبية المستخدمة في هذه المنطقة للأمراض الجلدية. وبالتالي فإنه يفتح آفاقًا جديدة لمراكز البحث العلمي التي تهدف إلى اكتشاف جزيئات علاجية جديدة...

**الكلمات المفتاحية:** علم النباتات العرقية، النباتات الطبية، الأمراض الجلدية، الطب التقليدي، ولاية البليدة.





## **LISTE DES ABREVIATIONS**

ADN : acide désoxyribonucléique

DHBNN : Dermohypodermite bactérienne non nécrosante

SGA : streptocoque  $\beta$  hémolytique du groupe A

HSV 1 : herpès simplex virus 1

HSV 2 : herpès simplex virus 2

VZV : Virus varicelle-zona

DA : Dermatite atopique

EAC : Eczéma allergique de contact

OMS : Organisation mondiale de la santé

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Structure générale de la peau (5)

Figure 2 : Structure anatomique de l'épiderme. (6)

Figure 3 : Structure anatomique du derme (8)

Figure 4 : Structure de l'hypoderme (9)

Figure 5 : Structure d'un follicule pilo-sébacé (10)

Figure 6 : L'ongle et la peau voisine (5)

Figure 7° : Carte de situation géographique de la wilaya de Blida. (70)

Figure 8° : Carte Administrative de la wilaya de Blida. (68)

Figure 9 : Courbe de température, Blida. (72)

Figure 10 : Diagramme ombrothermique Blida. (72)

Figure n 11 : Répartition des herboristes selon les tranches d'Age

Figure n° 12 : Répartition des herboristes par rapport au sexe

Figure n°13 : Répartition des herboristes étudiés selon leur situation familiale

Figure n 14 : Répartition des herboristes selon leur niveau d'étude

Figure n°15 : Répartition des herboristes étudiés selon leurs années d'exercice du métier

Figure n°16 : Origine de savoir des herboristes interrogés.

Figure n°17 : Répartition des clients selon le sexe

Figure n°18 : Tranches d'Age des clients

Figure n°19 : Répartition de la population étudiée selon les tranches d'Age

Figure n°20 : Répartition de la population étudiée selon le sexe

Figure n°21 : Répartition de la population étudiée selon la situation matrimoniale

Figure n°22 : Répartition de la population étudiée selon le niveau d'étude

Figure n°23 : Répartition de la population étudiée selon leur lieu de résidence.

Figure n° 24 : Source de connaissance des plantes médicinales de la population étudiée

Figure n° 25 : Causes d'utilisation des plantes médicinales par la population étudiée

Figure n° 26 : Type d'affections cutanées de la population étudiée

Figure 27 : Répartition des familles par nombre d'espèce citée

Figure n° 28 : Usage des plantes médicinales

Figure n° 29 : Répartition des plantes médicinales selon leur type

Figure n° 30 : Répartition de la population selon la fréquence d'utilisation du traitement.

Figure n° 31 : Répartition des parties utilisées des plantes médicinales

Figure n° 32 : Répartition des plantes médicinales selon leur forme d'emploi

Figure n° 33 : Répartition de la population étudiée selon leur mode de préparation des plantes médicinales.

Figure n° 34 : Répartition de la population étudiée selon la dose utilisée des plantes médicinales

Figure n°35 : Répartition de la population étudiée selon leur mode d'administration des plantes médicinales

Figure n°36 : Répartition de la population étudiée selon la durée d'utilisation des plantes médicinales

Figure 37 : Répartition de la population étudiée selon le diagnostic

Figure 38 : Répartition de la population étudiée selon le résultat du traitement

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Plantes médicinales utilisés contre le psoriasis par les herboristes interrogés

Tableau 2 : Plantes médicinales utilisés contre l'acné par les herboristes interrogés

Tableau 3 : Plantes médicinales utilisés contre les verrues par les herboristes interrogés

Tableau 4 : Plantes médicinales utilisés contre les brûlures par les herboristes interrogés

Tableau 5 : Plantes médicinales utilisés contre l'eczéma par les herboristes interrogés

Tableau 6 : Plantes médicinales utilisés contre la teigne par les herboristes interrogés

Tableau 7 : Information recueillies sur les plantes médicinales recensées

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 01 : Questionnaire d'enquête ethnobotanique adressé au public sur le traitement des affections cutanées

Annexe 02 : Questionnaire d'enquête ethnobotanique adressé aux herboristes sur le traitement des affections cutanées

Depuis l'antiquité l'homme s'appuyait sur les plantes : certaines d'entre elles pour se nourrir et d'autres pour se soigner, il reposait entièrement sur le principe de l'expérimentation. Après plusieurs années des civilisations se sont écoulées, notamment les civilisations égyptienne, chinoise... etc.

Cependant, à la fin du XIXe siècle, les composés chimiques ont commencé à être utilisés après de nombreuses études cliniques qui ont prouvé leur efficacité. De nos jours, du fait de l'émergence de nouvelles maladies, et de la perte d'efficacité de certains médicaments vis-à-vis de différentes maladies (ex : antibiotiques), il est devenu nécessaire de revenir au recours de plantes médicinales comme un excellent moyen de traiter et de découvrir de nouveaux remèdes.

Depuis peu, les maladies de la peau sont de plus en plus fréquentes, et du fait de leur abondance et de la similitude de certaines d'entre elles, elles constituent un problème gênant pour les chercheurs en termes de recherche de leurs causes, et de diagnostic précis tout en différenciant les symptômes similaires et leur traitement. Le recours aux plantes médicinales est une bonne alternative thérapeutique du fait que certains médicaments chimiques provoquent des effets secondaires graves tout en contenant de nombreuses précautions d'emploi, ce qui a conduit de nombreux chercheurs à orienter leurs récentes études vers l'utilisation des plantes comme une voie nouvelle dans l'espoir de découvrir des composés avec une plus grande efficacité thérapeutique, un moindre risque (rapport Bénéfice/risque élevé) et un prix abordable pour le patient.

Il convient de noter que de telles études ethnobotaniques sont d'une grande importance dont ils constituent une base de données de plantes médicinales en Algérie.

Pour cela, nous avons essayé à travers ce mémoire de mener une enquête ethnobotanique basée sur un questionnaire à renseigner auprès des herboristes à propos des plantes conseillées aux patients atteints d'une affection dermique. Aussi, un autre questionnaire adressé au public visant à extraire les informations héritées par les ancêtres afin qu'elles ne disparaissent pas avec le temps.

## *Introduction générale*

Dans cette étude, nous avons recherché les informations ethniques dont disposaient les habitants de Blida sur les plantes médicinales utilisées dans le traitement des maladies dermique afin d'ouvrir de nouveaux horizons aux professeurs et chercheurs et de faciliter le retour des étudiants vers eux afin de gagner du temps. Ils visent également à confirmer une partie de ce que l'on croit sur les usages de certains d'entre eux par les habitants de la région et à enrichir le patriotisme des bibliothèques sur le sol naturel contenu dans le pays.

***Chapitre 01 : Généralités sur  
l'anatomie et la physiologie de  
la peau***



## 1. Définition

La peau, aussi appelée tégument du latin (*tegumentum* qui signifie couverture), c'est un organe qui constitue le revêtement extérieur du corps humain, elle se caractérise par une membrane épaisse, résistante et flexible représentant la 1<sup>ère</sup> barrière de défense de l'organisme contre les agents pathogènes du milieu extérieur.

La peau est l'organe le plus lourd et le plus étendu de l'organisme, pesant 4 kg et représentant une surface de 2m<sup>2</sup> chez un adulte. **(1) (2)**

## 2. Structure de la peau

La structure cutanée est une structure complexe, composée de trois couches superposées qui vont de l'extérieur vers l'intérieur : l'épiderme, le derme et l'hypoderme. La zone de jonction entre l'épiderme et le derme fait souvent l'objet d'une approche spécifique ; elle est composée d'une matrice extracellulaire dont les constituants sont sécrétés par les cellules de l'épiderme et du derme, c'est pour cela, certains auteurs la considèrent comme une 4<sup>ème</sup> couche. **(3) (4) (fig.1)**

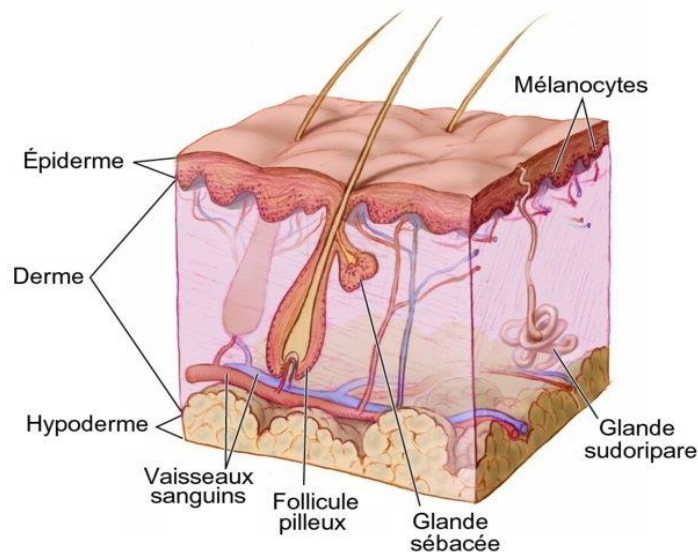


Figure 1 : Structure générale de la peau **(5)**

### 2.1. L'épiderme

C'est la couche la plus superficielle de la peau, elle se constitue d'un épithélium stratifié pavimenteux kératinisé. Son épaisseur varie en fonction de sa localisation, elle est constituée de 5 couches cellulaires dans les parties les plus épaisses de la peau (au niveau palmo-plantaire) et de 4 couches dans les parties les plus fines (au niveau des paupières). On distingue, de la profondeur vers la surface : la couche

## Chapitre 01 : Généralités sur l'anatomie et la physiologie d la peau

basale ou couche germinative qui est au contact de la jonction dermo-épidermique, la couche épineuse ou couche du corps muqueux de Malpighi, la couche granuleuse, la couche claire (n'existant qu'au niveau de la peau épaisse) et la couche cornée.

Cette répartition en couches superposées explique le caractère stratifié de l'épiderme, ce qui lui confère ses propriétés principales de barrière imperméable à l'eau et de protection de l'organisme contre les agressions extérieures. Ces couches cellulaires possèdent 4 types de cellules : les kératinocytes, les mélanocytes, les cellules de Langerhans et les cellules de Merkel. **(2)**

Les kératinocytes représentent 80% des cellules épidermiques, naissent au niveau de la couche basale et migrent vers la surface de la peau en se différenciant. Ils ont pour rôle la synthèse de la kératine, protéine fibreuse insoluble dans l'eau, qui assure à la peau sa propriété d'imperméabilité et participent également à sa protection. **(2)**

Les 20 % d'autres cellules de l'épiderme sont dispersées entre les kératinocytes. Ce sont les mélanocytes, les cellules de Langerhans et les cellules de Merkel. **(4) (5)**

Les mélanocytes synthétisent un pigment, la mélanine, sous forme de granules appelés mélanosomes. Ce pigment absorbe les rayons ultraviolets du soleil et protège ainsi les cellules dont l'ADN est photosensible. Les cellules de Langerhans appartiennent au système immunitaire et ont pour rôle de défendre l'organisme contre les agressions externes, alors que les cellules de Merkel, les plus minoritaires en nombre de l'épiderme, jouent un rôle de mécanorécepteurs et sont impliquées dans la fonction du tact. **(2)**

L'épiderme n'est pas vascularisé mais il contient des terminaisons nerveuses sensibles. **(4) (5)**

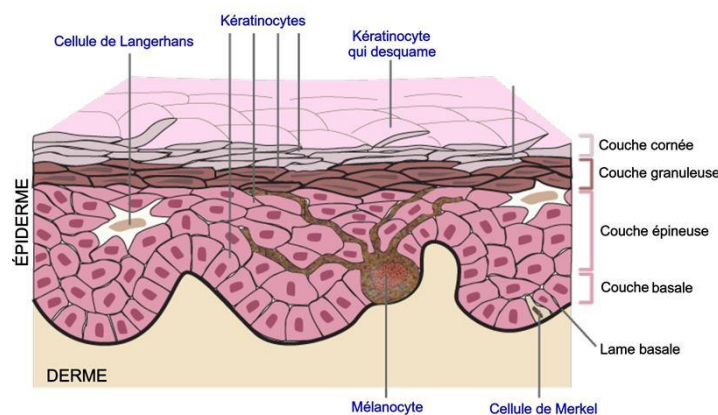


Figure 2 : Structure anatomique de l'épiderme. **(6)**

### 1.2.2. Le derme

Le derme est un tissu conjonctif d'épaisseur très variable selon les régions du corps, pouvant atteindre jusqu'à 1 à 5 mm. **(7)**

Les fibroblastes sont les principales cellules du derme. Ils sont spécialisés dans la synthèse de deux types de fibres protéiques : les fibres de collagène et les fibres

d'élastine, constituants principaux de la matrice extracellulaire. Les premières lui confèrent une résistance aux tensions et aux tractions, tandis que les secondes lui donnent des propriétés élastiques. **(6)**

Le derme comprend de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques. Il est aussi pourvu d'un important réseau de terminaisons nerveuses sensibles, de glandes sudoripares et sébacées, ainsi que de follicules pileux (poils et muscle arrecteur). **(5)**

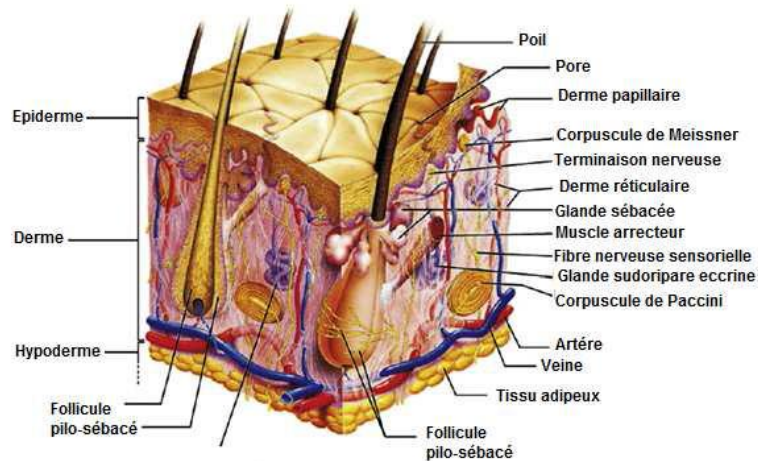


Figure 3 : Structure anatomique du derme **(8)**

### 1.2.3. L'hypoderme

Le derme se continue par l'hypoderme sans limite franche, ce dernier s'étend jusqu'aux plans aponévrotiques ou périostés et sépare la peau des tissus sous-jacents sauf au niveau des paupières, des oreilles et des organes génitaux masculins, où il n'y a pas d'hypoderme, c'est la partie la plus profonde de la peau et la plus épaisse (jusqu'à 3 cm d'épaisseur sur l'abdomen); c'est une zone majeure de dépôts graisseux, cette partie est richement vascularisée et innervés tout comme le derme. **(3)(4)**

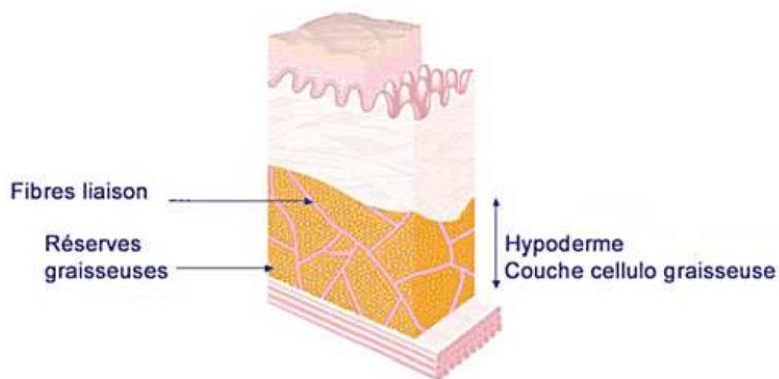


Figure 4 : Structure de l'hypoderme **(9)**

### 1.3. Annexes de la peau

Les annexes cutanées regroupent les glandes cutanées (glandes sudoripares (sudorales) eccrines et apocrines et glandes sébacées) et les phanères (poils et ongles). En règle, les glandes sébacées sont annexées aux poils, l'ensemble constituant les follicules pilo-sébacés. Les glandes sudoripares apocrines sont annexées à certains de ces follicules pilo-sébacés, alors que les glandes sudoripares eccrines sont toujours indépendantes des poils **(fig4)**.

Ainsi, la face superficielle de l'épiderme est criblée d'une multitude de petits orifices correspondant aux ostiums pilaires et aux pores sudoraux.

Les annexes de la peau sont toutes d'origine épidermique mais situées dans le derme et l'hypoderme ; ceci est très important car elles constituent une source de cellules profondément ancrées dans la peau capables de régénérer l'épiderme si besoin. **(4)**

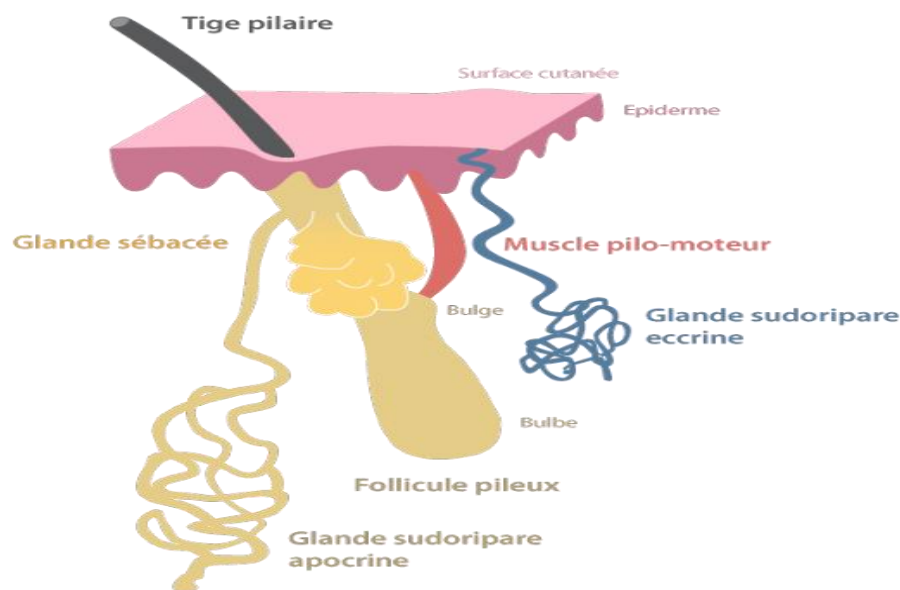


Figure 5 : Structure d'un follicule pilo-sébacé **(10)**

#### 1.3.1. Follicules pilo-sébacés

Les follicules pilo-sébacés comportent : le poil et ses gaines, la glande sébacée et le muscle arrecteur du poil. Ils sont distribués sur toute la surface de la peau en nombre variable, à l'exception de certaines régions qui en sont totalement dépourvues : paumes des mains, plantes des pieds, faces latérales des doigts et des orteils, gland et prépuce, petites lèvres et face interne des grandes lèvres. **(4)**

### 1.3.1.1. Poils

Les poils se développent à partir de cellules épidermiques recouvrant de profondes invaginations de l'épiderme dans le derme ou le tissu sous-cutané, appelées follicules pileux. Un amas de cellules à la base du follicule est appelé la papille pileuse ou le bulbe pileux. Le poil est formé par la multiplication de cellules du bulbe et, pendant qu'elles sont poussées vers l'extérieur, s'éloignant de leur source de nutrition, ces cellules meurent et deviennent kératinisées. La partie du poil au-dessus de la peau est la tige, le reste est la racine du poil. **(5)**

### 1.3.1.2. Muscle arrecteur du poil

Il est fait de petits faisceaux de fibres musculaires lisses attachés au follicule pileux, Il longe obliquement la face externe de la glande sébacée, tendu entre la partie inférieure du follicule pileux et la jonction dermo-épidermique **(fig4)**. Sa contraction dresse le poil et élève la peau autour du poil, déterminant la chair de poule. **(4)(5)**

Les muscles arrecteurs sont stimulés par des fibres nerveuses sympathiques en réponse à la peur et au froid. Les poils dressés captent de l'air, et ils agissent comme une couche isolante. Il s'agit là d'un mécanisme de réchauffement efficace, en particulier quand il s'accompagne de frissonnement, c'est-à-dire de contraction involontaire de muscles squelettiques. **(5)**

### 1.3.1.3. Glandes sébacées

Les glandes sébacées sont en général annexées aux poils. Leur taille est inversement proportionnelle à celle du poil. Il s'agit de glandes exocrines tubulo-alvéolaires dont la portion sécrétrice est située dans le derme **(fig4) (4)**.

Elles sont faites de cellules épithéliales sécrétrices dérivées du même tissu que les follicules pileux. Elles sécrètent une substance huileuse antimicrobienne, le *sébum*, dans le follicule pileux ; elles sont donc présentes dans toutes les parties du corps sauf la paume des mains et la plante des pieds.

Le sébum conserve au poil sa souplesse et sa flexibilité, et lui donne un aspect luisant. Il rend la peau, dans une certaine mesure, imperméable à l'eau, et il agit comme un agent bactéricide et antifongique, empêchant l'infection. Il prévient aussi le dessèchement et le craquellement de la peau, en particulier de celle exposée à la chaleur et au soleil. L'activité de ces glandes s'accroît à la puberté ; elle est moindre aux âges extrêmes, rendant la peau des nourrissons et des personnes âgées exposée aux conséquences d'une humidité excessive (macération). **(5)**

### 1.3.2. Glandes sudoripares

Les glandes sudoripares (ou sudorifères) sont largement distribuées dans tous le corps, il en existe deux types **(fig4)** :

### 1.3.2.1. Glandes sudoripares apocrines

Les glandes sudoripares apocrines ne sont présentes que dans certaines régions de l'organisme (creux axillaire, pubis, scrotum, petite lèvre, région péri-anale, conduit auditif externe, paupières) et sont toujours annexées à un follicule pilo-sébacés, elles sécrètent un produit opaque, gras et alcalin. **(4)**.

Ces glandes deviennent actives à la puberté, elles pourraient jouer un rôle dans l'excitation sexuelle**(5)** mais leur rôle chez l'homme reste mal connu.

### 1.3.2.2. Glandes sudoripares eccrines

Les glandes sudoripares eccrines sont réparties sur toute la surface de la peau, très abondantes au niveau des paumes des mains et des plantes des pieds, leurs canal excréteur débouche directement à la surface de la peau par une minuscule ouverture, ou pore sudoripare. Elles élaborent la sueur : liquide aqueux, incolore et salé, dont le rôle est fondamental dans la thermorégulation. La sueur contient aussi des protéines dont le rôle est mal connu. **(4)(5)**

### 1.3.3. Ongles

Les ongles des humains équivalent aux griffes, aux cornes et aux sabots des animaux. Ils dérivent des mêmes cellules que l'épiderme et les poils ; ils sont faits d'une plaque de kératine dure, cornée. Ils protègent l'extrémité des doigts et des orteils. La racine de l'ongle est enchâssée dans la peau et recouverte par la cuticule, qui forme l'aire pâle hémisphérique appelée lunule. La plaque unguéale est la partie de l'ongle exposée, ayant poussé à partir de la zone germinative de l'épiderme appelée lit de l'ongle. Les ongles des doigts poussent plus vite que ceux des orteils, et leur croissance est plus rapide quand la température ambiante est élevée. **(5)**

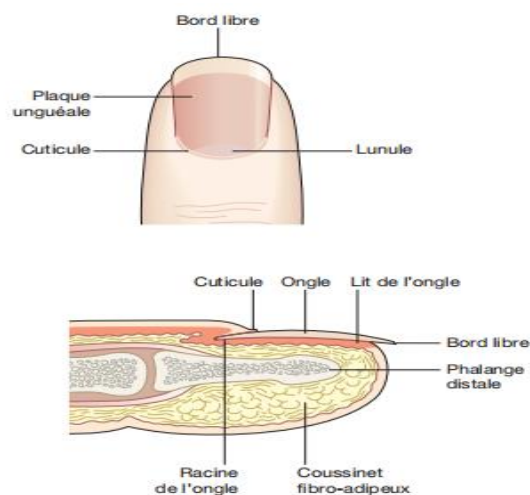


Figure 6 : L'ongle et la peau voisine **(5)**

## 1.4. Fonctions et propriétés de la peau

La peau possède de nombreuses fonctions indispensables à l'organisme :

- La peau constitue une barrière qui protège l'organisme contre les agressions extérieures : l'invasion par des micro-organismes, effets nocifs des produits chimiques, les rayons ultraviolets, la déshydratation...etc.

L'épiderme contient de nombreuses cellules immunitaires, appelées cellules dendritiques (de Langerhans), qui constituent un type de macrophage. Elles phagocytent les antigènes qui y pénètrent, et gagnent le tissu lymphoïde où elles présentent l'antigène à des lymphocytes T, déclenchant ainsi une réponse immunitaire.

- La peau contribue à réguler la température corporelle. Le corps humain produit en permanence de la chaleur par la transformation des aliments. En l'absence de fièvre, la température de notre corps est maintenue constante à 37°. Elle est régulée par la transpiration et par la circulation sanguine présente à la surface de la peau.

Cette température est assurée par un centre thermorégulateur dans l'hypothalamus qui joue un rôle très important à la fois neurologique et hormonal.

- Elle permet au corps de fabriquer de la vitamine D, le 7-déhydrocholestérol est une substance lipidique de la peau convertie en vitamine D dès qu'elle est exposée au soleil. Cette vitamine est utilisée, avec le calcium et le phosphate, dans la formation et le maintien des os.

- Elle est un organe sensoriel, elle détecte des informations extérieures (froid, température, douleur ou pression) grâce à des récepteurs sensitifs, qui sont des terminaisons nerveuses, très nombreux, en particulier au bout des doigts et des lèvres.

- La peau est un organe excréteur mineur pour certaines substances dont : le chlorure de sodium dans la sueur ; la sudation excessive peut entraîner des taux de sodium sanguin bas (hyponatrémie) ; l'urée, en particulier quand la fonction rénale est atteinte ; des substances aromatiques, par exemple l'ail et d'autres épices. **(5)**

- La peau exerce aussi une fonction protectrice contre les agressions chimiques. La couche cornée et le film formé par la sueur et le sébum font barrière, mais celle-ci n'est pas infranchissable. Certaines substances peuvent être absorbées par la peau pour gagner la circulation générale. Cette absorption peut être utilisée pour l'application de certains médicaments. A l'inverse, elle représente un danger vis à vis de produits toxiques comme le mercure. **(11)**

- La peau isole et protège l'organisme contre le milieu extérieur. Lorsqu'elle subit une brèche (plaie aiguë) ou une altération (plaie chronique) le processus de cicatrisation met en jeu un grand nombre de variétés cellulaires. Nous prendrons pour type de description les plaies aiguës. On peut distinguer trois grandes étapes dans la cicatrisation cutanée. Au cours de la première phase, vasculaire et inflammatoire, se crée un caillot de fibrine dans la plaie, tandis que sont recrutées des cellules inflammatoires qui assureront par la suite la détersion de la plaie. La deuxième phase est celle de la réparation tissulaire dermique et épidermique aboutissant à l'épithélialisation de la plaie. La dernière phase, moins connue, est celle du remodelage de la matrice extracellulaire et de la maturation de la cicatrice. Ces phases sont intriquées dans le temps. **(12)**

## ***Chapitre 02 : Les affections cutanées***



Les affections cutanées, appelées aussi dermatoses, sont des maladies dermatologiques qui peuvent être de simples pathologies affectant la surface de la peau, mais elles peuvent également être les symptômes visibles de maladies internes. Certaines sont bénignes, d'autres récidivantes, d'autres plus graves. Elles sont très nombreuses et très diverses en termes de fréquences. On distingue plusieurs types de maladies cutanées.

### 1. Les maladies infectieuses de la peau

Les maladies infectieuses de la peau peuvent avoir diverses origines. Certaines sont causées par des bactéries, d'autres par des virus ou des champignons.

#### 1.1. Les infections bactériennes

Les infections bactériennes ont des présentations cliniques très diverses. Les bactéries sont responsables d'infection de l'épiderme, du derme et de l'hypoderme. On classe ces infections en deux groupes :

- Les infections cutanées primaires (Impétigo, folliculite, furoncle) survenant sur peau apparemment indemne, mais parfois dans le cadre d'infection spécifique ;
- Les infections cutanées secondaires (ou surinfections) survenant sur une peau lésée (lésion traumatique, dermatose chronique, infection virale). **(13)**

Les agents pathogènes principaux des infections de la peau et des tissus mous sont des espèces de *Streptococcus* et de *Staphylococcus*. **(14)**

##### 1.1.1. Infections staphylococciques

**Abcès** : L'abcès cutané est une collection de pus au niveau de la peau. La symptomatologie principale est une douleur locale associée à une tuméfaction fluctuante. Le diagnostic est habituellement évident lors de l'examen clinique. Le traitement consiste à inciser et à drainer. Les abcès cutanés primaires sont le plus souvent dus à *Staphylococcus aureus*.

■ Clinique : nodule inflammatoire, douloureux, de consistance liquidienne (pus), de taille variable (souvent autour de 1 à 3 cm, mais peut parfois être beaucoup plus grande), siégeant inconstamment au sein d'un placard inflammatoire (dermohypodermite) et parfois associé à une fièvre.

**Folliculites** : Les folliculites sont des infections superficielles des follicules pileux. Il en existe plusieurs variétés.

■ Clinique : Les folliculites superficielles staphylococciques sont très banales : petites pustules nettement centrées par un poil et entourées d'un petit halo inflammatoire.

**Furoncles** : Les furoncles sont des folliculites profondes, nécrosantes, dues aux staphylocoques dorés. Ils surviennent surtout chez les sujets jeunes et prédominent sur les zones de frottements (nuque, périnée).

■ Clinique : Au début, un petit nodule induré, douloureux, se forme autour d'un poil. Puis il s'agrandit et la nécrose du follicule, transformé en un « bourbillon, réalise une pustule jaunâtre. Ce bourbillon s'élimine spontanément, occasionnant un petit cratère qui se comblera en laissant une cicatrice. Il n'y a ni fièvre ni autre signe général.

### 1.1.2-Infections streptococciques

**Impétigo** : Il est habituel de traiter l'impétigo parmi les infections streptococciques, mais il peut être aussi d'origine staphylococcique, ou être dû à l'association des deux germes. En pratique, on traite sans chercher à identifier le germe, sauf cas particuliers.

■ Clinique : La forme habituelle atteint l'enfant d'âge scolaire et siège le plus souvent sur le visage, autour de la bouche et du nez. Il s'agit de bulles fragiles, claires ou troubles, vite rompues et laissant place à des croûtes jaunâtres, à des érosions arrondies, évocatrices lorsqu'elles sont groupées selon un dessin annulaire.

**Erysipèle** : Les DHBNN, anciennement érysipèle (Est une dermo-hypodermite aigue), sont principalement dues au streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A (*Streptococcus pyogènes*).

Chez l'enfant, le principal facteur favorisant des DHBNN est la varicelle, et elles peuvent être dues soit au SGA soit au *Staphylococcus aureus* (SA).

■ Clinique : Dans la forme typique, l'érysipèle débute brutalement et s'accompagne d'une fièvre à 39-40 C. Il siège le plus souvent à une jambe, parfois au visage, plus rarement ailleurs. Il est constitué d'une plaque rouge vif, chaude, douloureuse, infiltrée, aux limites nettes, classiquement soulignées par un bourrelet saillant. **(14, 15, 16,17)**

## 1.2. Les infections virales

### 1.2.1. Herpès cutanées et muqueux

L'herpès cutanéomuqueux est une infection virale causée par un virus nommé *Herpès simplex 1 ou 2* (HSV1 ou HSV2), ce dernier appartient à une famille de 8 virus humains stricts. Ce sont des virus à ADN avec une enveloppe très fragile, nécessitant un contact prolongé et intime pour la contamination. **(18)**

#### ■ HSV1 :

L'atteinte est orale, oculaire, encéphalique, 90 % des adultes sont séropositifs. La primo-infection est généralement asymptomatique, parfois on peut avoir surtout chez les enfants des gingivo-stomatites aiguës fébriles et des Énanthème avec vésicules. En cas de récurrence, l'HSV1 peut réapparaître sous forme d'un (bouton de fièvre), c'est l'herpès labial. Les personnes fragiles (immunodéprimé, femme enceinte, tout jeune enfant) doivent être surveillés en cas d'une infection à HSV1, l'infection peut se compliquer en kératite herpétique aigue, un syndrome de Kaposi-juliusberg ou même une encéphalite herpétique qui une forme grave. **(18)**

## ■ HSV2 :

C'est une infection sexuellement transmise et néonatal, 20 % des adultes sont séropositifs, la primo-infection est généralement asymptomatique, parfois on peut avoir une vulvo-vaginite douloureuse fébrile et des vésicules en bouquets dont elles réapparaissent en cas de récurrence précédées par une douleur. La grossesse présente une complication très grave, l'enfant peut être contaminé lors de l'accouchement, c'est l'herpès néonatale. **(18)**

### 1.2.2. Varicelle et Zona

C'est une infection à VZV (virus de la varicelle et du zona) qui est un virus à ADN à contamination interhumaine stricte, il appartient au groupe des *Herpesviridae*,

- varicelle (primo-infection) ;
- zona (récurrence localisée). **(19)**

#### Varicelle

Elle touche 90 % des enfants et Peut être grave chez l'adulte sain, la femme enceinte, et chez l'immunodéprimé dont la fréquence des atteintes viscérales et systémiques est accrue, avec une contagiosité 2 jours avant les vésicules et 5 jours après. La varicelle se manifeste par des éruptions érythémato-vésiculaire prurigineuse sur le tronc et la face, épargne les paumes, très fébrile, elle évolue par poussées successives. La guérison est généralement en 2 semaines chez l'enfant sain. **(18)(19)**

#### Zona

C'est la forme récurrente du VZV, elle survient à l'âge adulte généralement sur un terrain fragilisé voire immunodéprimé. Elle se caractérise par éruption érythémato-vésiculeuse sur le trajet d'un métamère, douloureuse, en hémiceinture, après une phase de prodromes, avec une possible radiculite.

-On peut avoir des formes particulières comme le zona du V1 « ophtalmique », avec kératite associée. **(18)**

## 1.3. Les infections parasitaires

### 1.3.1. Leishmaniose cutanée

Les leishmanioses sont des parasitoses très anciennes causées par des protozoaires flagellés du genre *Leishmania*. Ces infections parasitaires communes à l'Homme et à certains animaux sont transmises par la piqûre d'un insecte vecteur, le phlébotome femelle **(20)**.

On distingue trois entités cliniques : cutanéomuqueuse, cutanée et la leishmaniose viscérale **(21)**. Les leishmanioses sont inoculées au niveau intradermique, lors du repas sanguin par le phlébotome. Dans les leishmanioses cutanées, les parasites restent localisées au site d'inoculation, mais dans les leishmanioses viscérales, ils diffusent à l'ensemble du système réticulo-histiocytaires.

Les lésions sont localisées au site d'inoculation du parasite par le phlébotome, ça peut être n'importe où à la surface du corps, en général sur les parties découvertes exposées au site de la pique. Après incubation de 1 à 3 mois, la piqûre infectante provoque l'apparition des premiers signes, un bouton dur apparaît au niveau du site de l'inoculation. Ce nodule devient ulcéreux et se recouvre d'une croûte. Il s'accompagne rarement de démangeaisons et n'est jamais douloureux. Les lésions sont uniques ou peu nombreuses. Elles guérissent souvent de façon spontanée en 6 mois à 1 an en laissant une cicatrice indélébile.

Il n'y a jamais de réinfection chez les personnes guéries. En revanche, celles qui ne guérissent pas peuvent avoir de nouvelles lésions lors de nouvelles piqûres par des phlébotomes infectés. **(22)**

### 1.3.2. Gale

La gale est une parasitose cutanée cosmopolite provoquée par un acarien : *Sarcoptes scabiei*. Il existe plusieurs sous-espèces de ce parasite dont une seule est spécifique de l'homme : *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, parasite humain obligatoire **(23)**.

La gale est une maladie fréquente, très contagieuse, et qui touche des personnes de tout âge et de tout milieu socio-économique. La transmission se fait par contact direct soit interhumain, soit par contact avec les animaux, en outre la contamination indirecte est rare car la vie d'acarien en dehors de l'organisme de ses hôtes est courte, mais la contamination reste possible via les vêtements ou la literie et les objets souillés.

Les mâles et les femelles vierges des sarcoptidés vivent à la surface de la peau et dans les follicules pileux, tandis que les femelles fécondées (ou ovigères) s'enfoncent dans l'épiderme jusqu'au contact de corps muqueux de Malpighi en créant des sillons qui sont parallèles à la surface de la peau. Dans ces sillons, les femelles se nourrissent en digérant partiellement le tissu, de leur catabolisme résulte la production de l'histamine qui provoque un prurit chez l'hôte, par ailleurs les œuvres des femelles ovigères exercent une action térébrante sur le tissu, aggravées par l'action des pinces et écailles cuticulaires.

L'incubation est d'environ 3 semaines, mais elle est réduite en 3 jours lors de la réinfestation. La gale classique (commune) se manifeste par un prurit généralisé qui devient souvent plus intense le soir et la nuit, de caractères collectifs ou familiaux. D'autres signes cutanés spécifiques peuvent être présents : sillons sous-cutanés, vésicules perlées, chancre scabeux.

La sémiologie varie selon l'âge et le terrain. La gale du nourrisson se caractérise par la présence de vésicules et de « boutons » sur les paumes des mains, la plante des pieds et le cuir chevelu. Des nodules sont présents sur les aisselles et les organes génitaux. Souvent, une surinfection de la peau par des bactéries est observée. La gale crouteuse généralisée (également appelée Norvégienne ou Hyperkératosique) qui survient chez les personnes âgées, anormalement maigres ou immunodéprimées. Cette forme de gale démange peu (voire pas du tout) et devient chronique. Après

plusieurs mois, elle provoque l'apparition de squames et de croûtes qui collent à la peau, ainsi que de plaques rouges qui ressemblent à l'eczéma **(22) (24)**.

#### 1.4. Les infections fongiques

##### 1.4.1- Candidoses cutanéomuqueuses

Les candidoses sont des affections provoquées par des levures appartenant au genre *Candida*. Elles sont responsables d'atteintes superficielles cutanéomuqueuses et d'atteintes profondes ou disséminées. Plusieurs espèces du genre *Candida* sont incriminées :- *Candida albicans* qui représente 50% des levures isolées, elle vit en commensal dans le tube digestif et les voies génitales.

-*Candida glabrata* qui représente 10 à 30% des isolats, vit en commensal dans les voies génito-urinaires et intestin.

-*Candida tropicalis*, *C.parapsilosis* ....etc.

Ces levures sont toutes des pathogènes opportunistes et profitent d'un dysfonctionnement du système immunitaire ou d'autres facteurs favorisants (intrinsèques liés à l'hôte ou extrinsèques souvent d'origine iatrogène) souvent associés pour provoquer des lésions.

Cliniquement, Les candidoses se manifestent sous plusieurs formes :

**-Candidoses buccales :** Les candidoses buccales sont plus fréquemment retrouvées chez les personnes âgées et chez les enfants de moins de 18 mois (favorisées par les fausses dents, appareils dentaires...) On remarque :

- **Du muguet (ou forme pseudo-membraneuses)** est responsable de dépôts blanchâtres dans la bouche, à l'origine de picotements et de brûlures.
- **Des perlèches** qui accompagnent les candidoses oropharyngées. Elles se caractérisent par des dépôts blanchâtres au coin des lèvres qui peuvent occasionner des fissures, nécessitant une consultation médicale.

**-Candidoses génitales :** La plupart des femmes souffrent d'épisodes occasionnels ou sporadiques de candidose vulvovaginale, déclenchées principalement par une antibiothérapie ou une grossesse. Les manifestations de la candidose vulvovaginale sont aspécifique (prurit intense de la vulve, douleur, irritations, brûlures...etc.). Les hommes peuvent être affectés par la Balano-posthite à *Candida* qui se manifeste par un prurit, une irritation, un œdème et une douleur de la verge. En cas de récurrence, un diabète doit être recherché.

**-Candidoses cutanées et unguéales :** Les formes cutanées et unguéales se présentent sous forme d'intertrigo des grands plis (plis axillaires, inguinaux, sous mammaires), intertrigo des petits plis (interdigitopalmaires rarement interdigitoplantaires) et des onychies et des périonyxis au niveau des ongles**(22) (24)**.

### 1.4.2-Malassezieoses :

Les infections à *Malassezia* (malassezioses ou pityrospores) sont des affections fréquentes sans caractère de gravité, caractérisées par leurs habituelles récurrences. Elles sont dues à des levures commensales de la peau, de caractère lipophiles et kératinophiles appartenant au genre *Malassezia*. La plus connue est *Malassezia furfur*, la principale espèce responsable du pityriasis versicolor.

Les *Malassezia* prolifèrent dans l'épiderme en produisant du mycélium sous l'influence de différents facteurs propres à l'hôte (grossesse, peau grasse, immunodépression...etc.), il existe probablement une prédisposition génétique. Les malassezioses ne sont pas contagieuses.

Cliniquement, on décrit quatre formes superficielles :

- **Pityriasis versicolor** : Cette dermatose siège sur le thorax, le cou mais peut s'étendre à tout le corps (sauf les paumes des mains et plantes des pieds). Il s'agit de macules de couleur chamois, finement squameuses («signe du copeau»), qui s'étendent de façon centrifuge. Le prurit est le plus souvent absent. Une forme achromiante existe, à différencier du vitiligo ou d'une sclérodémie. Lorsque les taches sont chamois, elles ne se pigmentent pas à l'exposition au soleil et apparaissent en négatif sur la peau bronzée.

- **Dermite séborrhéique** : La dermite séborrhéique siège sur le visage. Cette dermatose est favorisée par le stress et l'immunodépression (VIH). Les lésions érythémato-squameuses prédominent aux sourcils, aux plis nasogéniens, débordant sur les pommettes et à la lisière du cuir chevelu. Le prurit est habituel.

- **Pityriasis capitis** : C'est l'état pelliculaire du cuir chevelu. Il est favorisé par le stress et la séborrhée. Le prurit est fréquent.

- **Folliculite du tronc à *Malassezia*** : La folliculite du tronc à *Malassezia* est une dermatose de l'homme jeune, souvent prurigineuse. Le siège habituel est le dos, avec une association possible de la face antérieure du thorax (24).

### 1.4.3-Dermatophytoses

Les dermatophyties ou dermatophytoses, ou tinea sont des infections causées par des champignons filamenteux microscopiques qui ont une affinité pour la kératine (épiderme, ongles, poils, cheveux), et qu'appartiennent à différents genres dont les plus fréquents sont *Trichophyton*, *Microsporum*, *Nannizzia* et *Epidermophyton*. Ces mycoses sont des motifs fréquents de consultation en dermatologie.

L'origine de la contamination de l'Homme peut être humaine (espèces anthropophiles), animale (espèces zoophiles) ou tellurique (espèces géophiles).

Le dermatophyte pénètre dans l'épiderme à la faveur d'une excoriation cutanée parfois minime. De là, le champignon émet des filaments qui progressent de façon

centrifuge dans l'épiderme et créent une lésion arrondie d'aspect érythémato-squameux avec bordure nette, nommée épidermophytie circinée (*tinea corporis*).

Au niveau des plis (petits et grands plis), le dermatophyte détermine un intertrigo fréquent au niveau du pied (intertrigo interdigitoplantaire, ou *tinea pedis*).

Les poils et les cheveux peuvent être attaqués par un dermatophyte, l'envahissement se faisant à partir de l'ostium folliculaire avec une propagation du mycélium descendant vers le bulbe. Les cheveux envahis se cassent facilement, ce qui entraîne la chute des cheveux (teignes ou *tinea capitis*).

Pour les ongles (onychomycose ou *tinea unguium*), le champignon pénètre le plus souvent par la partie distale et progresse vers la matrice par la tablette inférieure parfois, l'attaque se limite au niveau de la tablette superficielle de l'ongle (leuconychie) **(24)**.

## 2. Les maladies inflammatoires de la peau

### 2.1. Acné

L'acné est une dermatose inflammatoire très fréquente chez l'adolescent ou chez le jeune adulte, qui s'installe le plus souvent sur une longue durée (parfois plusieurs années), localisée au niveau du follicule pilo-sébacé. Elle est caractérisée par une hyperséborrhée, une hyperkératinisation et une inflammation folliculaire avec hyperprolifération bactérienne de *Propionibacterium acnes* **(25)**.

Les lésions siègent sur le visage notamment les régions jugales, le front et le dos. **(26)**.

### 2.2. Eczéma

L'eczéma est une dermatose dont la lésion élémentaire érythémateuse, micro-vésiculeuse et prurigineuse. Histologiquement la lésion caractéristique est une spongiose (œdème épidermique). Sous cette définition, on trouve des aspects cliniques en fait polymorphes, où il est commode de distinguer, selon l'évolution : les eczémas aigus : rouges, vésiculeux, suintants ; les eczémas chroniques : plus pâles, squameux, lichénifiés (peau épaissie et quadrillée). Deux grandes dermatoses, bien que différentes dans leur étiologie et leur évolution, s'expriment par un eczéma : la dermatite atopique et les eczémas allergiques de contact **(15)**.

- **La dermatite atopique (DA)** : La dermatite atopique est une maladie inflammatoire chronique de la peau, dont les mécanismes sont complexes et font intervenir : des anomalies de la barrière cutanée (peau très sèche, anormalement perméable aux molécules extérieures), des anomalies immunitaires : Elle se développe le plus souvent sur un terrain atopique, c'est-à-dire chez une personne ayant une prédisposition héréditaire à développer des allergies, des facteurs génétiques de prédisposition (rhinite allergique= « rhume des foins », asthme) et des facteurs environnementaux comme la pollution. **(27)**.

-**Les eczémas allergiques de contact (EAC)** : L'eczéma de contact allergique, qui est une intolérance immunologique déclenchée par des allergènes de contact. C'est une dermatose inflammatoire très fréquente, survenant au site de contact avec les

molécules chimiques non protéiques. Elle est due à une sensibilisation à des substances en contact avec le revêtement cutané, suivie d'une réaction immunitaire **(28)**. Cette réaction fait intervenir des globules blancs (les lymphocytes T CD4+), entraînant une réaction inflammatoire au niveau de la peau et aboutit aux lésions d'eczéma. De très nombreuses substances peuvent être impliquées dans la survenue d'un eczéma allergique : des produits cosmétiques, des produits ménagers, des produits d'usage professionnels (colorants, teintures, colles, plastiques, peinture...), des métaux, certains aliments ... **(27)**.

### 2.3. Psoriasis

Le psoriasis est une maladie inflammatoire courante chronique de la peau qui affecte 0.2% à 4.8% de la population mondiale, est une affection cutanée héréditaire, aux multiples expressions cliniques, dont la plus caractéristique est la présence de papules et de placards squameux de distribution typique. Un antécédent familial de psoriasis est trouvé chez environ 30% des patients, et l'âge habituel d'apparition est de 20 à 35 ans. Le psoriasis en plaques chronique représente 85% des cas **(29)**.

Il n'existe pas « un psoriasis » mais « des psoriasis ». Maladie chronique, complexe, elle peut en effet apparaître sous plusieurs formes d'un patient à l'autre ou s'exprimer différemment pour un même patient tout au long de sa vie.

On distingue actuellement 4 formes de psoriasis : le psoriasis en plaques (aussi appelé psoriasis vulgaire), le psoriasis en gouttes, le psoriasis pustuleux et le psoriasis érythrodermique.

Le psoriasis en plaques : C'est la forme la plus fréquente de psoriasis (plus de 80% des cas). C'est pourquoi il est aussi appelé « psoriasis vulgaire ». Il se caractérise par des plaques rouges, bien limitées, épaisses, recouvertes de squames blanchâtres, qui se situent préférentiellement sur le cuir chevelu, les coudes, les genoux et la région lombaire mais les plaques peuvent aussi se localiser sur d'autres parties du corps. **(30)**.

## 3. Les lésions cutanées

### 3.1. Plaies

Une plaie est une brèche dans la peau provoquée par un traumatisme dont la gravité dépend à la fois de sa profondeur et de sa localisation. Elle peut provoquer un saignement, parfois important, ou être suivie de complications infectieuses. Celles-ci sont plus graves lorsque la plaie touche une articulation et surviennent le plus souvent à cause d'une désinfection initiale insuffisante ou de la présence d'un corps étranger dans la plaie. Les plaies peuvent aussi provoquer des séquelles en cas de lésions nerveuses, tendineuses ou articulaires négligées. Une plaie de la main, même d'aspect bénin, doit ainsi faire l'objet d'un examen médical minutieux.

Il existe plusieurs formes des plaies :

- **Une égratignure** touche seulement les couches superficielles de la peau. Les bords de la plaie sont alors souvent irréguliers, le saignement de faible



abondance et de courte durée. Une égratignure étendue peut toutefois provoquer une douleur ressemblant à une brûlure.

- **Les entailles** sont des plaies plus profondes dont les bords sont découpés plus nettement. Les saignements sont parfois importants et la plaie souvent douloureuse. En cas d'entaille, les berges doivent, dans certains cas, être rapprochées l'une de l'autre (suture ou colle biologique) par un médecin, afin d'éviter une cicatrice inesthétique **(31)**.

### 3.2. Brûlures

Les brûlures sont des lésions de la peau ou d'autres tissus provoquées par un contact thermique, chimique, électrique ou par des radiations. Les brûlures sont classées en fonction de leur profondeur (brûlures partielles superficielles et profondes, brûlures totales sur toute l'épaisseur cutanée) et du pourcentage de la surface corporelle totale atteint. Les complications et problèmes associés comprennent le choc hypovolémique, les lésions par inhalation, les infections, les cicatrices, les rétractions.

Il existe 3 degrés de brûlure, mais la distinction entre superficielle et profonde est la plus importante car elle différencie un traitement médical d'un traitement chirurgical (une brûlure profonde ne pouvant cicatriser spontanément) :

#### **Brûlure superficielle :**

- degré 1 : lésions épidermiques douloureuses sans bulle (phlyctène) : ces brûlures sont rouges, blanchissent largement et facilement à la pression légère et sont douloureuses et sensibles. Il n'y a pas de vésicules ou bulles à leur niveau.
- degré 2 superficiel : lésions épidermiques et du derme superficielles. Le derme profond restant permet la réparation. Douleur importante avec phlyctènes : ces brûlures blanchissent à la pression et sont douloureuses et sensibles. Des vésicules ou bulles se développent au cours des 24 premières heures. Les bases des vésicules et des bulles sont roses et génèrent ultérieurement un exsudat fibrineux.

#### **Brûlure profonde :**

- degré 2 profond : ressemble au type 2 superficiel mais vascularisation ralentie. Peut parfois cicatriser mais très lentement : ces brûlures peuvent être blanches, rouges ou marbrées rouge et blanc. Elles ne blanchissent pas et sont moins douloureuses et sensibles que les brûlures plus superficielles. Quelques éléments du derme profond subsistent. Risque d'évolution vers degré 3 ;
- degré 3 : lésion épidermique et dermique dévitalisée. Coloration pâle, voire nécrotique, noirâtre. Absence de douleur. **(32) (33)**.

### 4. Vitiligo

Le vitiligo est une perte des mélanocytes de la peau qui entraîne une dépigmentation de zones cutanées de différentes tailles. La cause reste inconnue, mais des facteurs génétiques et auto-immuns sont probables.

Le vitiligo est caractérisé par la présence de zones hypopigmentées ou dépigmentées, généralement très nettement délimitées et souvent symétriques. La dépigmentation peut impliquer 1 ou 2 taches, de grands segments (vitiligo segmentaire) ou, rarement, la majeure partie de la surface cutanée (vitiligo segmentaire) ; rarement, elle peut être généralisée, impliquant la plupart de la surface de la peau (vitiligo universel) **(34)**.

### 5. Autres troubles cutanés

#### 5.1. Alopécie

L'alopécie désigne l'accélération de la chute des cheveux et/ou des poils. Le terme vient du grec alopec (renard) à cause de la chute annuelle, au début du printemps, des poils d'hiver de cet animal. On distingue cinq types d'alopécies :

- l'alopécie androgénétique héréditaire est la plus fréquente : elle se manifeste par une diminution du volume des cheveux, voire une calvitie, et touche 70% des hommes ;
- l'alopécie aiguë : elle peut être liée à un traitement par chimiothérapie, un stress, des carences alimentaires importantes, une carence en fer, des troubles hormonaux, une irradiation aiguë ;
- l'alopécie localisée : elle peut être provoquée par des problèmes de peau (tumeur, brûlure, pelade), une radiothérapie ou des parasites (teigne, lichen) ;
- l'alopécie congénitale ;
- l'alopécie Areata qui semble être d'origine auto-immune (mécanisme de médiation cellulaire) **(35)**. Elle se caractérise généralement par la chute de cheveux par plaques rondes, et survient de façon aléatoire sur le cuir chevelu, le visage ou le corps. **(36)**.

Cette forme de pelade peut atteindre toute la tête et on parle d'alopécie Totalis et parfois l'ensemble du corps c'est l'alopécie Universalis et dans ce cas il n'y a plus aucun poil ni cheveu sur l'ensemble du corps. **(35)**.

#### 5.2. Vergetures

Les vergetures sont des zones de peau au niveau desquelles le derme profond, situé entre l'épiderme et l'hypoderme, s'est déchiré spontanément. A leur apparition, elles ont la forme de stries ressemblant à des cicatrices en longueur, de couleur rouge violacé, et sont inflammatoires.

Elles s'éclaircissent avec le temps pour devenir blanches et nacrées, presque de la même couleur que la peau. Les vergetures se situent principalement sur le ventre, les seins, les bras, les fesses et les cuisses. Très fréquentes, elles peuvent apparaître en cours de grossesse, lors d'une prise ou une perte importante et brutale de poids ainsi que durant l'adolescence **(37)**.

***Chapitre 03 : Médecine  
traditionnelle et les affections  
cutanées***

### 1. Médecine traditionnelle

#### 1.1. Définition

Selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé) : La médecine traditionnelle est très ancienne. C'est la somme de toutes les connaissances, compétences et pratiques reposant sur les théories, croyances et expériences propres à différentes cultures, qu'elles soient explicables ou non, et qui sont utilisées dans la préservation de la santé, ainsi que dans la prévention, le diagnostic, l'amélioration ou le traitement de maladies physiques ou mentales. **(38)**.

L'OMS estimait en 2003 qu'en Afrique, jusqu'à 80 % de la population a recours à la médecine traditionnelle au niveau des soins de santé primaires. En 2002 elle a mis en place sa première stratégie globale en matière de médecine traditionnelle. Son programme visait à développer des guides d'utilisation, des systèmes de standardisation et des méthodologies pour la recherche et l'évaluation des méthodes traditionnelles. **(39)**.

La médecine traditionnelle est une composante très importante des soins de santé. En raison de la pénurie de médecins et du manque de produits pharmaceutiques, la majorité de la population des pays en développement dépend encore des thérapeutes traditionnels et des plantes médicinales locales pour ses besoins en soins de santé primaires. **(40)**.

#### 1.2. Tradipraticiens

Par définition un tradipraticien est une personne reconnue par la communauté comme apte à fournir des soins de santé, en se servant de produits végétaux, animaux ou minéraux ainsi que certaines méthodes basées sur le contexte socioculturel et religieux, les connaissances, les attitudes et les croyances qui prédominent dans la communauté en ce qui concerne le bien-être physique, mental et social et les causes des maladies et des invalidités.

**Les spécialités des tradithérapeutes** : le terme tradipraticien s'applique aux catégories suivantes :

- **Naturothérapeutes** : ensemble de pratiques de soins utilisant des substances d'origine naturelle végétale, animale et minérale à des fins thérapeutiques.
- **Herboristes** : personne qui, sur la base des connaissances acquises dans le domaine des plantes médicinales, utilise des matières premières végétales à des fins thérapeutiques.
- **Rebouteux traditionnelles** : personne qui soigne les fractures, les entorses et les luxations
- **Accoucheurs/accoucheuses traditionnel(le)s** : toute personne n'ayant pas suivi un cursus formel, mais reconnue par la communauté et recensée par le Ministère en charge de la Santé Publique comme étant compétente pour faire accoucher une femme et donner des soins à la mère et au nouveau-né

- **Psychothérapeutes traditionnels** : personne qui donne un traitement médical en utilisant des moyens psychologiques pour traiter une maladie mentale, une inadaptation ou un trouble psychosomatique Médico-droguistes. **(41)**
- **Hajam** : La hijama étant une médecine dite prophétique, il existe des hadiths (recommandations orales du Prophète) encadrant les conditions de sa réalisation (réalisation selon des dates du calendrier arabe, régime alimentaire, etc.). Elle vise à rétablir l'équilibre entre les humeurs par l'évacuation de sang et des « toxines » qu'il contient. L'extraction du sang est réalisée par l'application des ventouses de verre associées à des scarifications évacuatrices **(42)**.

### **1.3. Avantages de la médecine traditionnelle**

La médecine traditionnelle possède un certain nombre d'avantages :

- Utilisation des plantes locales disponibles.
- Absence de déchets dangereux dont il faut se débarrasser.
- Absences des problèmes de devises étrangères en échanges de médicaments chers ou retards en douane.
- Intervention généralement peu coûteuse pour le patient.
- Création d'emploi pour le jardin de plantes médicinales et pour la préparation des médicaments.
- L'incitation à compter sur soi.
- La même langue est parlée entre même le patient et le guérisseur.
- Parfois la seule aide disponible. **(43)**

### **1.4. Limites et risques de la médecine traditionnelle**

Comme elle a des avantages, la médecine traditionnelle a aussi des inconvénients :

- Peut-être un des arguments les plus importantes contre la médecine traditionnelle est le manque des preuves scientifiques en faveur de son efficacité. La plus part des déclarations concernant les effets thérapeutiques son faites par les praticiens de médecine traditionnelle eux même et beaucoup d'entre elles n'ont pas été vérifiées scientifiquement.
- Un autre défaut de la médecine traditionnelle est le diagnostic souvent imprécis donné par les praticiens ex : un diagnostic tel que « problème d'estomac » pourrait signifier une indigestion, un ulcère ou un cancer d'estomac.
- Un autre critique formulé contre les praticiens traditionnels est que leurs médicaments manquent de dosage précis.
- Critique qui concerne les méthodes non hygiéniques des praticiens de médecine traditionnelle est fondée. A la fois la clinique du praticien traditionnel ainsi que son mode de préparation de médicaments sont souvent très peu hygiéniques comparées à la pratiques de la médecine orthodoxe.

-Les pratiques occultes de la médecine traditionnelle ne peuvent être vérifiées scientifiquement, et sont donc considérées ; à raison, avec suspicion par les médecins orthodoxes.

-La sorcellerie et les aspects maléfiques de la médecine traditionnelle discréditent aussi cette forme de médecine. **(44)**

### 2. Plantes médicinales

#### 2.1. Définitions et concepts de base

##### 2.1.1. Plante médicinale

Selon l'OMS, les plantes médicinales sont toutes les plantes qui contiennent une ou des substances pouvant être utilisées à des fins thérapeutiques ou qui sont des précurseurs de drogues utiles.

Cette définition permet de distinguer les plantes médicinales dont les propriétés thérapeutiques et les composants ont été établis scientifiquement des plantes considérées comme médicinales dont certains semblent efficaces, mais qui n'ont pas encore fait l'objet d'une étude scientifique consciencieuse, malgré leurs utilisations en médecine traditionnelle depuis des années (certains auteurs les considèrent comme plantes médicinales). La définition citée peut inclure les cas suivants :

- Plantes ou parties de plantes utilisées dans les préparations galéniques (comme les infusions).
- Plantes utilisées pour l'extraction des substances pures directement actives ou comme précurseurs d'autres substances hémi-synthétiques médicinales (par exemple l'extraction de la diosgénine à partir de tubercule d'igname (*Dioscorea sp*) pour l'hémi synthèse des hormones sexuelles).
- Plantes alimentaires, d'épices et de parfumerie utilisées dans la médecine traditionnelle (comme : le gingembre).
- Champignons microscopiques utilisés dans l'isolement de produits pharmaceutiques, surtout des antibiotiques (comme *Claviceps purpurea* : ascomycète et *Streptomyces griseus* : actinomycète).
- plantes à fibres utilisées dans la fabrication de pansements chirurgicaux (comme le cotonnier, le lin, jute...). **(44)**

##### 2.1.2. Principe actif

Le principe actif est contenu dans une drogue végétale ou une préparation à base de drogue végétale, c'est une molécule présentant un intérêt thérapeutique curatif ou préventif pour l'homme ou l'animal.

Une drogue végétale en l'état ou sous forme de préparation est considérée comme un principe actif dans sa totalité, que ses composants ayant un effet thérapeutique soient connus ou non. **(45)**

### 2.1.3. Drogue végétale

Le groupe consultatif de l'OMS a recommandé d'employer l'expression (drogue végétale) en référence à une partie de plante médicinale (feuille, écorce, tige) utilisée à des fins thérapeutiques. Ce terme comprend les (Drogues organisées) qui possèdent une structure cellulaire, et (Drogue non organisées) ou (Drogue acellulaire) qui sont des agents médicinaux sans structure cellulaire tel que la résine. **(44)**

### 2.2. Différents thérapies à base de plantes :

De nos jours et dans les pays occidentaux, il existe plusieurs spécialités, éventuellement combinées entre elles, qui utilisent les plantes à des fins médicales.

♦ **L'aromathérapie** est une thérapeutique qui utilise les essences des plantes, ou huiles essentielles, substances aromatiques sécrétées par de nombreuses familles de plantes (telles que, par exemple, les astéracées, les lamiacées) et extraites par distillation. Ces huiles sont des produits complexes, à utiliser avec précaution et en respectant les doses prescrites, car ils ne sont pas totalement sans danger.

♦ **La gemmothérapie** se fonde sur l'utilisation d'extraits alcooliques et glycinés de tissus jeunes de végétaux tels que les bourgeons et les radicules appartenant à environ 60 plantes différentes. Les préparations sont présentées diluées au dixième. Chaque extrait est réputé avoir une affinité pour un organe ou une fonction. Par exemple, le macérât glyciné de bourgeons de *Ribes nigrum*, ou cassis, dilué au dixième, agit en tant que stimulant de la zone corticale des glandes surrénales, c'est-à-dire de la même manière que la cortisone.

♦ **L'herboristerie** correspond à la méthode de phytothérapie la plus classique et la plus ancienne. Après être tombée en désuétude, elle est de nos jours reprise en considération. L'herboristerie se sert de la plante fraîche ou séchée ; elle utilise soit la plante entière, soit une partie de celle-ci (écorce, fleur, fruit, racine). La préparation repose sur des méthodes simples, le plus souvent à base d'eau : décoction, infusion, macération. Ces préparations sont bues ou inhalées, appliquées sur la peau ou ajoutées à l'eau d'un bain. Elles existent aussi sous forme plus moderne de gélules de poudre de plantes sèches, que le sujet avale. Cette présentation a l'avantage de préserver les principes actifs, qui sont fragiles. Pour que le traitement soit efficace en profondeur, les prises doivent s'étaler sur une période allant de 3 semaines à 3 mois.

♦ **L'homéopathie** a recours aux plantes d'une façon prépondérante, mais non exclusive: les trois quarts des souches sont d'origine végétale, le reste étant d'origine animale et minérale. Sont utilisées les plantes fraîches en macération alcoolique. Ces alcoolats sont appelés teintures mères : c'est à partir de ces alcoolats que sont préparées les dilutions qui servent à imprégner les grains de saccharose et de lactose

que sont les granules et les globules. La teinture mère la plus utilisée est celle de *Calendula officinalis*, ou fleur de souci.

♦ **La phytothérapie chinoise** fait partie d'un ensemble appelé «médecine traditionnelle chinoise» qui inclut l'acupuncture et la diététique chinoise. Cette phytothérapie vise à modifier les quantités de différentes énergies ou le circuit de ces énergies dans l'organisme.

♦ **La phytothérapie pharmaceutique** utilise des produits d'origine végétale obtenus par extraction et qui sont dilués dans de l'alcool éthylique ou un autre solvant. Ces extraits sont dosés en quantités suffisantes pour avoir une action soutenue et rapide. Ils sont présentés comme toute autre spécialité pharmaceutique sous forme de sirop, de gouttes, de suppositoires, de gélules, de lyophilisats, de nébulisats (extraits de plantes desséchées par la chaleur), etc. Les concentrations sont assez élevées et la non-toxicité de ces médicaments est parfois relative. **(46)**

### 2.3. Métabolites des plantes

Le métabolisme, qui regroupe l'ensemble des réactions chimiques et biochimiques se produisant au sein des cellules d'un organisme est constitué de deux composantes, le catabolisme qui regroupe les réactions de dégradation de molécules et qui va générer de l'énergie par la production de plus petites molécules, et l'anabolisme qui regroupe les réactions chimiques et biochimiques de synthèse des molécules qui sont nécessaires pour la constitution de nouveaux tissus. Chez les plantes, le métabolisme peut être subdivisé en deux sous-groupes, le métabolisme primaire et le métabolisme spécialisé. **(47)**

**Le métabolisme primaire** qui fournit les constituants de base en quantité élevée. Ce sont des composés distribués de façon universelle dans le vivant et sont strictement indispensables au développement et à la survie des organismes producteurs. Ils peuvent être considérés comme briques élémentaires constitutives mais assez peu singulières, les plus importants sont les sucres et leurs dérivés, les lipides et les protéines.

**Le métabolisme secondaire** ou spécifiques qui produit des métabolites en faibles quantités, mais dont les applications dans différents domaines, en particulier à intérêt pharmaceutique et cosmétique, voir nutritionnel, sont de la plus grande importance. Ces produits ne sont pas indispensables à la vie mais interviennent favorablement dans les relations qu'entretient l'organisme producteur avec son environnement (défense/reproduction/communication/prédation). La richesse de ces relations a engendré une extrême diversification et une grande complexité de ces composés spécialisés ou dits « secondaires » dans la mesure où dérivent des métabolites primaires. D'un point de vue physicochimique, les métabolites secondaires sont de petites molécules (poids moléculaire de quelques centaines de daltons) de structure complexe et originale et généralement très stables. Si elles sont ingérées par un autre organisme ou volontairement administrées, leur petite taille



leur permet d'échapper à la surveillance du système immunitaire et de parvenir jusqu'à une cible pharmacologique donnée dont elles pourront moduler le fonctionnement. Certains de ces métabolites secondaires sont actifs à de très faibles doses et ont considérablement élargi la liste des thérapeutiques à disposition, notamment ceux qu'on extrait à partir des plantes (digitaliques et insuffisance cardiaque morphine et douleurs intenses ; quinine et paludisme) ou des champignons (pénicillines/céphalosporines et antibiotiques ; statines comme hypocholestérolémiantes ; ciclosporine et prévention de rejets de greffe). **(48)(49)**

### 2.4. Plantes médicinales et les affections cutanées

Plusieurs plantes sont utilisées pour lutter contre les affections cutanées, on peut citer à titre d'exemple :

♦ **Arbre à thé :** *Melaleuca alternifolia*, famille des Myrtacées

-**Partie utilisée :** feuilles fraîches(distillation)

-**Activité :** anti-infectieux, antimycosique, radioprotecteur cutané, antiviral

-**Pas de contre-indication particulière** pour les femmes enceintes et allaitantes, ainsi que pour les enfants, demandez conseil à un pharmacien.

-**Principales indications :** Mycose cutanée, Herpès, Parasitose cutanée (gale, teigne, poux), Problème cutané (abcès cutané, panaris, furoncle, plaies, acné...), Prévention brûlures cutanées par radiothérapie.**(50)(51)**

♦ **Bardane:** *Arctium lappa*, famille des Astéracées

-**Partie utilisée :** la racine

-**Activité :** antimicrobienne, antiseptique, anti-inflammatoire

-**Contre-indications:** risques allergiques aux Astéracées potentiels mais rarissimes

-**Principales indications :** boutons d'acné, furoncles, le psoriasis ou les eczémas, impitigo, utilisée pour laver les croûtes de lait des bébés, effet tonique pour éviter la chute des cheveux, utilisé pour soulager les démangeaisons. **(50)(52)(53)(54)**

♦ **Camomille romaine:** *Chamaemelum nobile (= Anthemis nobilis)*, famille des Astéracées

-**Partie utilisée :** la fleur(en macérât huileux avec de l'huile d'olive)

-**Activité :** anti-inflammatoire, adoucissante, cicatrisant et antiprurigineux

-**Contre-indications :** risques allergiques aux Astéracées potentiels mais rarissimes

-**Principale indication :** Irritation de la peau et plaies. **(50)(53)(54)(55)**

♦ **Géranium rosat:** *Pelargonium asperum cv Égypte*. famille des Géraniacées

-**Partie utilisée:** feuilles(distillation)

-**Activité:** anti-acarien, antibactérien et antifongique, anti-inflammatoire, hémostatique, régénérant et apaisant cutanée

-**Pas de contre-indication particulière.** Pour les femmes enceintes et allaitantes, ainsi que pour les enfants, il faut demander conseil à un pharmacien.

-**Principales indications :** Utilisé pour arrêter l'écoulement sanguin, et favoriser l'évacuation des bactéries et des salissures, Infections bactériennes, Infections

## Chapitre 03 : Médecine traditionnelle et les affections cutanées

fongiques, utilisé contre les champignons du genre Trichophyton, responsable des mycoses cutanées, augmente formidablement les capacités de régénération de la peau, Eczéma. **(50)(54)(56)**

♦ **Guimauve:** *Althaea officinalis*, famille des Malvacées

-**Partie utilisée** : racine

-**Activité** : émolliente, cicatrisante, adoucissante

-**Pas de contre-indications** aux usages prévus

-**Principales indications** : Inflammations et irritations de la peau (eczéma, psoriasis) et furoncles. **(50)(57)(58)**

♦ **Lavande:** *Lavandula angustifolia*, famille des Lamiacées

-**Partie utilisée** : sommités fleuries

-**Activité** : antiseptique, cicatrisante, antiparasitaire

**Contre-indications** : Éviter pendant les trois premiers mois de la grossesse ; Respecter les dosages chez l'enfant

-**Principales indications** : Permet de soigner les blessures (nettoyage-cicatrisation) Utilisé contre les poux, Soulage certaines affections de la peau : eczéma, acné, brûlures légères, psoriasis. **(50)(53)(59)**

♦ **Mauve:** *Malva sylvestris*, famille des Malvacées

-**Partie utilisée** : feuilles

-**Activité** : calmante et adoucissante

-**Pas de contre-indications** aux usages prévus

-**Principales indications** : calmer les peaux irritées sensibles et sèches, les différentes inflammations. **(50)(53)**

♦ **Pâquerette:** *Bellis perennis*, famille des Astéracées

-**Partie utilisée** : fleurs

-**Activité** : désinfectante, cicatrisante

- **Principales indications** : (avec l'huile d'olive) utile contre les infections bactérienne (abcès, furonculoses), contre l'eczéma et ecchymoses et utile pour la régénération des peaux. **(50)(54)**

♦ **Pissenlit:** *Taraxacum officinale*, famille des Astéracées

-**Partie utilisée:** racines

-**Activité:** dépuratif

-**Contre-indications:** grossesse, allaitement, maladies cardiaques et rénales, risque d'hypokaliémie (manque de potassium) si usage au long cours

-**Principales indications:** (voie orale) très efficace contre l'eczéma, l'acné, le psoriasis. **(50)(54)**

♦ **Plantain:** *Plantago major*, famille des Plantaginacées

-**Partie utilisée** : feuilles (avec l'huile de tournesol et l'huile noisette)

-**Activité** : astringent, cicatrisant

-**Pas de contre-indication** aux usages décrits.

-**Principales indications** : Cette huile va adoucir et apaiser le prurit des irritations cutanées, En massage régulier sur le visage, elle va diminuer les effets de la

couperose, Peut traiter l'inflammation et même l'infection des boutons d'acné. **(50)(54)**

♦ **Romarin:** *Rosmarinus officinalis*, famille des Lamiacées

-**Partie utilisée :** parties aériennes(avec l'huile d'olive)

-**Activité :** antiseptique, cicatrisant, purifiant et astringent

-**Contre-indications :** éviter pendant la grossesse.**(50)**

♦ **Sauge officinale:** *Salvia officinalis*, famille Lamiacées

-**Partie utilisée :** feuilles, fleurs (avec plusieurs huiles)

-**Contre-indications :** cancer hormono-dépendent (sein, ovaire), avec effet oestrogénique par surdosage ou en usage prolongé

-**Activité :** antiseptique

-**Principales indications :** désinfectante et cicatrisante– anti-inflammatoire pour les coups de soleil, antipelliculaire : en massage sur le cuir chevelu, elle permet d'éliminer les pellicules et d'éviter la chute des cheveux. **(50)(53)**

♦ **Soucis des jardins:** *Calendula officinalis*, famille des Astéracées

-**Partie utilisée:** fleurs (avec l'huile d'olive)

-**Activité:** adoucissante, cicatrisante, antiseptique

-**Pas de contre-indication aux usages décrits.**

-**Principales indications :** Huile très intéressante pour les peaux sensibles, sèches, et réactives. On peut l'appliquer sur les irritations, démangeaisons et allergies.

**(50)(53)**

### 3. Etude ethnobotanique

#### 3.1. Histoire

D'où vient ce terme ? Il fut inventé en 1895 par un botaniste américain, HAHSHBERGER (1895 et 1896), à qui l'on doit, entre autres travaux, des recherches, remarquables pour l'époque, sur l'origine du maïs (1893 et 1896). **(60)**

#### 3.2. Définition

L'Ethnobotanique est une discipline interprétative et associative qui recherche, utilise, lie et interprète les faits d'interrelations entre les Sociétés Humaines et les Plantes en vue de comprendre et d'expliquer la naissance et le progrès des civilisations, depuis leurs débuts végétaliens jusqu'à l'utilisation et la transformation des végétaux eux-mêmes dans les Sociétés primitives ou évoluées.

Elle n'étudie, en eux-mêmes, ni les Plantes, ni les Sociétés humaines, ni les Hommes. Elle est une des deux branches de l'Ethnobiologie, l'autre étant l'Ethnozoologie. **(61)**

A cet effet, l'ethnobotanique est une discipline étudiant l'ensemble des relations entre les hommes avec leur environnement végétal. **(62)**

#### 3.3. Position dans les sciences

L'Ethnobotanique est à l'intersection des domaines de l'Ethnologie, de la Botanique, de l'Agronomie et de la Génétique. Elle n'empiète aucunement sur l'une de ces

disciplines. Le rôle de l'Ethnobotanique est de déceler, dégager et interpréter des faits humains de caractère social profitant, en apparence, plus particulièrement à l'Ethnologie et à l'Etude de toutes les Sociétés humaines et, par voie de conséquence, son rôle est d'apporter au profit du Monde moderne la connaissance qu'ont eu celles-ci du domaine végétal. **(61)**

### **3.4. Notions : Ethnique et botanique**

L'étude des êtres vivants, la Biologie, divisé en deux branches, suivant qu'elle a pour objets spécial les animaux ou les plantes. La biologie des animaux est la Zoologie, la biologie des plantes est la Botanique. **(63)**

♦ **Botanique:** du grec Botanon = Herbe (en général), science qui a pour objet l'étude des végétaux.

Le terme botanique renferme, en fait, diverses disciplines complémentaires qui décrivent et classent les végétaux (systématique et taxonomie) selon leur aspect morphologique (morphologie), anatomique et structurale (anatomie, histologie, cytologie), biologique et physiologique (physiologie, biochimie leur répartition à l'échelle régionale et mondiale (floristique, phytogéographique, écologie), génétique, etc. C'est donc une science d'observation, mais aussi d'expérimentation. **(64)(65)**

♦ **Ethnologie:** du grec Ethnos = Peuple, Nation

Née au XVIII<sup>e</sup>, étude scientifique et systématique des sociétés dans l'ensemble de leurs manifestations linguistiques, coutumières, politiques, religieuses et économiques, comme dans leur histoire particulière afin d'établir des lignes générales de structure se d'évolution des sociétés. Elle est subdivisée en anthropobiologie et en anthropologie culturelle, économique, politique, sociale. Il ne faut pas confondre entre l'ethnologie et l'éthologie, étude des comportements des animaux (du grec ethos, manière d'être). **(66)(67)**

# ***Etude pratique***

## 1. Etude du milieu

### 1.1 Situation géographique et administrative

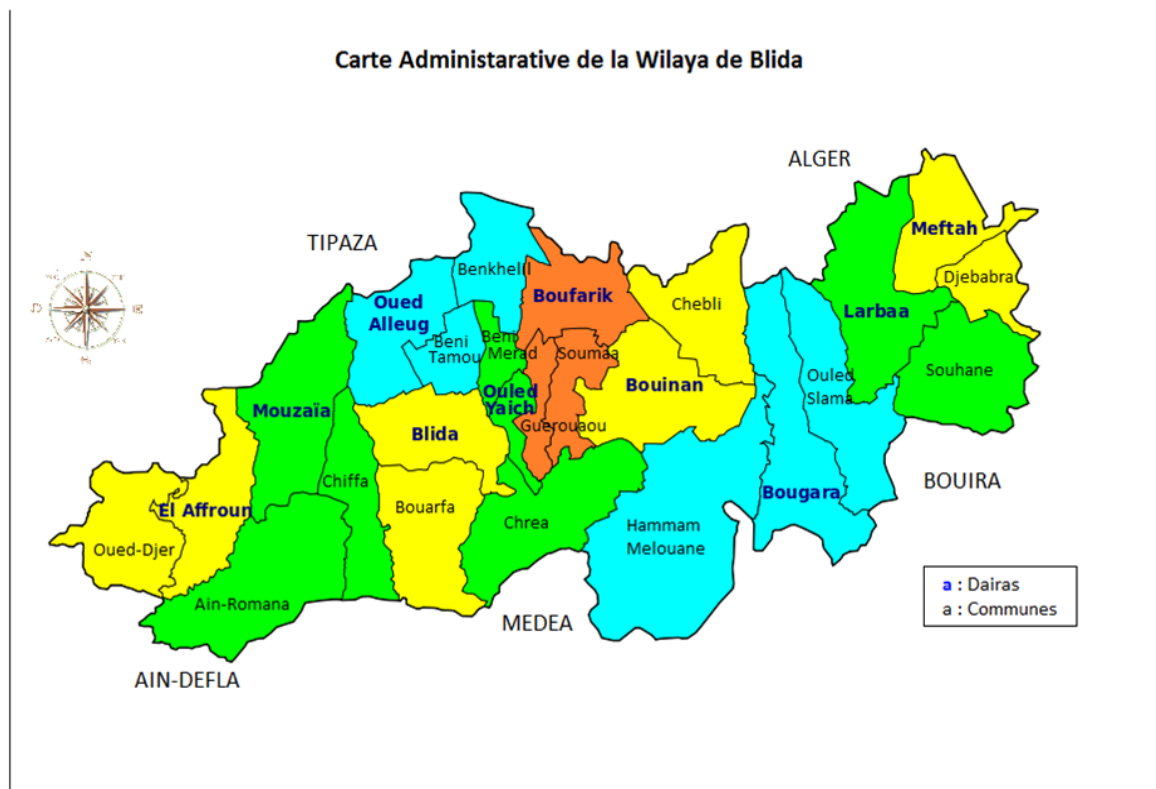
La wilaya de Blida se situe dans la partie nord du pays, dans la zone géographique du Tell central. Elle est limitée au nord par la wilaya de Tipaza et la wilaya d'Alger, à l'ouest par la wilaya d'Ain Defla, au sud par la wilaya de Médéa et à l'Est par les wilayas de Boumerdes et de Bouira.

La wilaya de Blida s'étend sur une superficie de 1478,62 Km<sup>2</sup>. **(68)**

**Coordonnées géographiques** : Latitude / Longitude : 36° 34' 60" N / 3° 0' 0" E. **(69)**



**Figure 7°** : Carte de situation géographique de la wilaya de Blida. **(70)**



**Figure 8°:** Carte Administrative de la wilaya de Blida. **(68)**

## 1.2 Population et démographie

Selon le recensement de 2008 la population de la wilaya est de 1 002 937 habitants dont 509602 habitants de sexe masculin et 493533 de sexe féminin, et d'après les estimations statistiques de la fin d'année 2014, la population est devenue 1 178 205 habitants.

**Densité de la population** : 590 habitants par Km<sup>2</sup>. **(68) (71)**

## 1.3 Le climat

Le climat de Blida est chaud et tempéré. L'été, à Blida, les pluies sont moins importantes qu'elles ne le sont en hiver. D'après Köppen et Geiger, le climat y est classé Csa. La température moyenne annuelle à Blida est de 17.1 °C. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 641 mm.

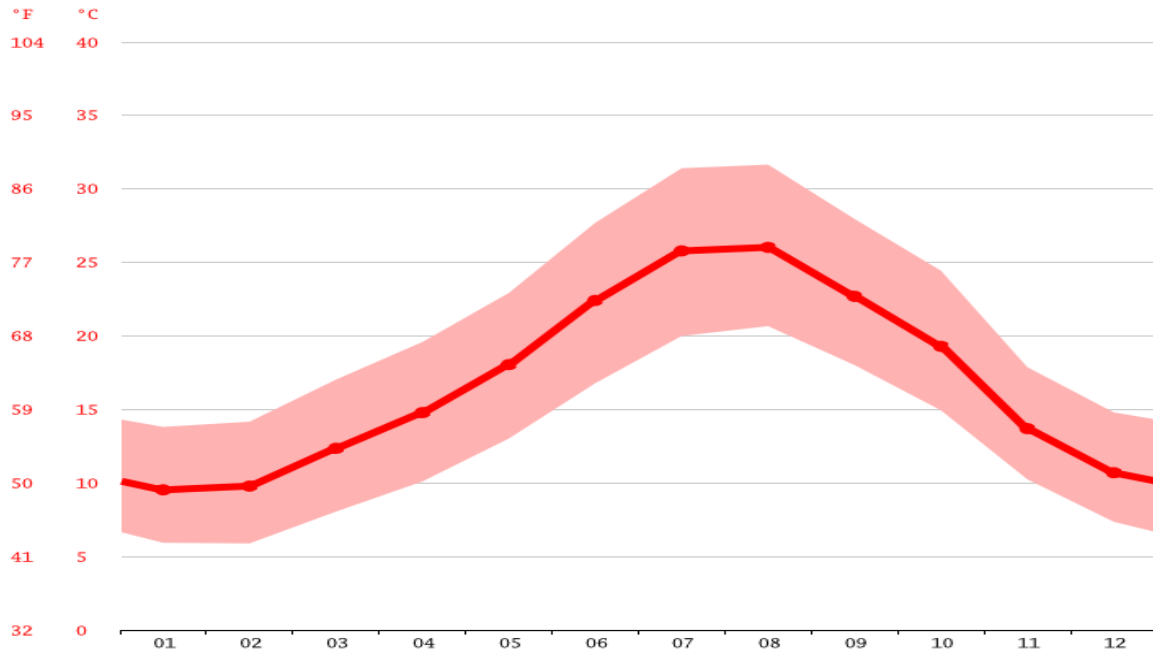
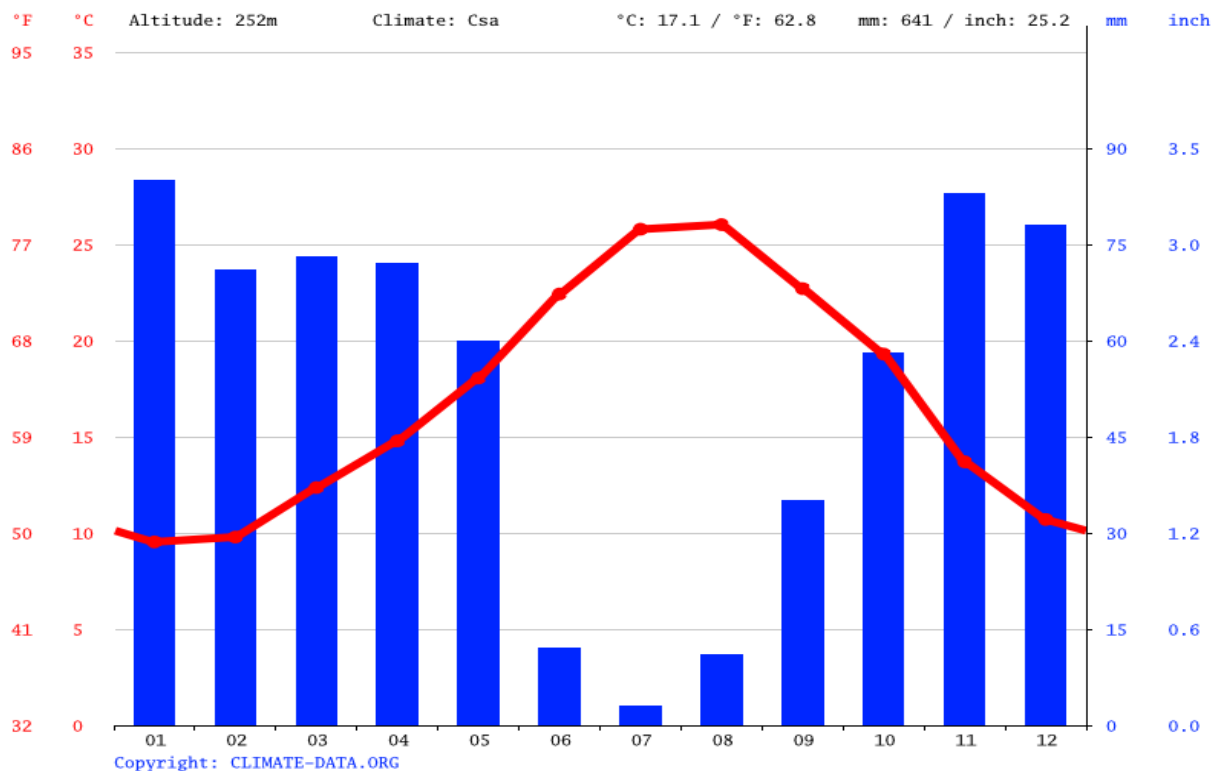


Figure 9 : Courbe de température, Blida. (72)

D'après la figure n° 9, nous avons pu remarquer que les mois les plus chauds sont le mois de Juillet et d'Aout avec une température moyenne mensuelle de 26°C et le mois le plus froid est le mois de janvier avec une température moyenne mensuelle de 9.5°C.





**Figure 10** : Diagramme ombrothermique Blida. (72)

Juillet est le mois le plus sec, avec seulement 3 mm. Une moyenne de 85 mm fait du mois de Janvier le mois ayant le plus haut taux de précipitations. (72)

## 2. Matériel et méthodes

Dans le but de connaître les plantes médicinales utilisées contre les affections cutanées dans la région de Blida, nous avons mené une étude ethnobotanique en recueillant les informations à l'aide de deux questionnaires, l'un adressé aux herboristes et l'autre adressé au public.

L'étude a compris 32 herboristes dont 23 ont voulu nous répondre et 100 personnes de public dans quelques communes de la wilaya de Blida.

Pour les herboristes, notre enquête s'est déroulée dans une période de 3 mois, du mois de mai jusqu'au mois de juillet 2022 où on a imprimé plusieurs copies du questionnaire et on s'est déplacé aux différentes communes de la wilaya, à savoir

(Beni Mered – Beni tamou – Blida – Boufarik - El Affroun – Guerouaou – Soumaa – Ouled Yaich – Oued Alleug),

Pour le public, on avait recours au départ à un questionnaire numérique (Google Forms) en partageant le lien dans différents réseaux sociaux à fin de pouvoir arriver au plus grand nombre du public de la région d'étude pendant 2 mois (du mois de Février au mois d'Avril 2022), tout en ajoutant une question sur la résidence pour éliminer les autres réponses, mais malheureusement ça n'a pas marché comme on voulait car les gens ne voulaient pas nous répondre par manque d'intérêt ou manque d'information, on avait donc recours à l'impression du questionnaire et se déplacer dans une période de 2 mois (du mois de juillet jusqu'au mois d'août 2022) aux communes de la région (Blida, Ouled yaich, Khazrouna et Soumaa).

Les résultats obtenus sont traités par EXCEL2010.

L'analyse des données a fait appel aux méthodes simples des statistiques descriptives. Ainsi les variables quantitatives sont décrites en utilisant la moyenne. Les variables qualitatives sont décrites en utilisant les effectifs et les pourcentages.

### **3. Résultats et discussions**

#### **3.1. Résultats de l'enquête auprès des herboristes**

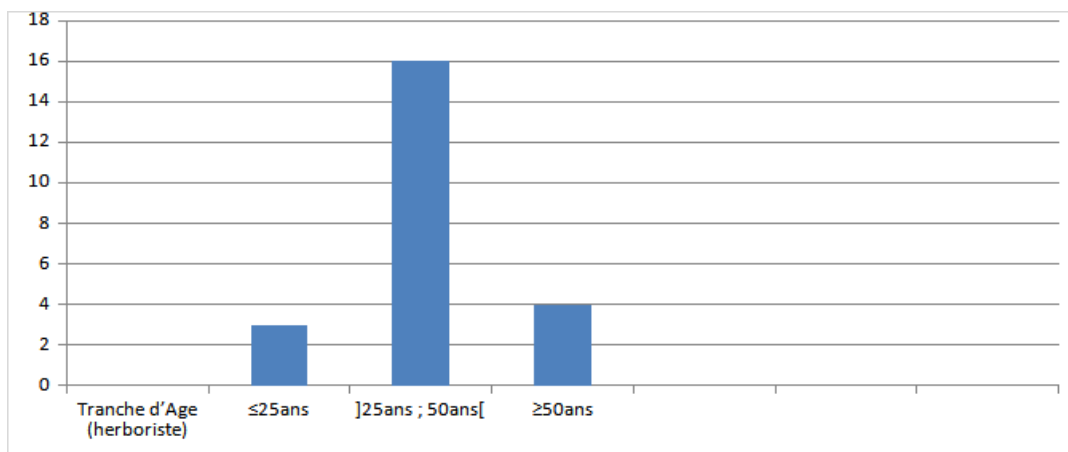
##### **3.1.1 Analyse des profils des informateurs**

###### **3.1.1.1. Âge**

Les extrêmes d'âge des herboristes varient entre 20 et 70 ans, avec une moyenne d'âge de 37 ans. La majorité des herboristes appartient à la tranche d'âge] 25 ; 50ans] (16 herboristes, 69.6 %). (Figure 11)

Ces résultats sont proches de ceux obtenus dans une étude faite à Oran par **Sabeur (2021)**, ils ont trouvé que la majorité des herboristes sont de la tranche d'âge (30-50) par (53 ,3%).

Des résultats similaires ont été trouvés aussi dans une enquête faite au Maroc dans la région de Beni Mellal auprès des herboristes par **Jandi(2017)** où ils ont trouvés que la tranche (30-50) est dominante par 70% des interrogés.

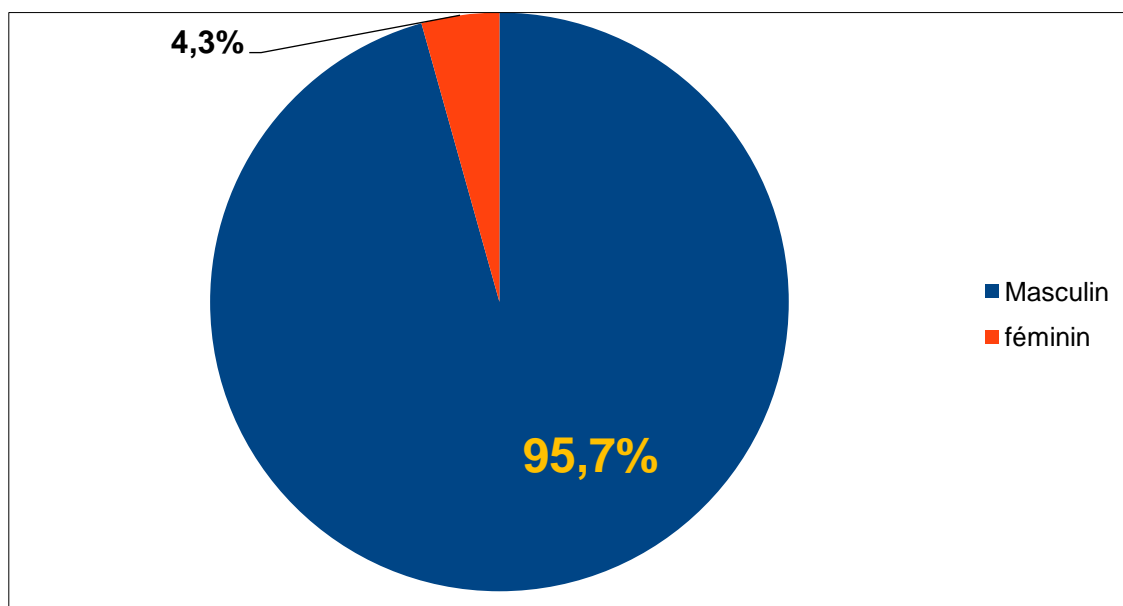


**Figure n 11** : Répartition des herboristes selon les tranches d'Age

### 3.1.1.2. Sexe

Dans notre étude, la répartition des herboristes selon le sexe a montré une prédominance de sexe masculin (95,7%). Les femmes représentaient un pourcentage très faible (4,3%) des herboristes étudiées. (Figure 12).

Ces résultats sont similaires de ceux trouvés dans l'étude de **Jandi (2017)** (89% sont de sexe masculin) au Maroc et **Sabeur et bennadjar(2021)** à Oran (80% masculin). .Cela montre que les hommes s'intéressent plus à la vente des plantes médicinales que les femmes, et ceci peut être expliqué par plusieurs facteurs sociaux-culturelles selon la région étudiée.



**Figure n° 12** : Répartition des herboristes selon le sexe

### 3.1.1.3. Situation matrimoniale

Selon la figure n°13, nous avons constaté que la majorité des herboristes sont mariés (14 herboristes ; 57%), les 9 restants sont célibataires (43%).

Ces résultats rejoignent les résultats trouvés par **Sabeur et bennadjar**(2021) à Oran. Ce dernier a trouvé que 70% étaient mariés.

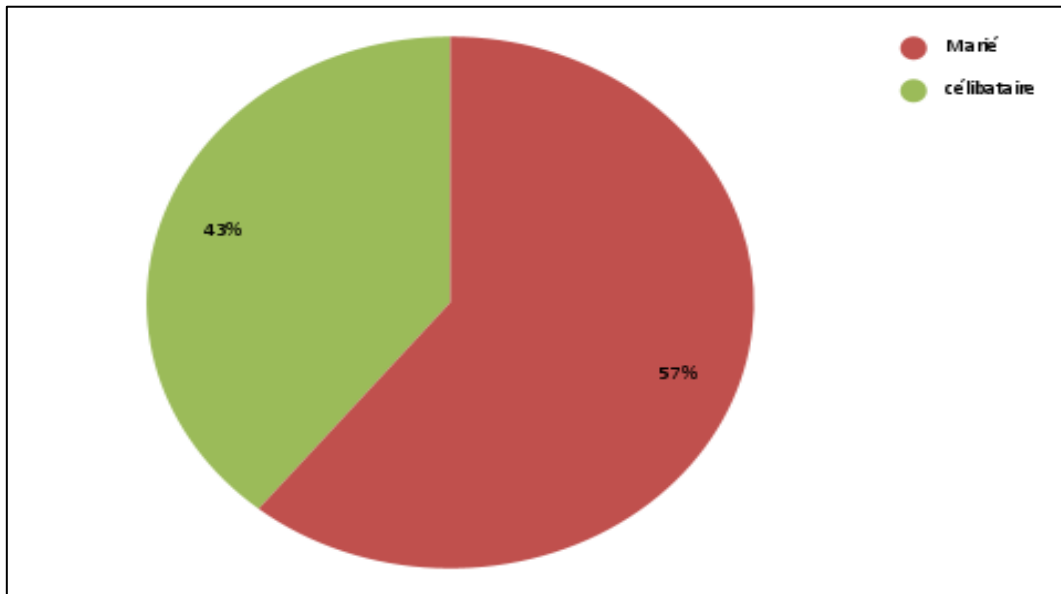


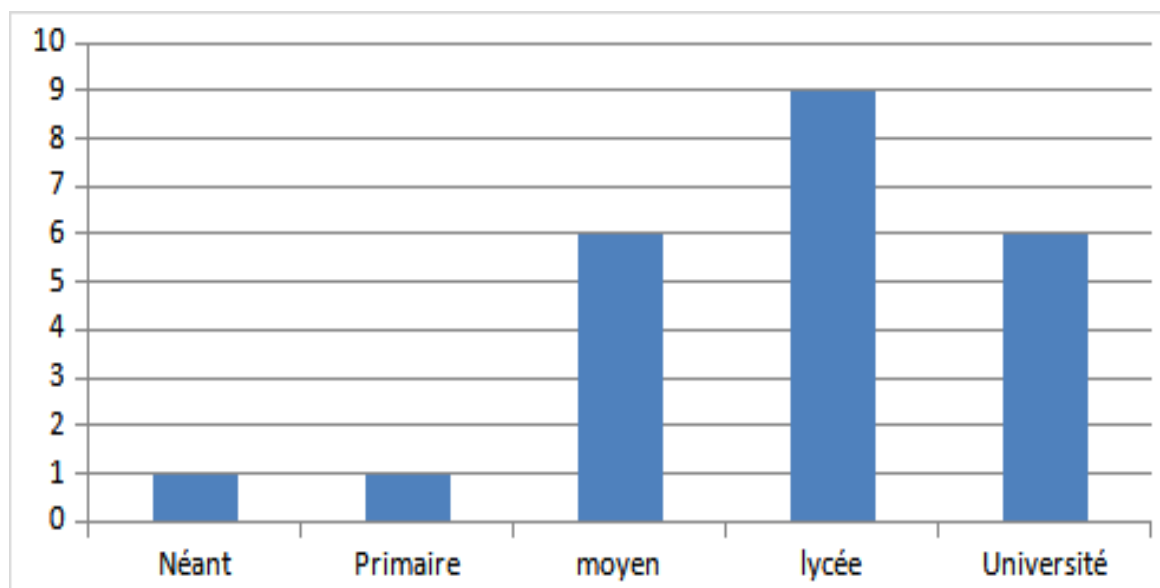
Figure n°13 : Répartition des herboristes étudiés selon leur situation familiale

### 3.1.1.4. Niveau d'étude

La majorité des herboristes dans notre étude sont des lycéens (9 herboristes ; 39%), 6 herboristes sont des universitaires (26%) ; 6 ont un niveau moyen ; un seul a un niveau primaire, et celui qui reste n'était pas scolarisé.

Ces résultats sont proches des résultats trouvés par **Sabeur et bennadjar (2021)** à Oran où seulement (23,3%) n'étaient pas scolarisés alors que la majorité (76,7%) avaient un niveau d'instruction et (43,3%) des interrogés étaient des lycéens.

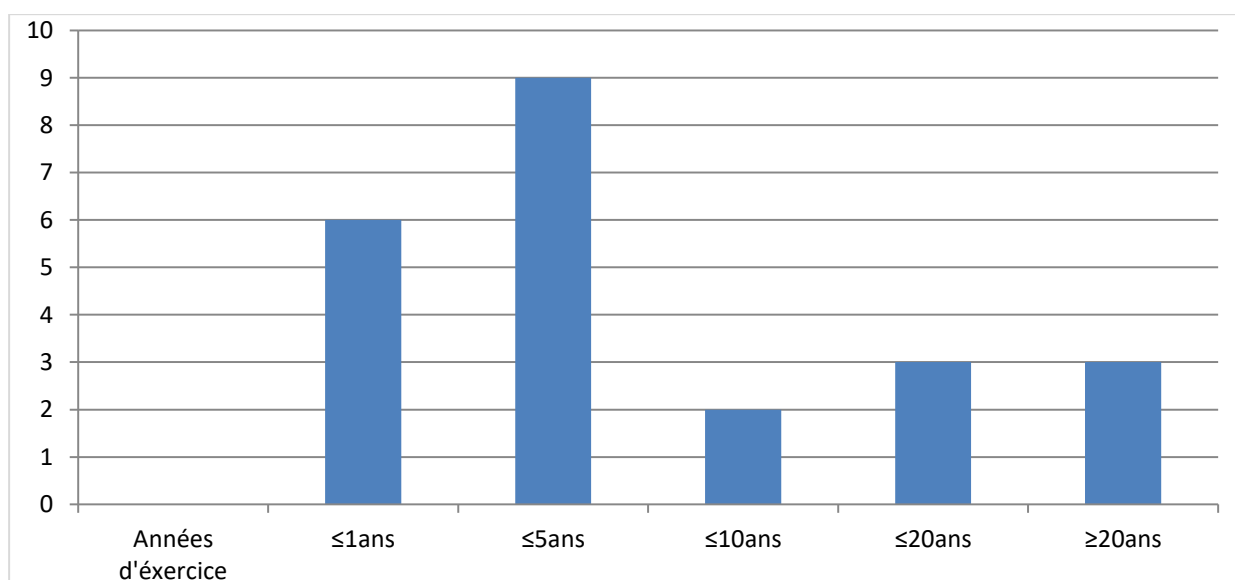
Cependant les résultats de l'enquête faite par **Jandi(2017)** prouvent que la majorité des herboristes interrogés n'étaient pas scolarisés (52,7%). Cela peut être expliqué par la nature des villes étudiée, car généralement dans les villes urbaines, le niveau d'instruction des gens est élevé contrairement aux zones rurales.



**Figure n 14 :** Répartition des herboristes selon leur niveau d'étude

### 3.1.1.5. Années d'exercice du métier

Dans notre étude, la majorité des herboristes interrogés exerce ce métier ça fait moins de 5 ans (8 herboristes ; 34.7%), d'autre ça fait moins d'une année (6 herboristes ; 26 %). Les herboristes qui exercent leur métier depuis 10ans ou plus représentent des pourcentages minimales. Ces résultats prouvent que ce métier a récemment pris de l'ampleur dans les régions étudiées.

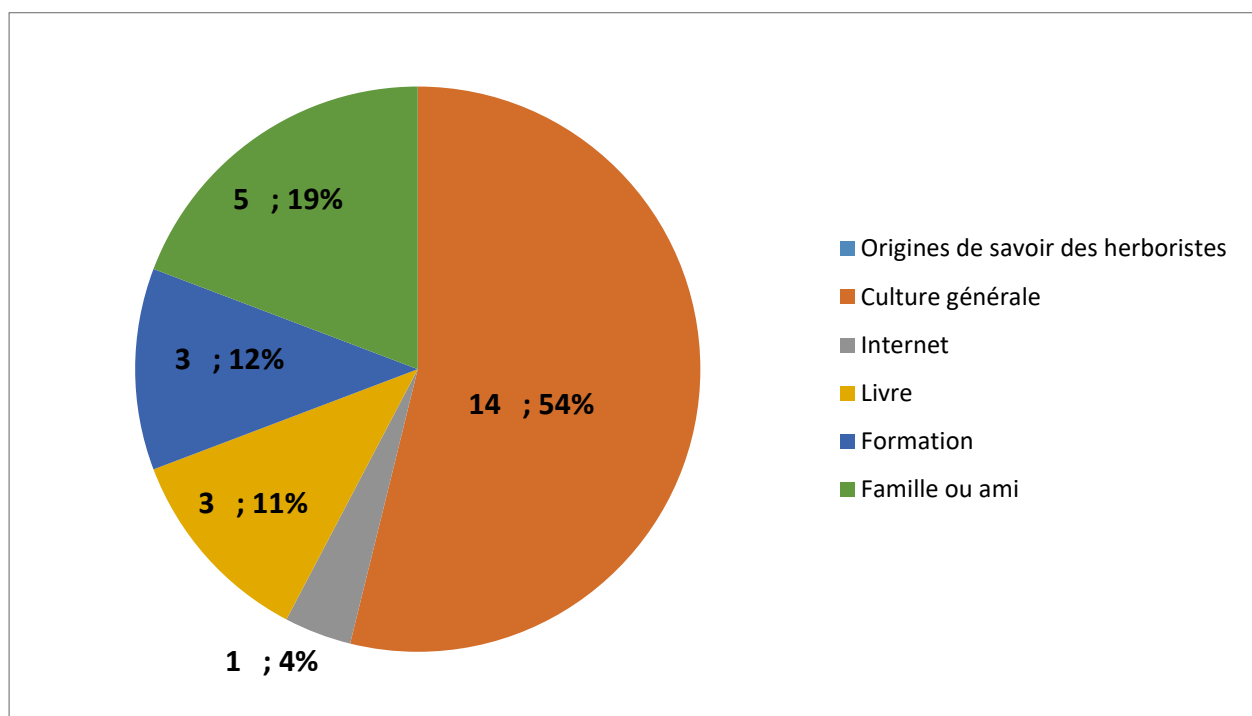


**Figure n°15 :** Répartition des herboristes étudiés selon leurs années d'exercice du métier

### 3.1.1.6. Origine de savoir

Les herboristes questionnés ont acquis leur savoir à partir de plusieurs sources. Celle la plus évoquée est la culture générale et expériences personnelles (53,8%), d'autres sources ont été cités d'une fréquence moindre comme la famille ou ami (19.2%), des formations (11.5%), les livres (11.5%) et l'internet (3.8%).

Ces résultats sont proches à ceux trouvés par **Jandi(2017)**. Ce dernier a trouvé que 70% des herboristes ont acquis leur savoir des expériences personnelles.



**Figure n°16** : Origine de savoir des herboristes interrogés.

### 3.1.1.7. La formation

La majorité des herboristes visités n'ont pas fait des formations (20 herboristes ; 87%). Seulement (3 herboristes ; 13%) ont été formés, l'un à Blida pendant 6 mois, l'autre à Oran pendant 24 mois. Ceci rejoint les résultats portés par **Jandi(2017)** au Maroc qui n'a trouvé que 18,5% seulement des herboristes qui ont été formés.

## 3.1.2. Analyse des profils des clients

### 3.1.2.1. Sexe majoritaire des clients

Les résultats de notre étude révèlent une prédominance du sexe féminin pour les clients avec un pourcentage de 69% des réponses, face au 31% pour les hommes.

Ces résultats sont trouvés dans différentes études ethnobotaniques telle que l'étude de **Saber et bennadjar (2021)** à Oran et celle de **Boudaoud(2020)** à Tlemcen. Cette prédominance est expliquée chez certain par leur responsabilité envers la famille dans la prise en charge de la santé et aussi par le grand intérêt des femmes au côté cosmétologique.

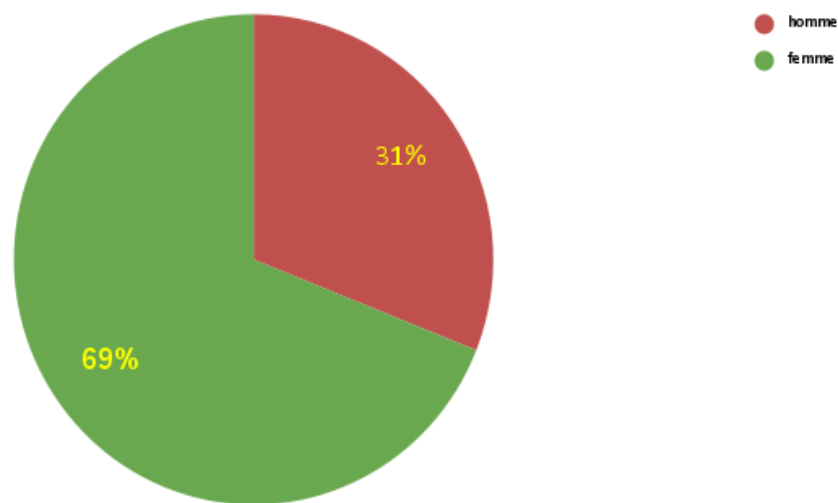


Figure n°17 : Répartition des clients selon le sexe

### 3.1.2.2. Tranches d'âge des clients

Les résultats de notre étude n'ont pas montré une grande différence entre les différentes tranches d'âge des clients. Selon les herboristes, ils sont visités par les différentes tranches d'âge, (40ans à 60ans) 26.3% des réponses, (20ans à 40ans) et (60ans à 80ans) avec 23%.

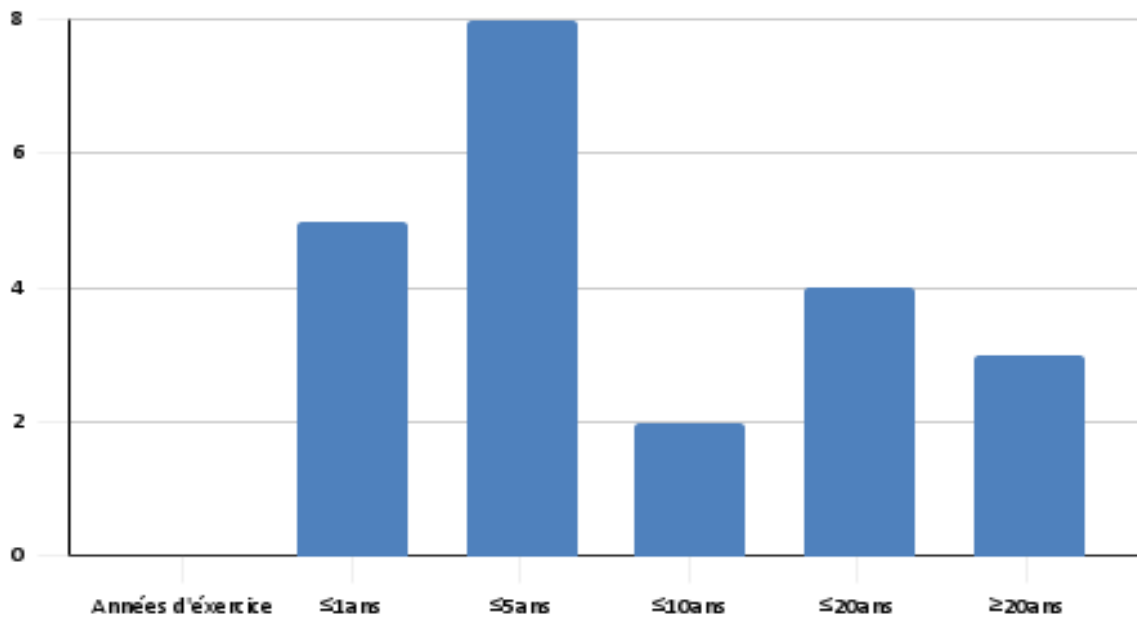


Figure n°18 : Tranches d'Age des clients

### 3.1.3. Analyse de l'utilisation des plantes médicinales en dermatologie

#### 3.1.3.1. Provenance de plantes ou produits à base de plantes

20 herboristes révèlent que la plupart des plantes ou produits à base de plante sont des produits locaux, 3 herboristes disent que la plupart sont importés, cela prouve la grande diversité des plantes médicinales dans notre pays.

#### 3.1.3.2. Est que les plantes médicinales présentent un danger ?

Seulement 10 herboristes visités estiment que les plantes médicinales ne présentent aucun danger. Les 13 herboristes restants assurent que les plantes médicinales peuvent présenter des dangers. Ces derniers sont divers selon leur réponse : (31,25%) en cas d'abus, (31,25%) par des intoxications, (6,25%) en cas des maladies chroniques, (6,25%) en mélangeant les plantes et (25%) n'ont pas spécifiés. Ces résultats sont cohérents avec les résultats cités avant, la plupart des herboristes ne sont pas formés (87%), ce qui explique que presque 50% voient que les plantes médicinales ne représentent aucun danger sur la santé des patients.



### 3.1.3.3. Prise en charge des affections cutanées par les herboristes

Les résultats de notre enquête ont permis de recenser 23 espèces appartenant aux 19 familles botaniques utilisées par les herboristes de la région de Blida pour traiter les différentes affections cutanées. Les familles les plus utilisées par les herboristes selon la fréquence de citation étaient : Anacardiacees (16,8%) ; Lamiacees (15,6%) et Oléacees (18 %).

Les herboristes visités n'ont rien signalés comme effet indésirable car la majorité dit que les plantes médicinales ne représentent aucun danger sur la santé des patients, les autres qui ont affirmés la présence d'un danger n'ont rien cités, soit par manque de connaissance ou peut être par crainte de refus des produits.

Tous les herboristes visités semblaient satisfaits des résultats des produits ou herbes conseillés contre les affections cutanées.

#### • Psoriasis

Parmi les herboristes qui ont acceptés de nous répondre, 6 herboristes (26%) traitent le psoriasis.

On a pu identifier 9 espèces utilisées contre cette pathologie appartenant aux 8 familles. Les espèces les plus utilisées par les herboristes étaient :

-le Pin d'Alep (*Pinus halepensis*) qui appartient à la famille des pinacées, citée par 23% des herboristes qui traitent le psoriasis (soit 13% des herboristes interrogés) en utilisent le goudron du pin formé par pyrolyse des bois (vendu sous forme de savon). Ce dernier est connu par ses propriétés qui luttent contre le psoriasis(73)

-L'*Aloe Vera* (l'aloès des bardanes) qui appartient à la famille des Xanthorrhoeacees, cité par 23% des herboristes qui traite le psoriasis (soit 13 % des herboristes interrogés), utilisée sous forme de gel extrait de sa feuille. Cette dernière est douée des propriétés calmant les démangeaisons et les irritations de la peau. (74)

Les informations sur les espèces qui sont conseillées par les herboristes interrogés contre le psoriasis sont regroupés en **Tableau 1** suivant (Famille, Nom commun, Nom scientifique, Partie utilisée, nombre de citation, fréquence de citation)

**Tableau 1** : Plantes médicinales utilisées contre le psoriasis par les herboristes interrogés

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Partie utilisée	Nombre de citation	Fréquence de citation
Anacardiacees	Pistachier lentisque (الضرو)	<i>Pistacia lentiscus</i>	Graines (huile)	1	7,6%
Brassicacees	Roquette (الجرجير)	<i>Eruca sativa</i>	Feuille (huile)	1	7,6%
Pinacees	Pin D'Alep (الصنوبر العلبي)	<i>Pinus halepensis</i>	Ecorce (huile)	3	23%
Renonculacees	Nigelle Cultivée (الحبة السوداء)	<i>Nigella sativa</i>	Graines (huile)	2	15,3%
Rhamnacees	Nerprun Alaterne (مليلس)	<i>Rhamnus alaternus</i>	Non Défini	1	7,6%
Oléacees	Olivier (الزيتون)	<i>Olea europaea</i>	Fruits (huile)	2	15,3%
Xanthorrhoeaceae	Aloès des baradanes (الصبار)	<i>Aloe vera</i>	Feuille	3	23%

• **Acné**

Notre étude sur le terrain a permis de recenser 5 espèces appartenant aux 5 familles utilisées par les herboristes interrogés contre l'acné. Ce dernier est traité par 8

herboristes (soit 34,8%) des herboristes interrogés. Les espèces les plus évoquées par les herboristes étaient :

\_ Carotte (*Daucus carota*) appartenant à la famille des apiacées, la plus citée par 3 fois (soit 33,3% des citations contre l'acné). Les carottes sont utilisées sous forme de savon

\_ Aloès des bardanes (*Aloe vera*) appartenant à la famille des xanthorrhoeacées, cité 2 fois (soit 22,2%), utilisée aussi sous forme du savon.

Le **tableau 2** suivant permet de regrouper les informations sur les espèces recueillies (Famille, Nom commun, Nom scientifique, Partie utilisée, nombre de citation, fréquence de citation)

**Tableau 2** : Plantes médicinales utilisés contre l'acné par les herboristes interrogés

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Partie Utilisée	Nombre De citation	Fréquence de citation
<b>Apiacées</b>	Carotte	<i>Daucus carota</i>	Racine (savon)	3	37,5%
<b>Astéracées</b>	Camomille Romaine	<i>Chamaemelum nobile</i>	Fleur (Hydrolat)	1	12,5%
<b>Fabacées</b>	Fenugrec	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Graines (huile-crème)	1	12,5%
<b>Oléacées</b>	Olivier	<i>Olea europaea</i>	Fruit (huile)	1	12,5%
<b>Xanthorrhoeacée</b>	Aloès des bardanes	<i>Aloe Vera</i>	Feuille (savon)	2	25%

### • Infections vaginales

Notre enquête a permis de recenser une seule espèce utilisée par les herboristes interrogés, elle est citée une seule fois c'est la camomille romaine (*Chamaemelum nobile*) appartenant à la famille des astéracées. Les herboristes proposent d'utiliser l'huile de la camomille pour ses propriétés calmantes et apaisantes.

### • Prurit

Cité une fois, Une seule espèce a été évoquée par les herboristes interrogés contre le prurit, c'est la nigelle cultivée (*Nigella sativa*) qui appartient à la famille des renonculacées. La nigelle est utilisée sous forme de l'huile qui est extraite de ses graines.

### • Verrue

Les résultats de notre étude ont permis de recenser 4 espèces conseillées par les herboristes interrogés contre les verrues. L'espèce la plus citée (3 fois, soit 50% des citations contre les verrues) c'était le pyrèthre d'Afrique (*Anacyclus pyrethrum*) de la famille des astéracées. La partie utilisée de cette plante est la racine, elle se conserve sous forme de poudre.

Le tableau suivant permet de regrouper les informations sur les espèces recensées

**Tableau 3 :** Plantes médicinales utilisés contre les verrues par les herboristes interrogés

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Partie Utilisée	Nombre De citation	Fréquence de citation
<b>Astéracées</b>	pyrèthre d'Afrique	<i>Anacyclus pyrethrum</i>	racine	3	50%
<b>Moracées</b>	Figuier commun	<i>Ficus carica</i>	latex	1	16,6%
<b>Oleacées</b>	Olivier	<i>Olea europaea</i>	Fruit (huile)	1	16,6%
<b>Xanthorrhoeaceae</b>	Aloès des baradanes	<i>Aloe Vera</i>	Feuille	1	16,6%

### • Brulures

La majorité des herboristes qui ont voulu nous répondre traite les brulures (16 herboristes, 69,5%). On a pu recenser 3 espèces utilisées par les herboristes interrogés dont les plus utilisées étaient :

\_L'olivier (*Olea europaea*) qui est fréquemment utilisé par les herboristes contre les brulures en utilisant son huile, cités 7 fois (43,75%).

\_le pistachier lentisque (*Pistacia lentiscus*), son huile est plus utilisée que l'huile d'olive contre les brulures (cité 7 fois, soit 43,75%).

Le tableau suivant permet de regrouper les informations sur les espèces recensées

**Tableau 4 :** Plantes médicinales utilisés contre les brulures par les herboristes interrogés

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Partie Utilisée	Nombre De citation	Fréquence de citation
Anacardiacées	pistachier lentisque	<i>Pistachia lentiscus</i>	Graines (huile)	7	43,75%
Rinonculacées	Nigelle Cultivée (الحبة السوداء)	<i>Nigella sativa</i>	Graines (huile)	2	12,5%
Oleacées	Olivier (الزيتون)	<i>Olea europaea</i>	Fruit (huile)	7	43,75%

### • Plaies

Notre étude sur le terrain a permis de recenser 4 espèces appartenant aux 4 familles utilisées par les herboristes interrogés comme des cicatrisants des plaies. Ces derniers sont pris en charge par tous les herboristes questionnés sauf 2 (soit 91,3%). Les espèces évoquées par les herboristes étaient :

\_la Germandrée tomenteuse (*Teucrium polium*) qui appartient à la famille des lamiacées. Elle est très fameuse chez les herboristes, citée 12 fois (57,1 %). Elle est utilisée pour ces propriétés cicatrisantes qui accélèrent la fermeture des plaies.

\_D'autres traitements sont moins cités par les herboristes contre cette pathologie tel que : l'huile d'olive (5 fois cité, 23,8%), l'huile de pistachier lentisque (cité 5 fois, 23,8%) et le fenugrec (cité une fois, 4,7%)

### • Vitiligo

3 espèces ont été recensées pour le vitiligo. Les espèces utilisées par les herboristes interrogés étaient :

\_ Ammi cultivée (الخلطة) (*Ammi majus*) appartient à la famille des apiacées, cité 1 fois (33,3%). La peau affectée est plaquée par la plante entière.

\_La Guimauve officinale (الختمية) (*Althaea officinalis*) appartient à la famille des malvacées, cité 1 fois (33,3%)

\_Le concombre (الخيار) (*Cucumis sativus*) appartient à la famille des cucurbitacées, cité 1 fois (33,3%).

### • Eczéma

5 espèces ont été recensées pour l'eczéma. Les espèces utilisées par les herboristes interrogés et ses informations sont regroupés dans le tableau suivant.

**Tableau 5** : Plantes médicinales utilisés contre l'eczéma par les herboristes interrogés

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Partie Utilisée	Nombre De	Fréquence de citation
<b>Astéracées</b>	Camomille Romaine	<i>Chamaemelum nobile</i>	Fleur (huile)	1	14,2%
<b>Euphorbiacé</b>	ricin commun	<i>Ricinus communis</i>	Graines	1	14,2%
<b>Renonculacé</b>	Nigelle Cultivée	<i>Nigella sativa</i>	Graines (huile)	1	14,2%
<b>Rosacées</b>	Ammandier	<i>Prunus dulcis</i>	Fruit (huile)	1	14,2%
<b>Xanthorrhoeaceae</b>	Aloès des baradanes	<i>Aloe vera</i>	Feuille	3	48.82%

### • Teigne

Notre enquête a permis de recenser 6 espèces différentes utilisées contre les teignes. Ces derniers sont traités par 6 herboristes interrogés (soit 26%).

Le tableau suivant permet de regrouper les informations sur les espèces recensées

**Tableau 6 :** Plantes médicinales utilisés contre la teigne par les herboristes interrogés

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Partie Utilisée	Nombre De citation	Fréquence de citation
<b>Amaryllidacées</b>	Ail (الثوم)	<i>Allium sativum</i>	bulbe	1	16,6%
<b>Euphorbiacées</b>	Ricin commun (الرشاش)	<i>Ricinus communis</i>	Graines (huile.ess)	1	16,6%
<b>Fabacées</b>	Indigotier (الكتم)	<i>Indigofera tinctoria</i>	Feuille (teinture)	1	16,6%
<b>Lamiacées</b>	Romarin (الإكليل)	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Feuille (huile.ess)	1	16,6%
<b>Lythracées</b>	Henné (الحنة)	<i>Lawsonia inermis</i>	Feuille	1	16,6%
<b>Oléacées</b>	Olivier	<i>Olea europaea</i>	Fruit (huile.ess)	1	16,6%

### 3.2. Résultats de l'enquête auprès de la population locale

L'enquête ethnobotanique pour le public a été réalisée sur un échantillon de 100 personnes questionnées au niveau de la région Blida centre (commune de Blida, Soumaa, Khazrouna et Ouled-yaich).

#### 3.2.1 Analyse des profils des informateurs

##### 3.2.1.1. Age

Les extrêmes d'Age de la population étudiée varient entre 18 ans et 76 ans, avec une moyenne de 28 ans. La tranche d'Age majoritaire est la tranche] 20- 40 [par pourcentage de 72% de la population étudiée, suivi de la tranche] 40 - 60 [ avec

14%, 7% pour les personnes moins de 20 ans et 5% pour les personnes les plus âgés, de plus de 60 ans.

Des résultats proches sont trouvés dans une étude faite dans la région de Sour Elghozlane et Bordj Oukhriss au niveau de la wilaya de **Bouira (2019)** par **AISSAOUI** et **LAIFAOUI**, et aux résultats obtenus dans une étude faite au Tlemcen par **Boudaoud (2020)** ou ils ont trouvés une prédominance des tranches jeunes ((20-35) et (30-40) respectivement).

Cela indique que la jeunesse de cette génération s'intéresse de plus en plus aux plantes médicinales et à la phytothérapie.

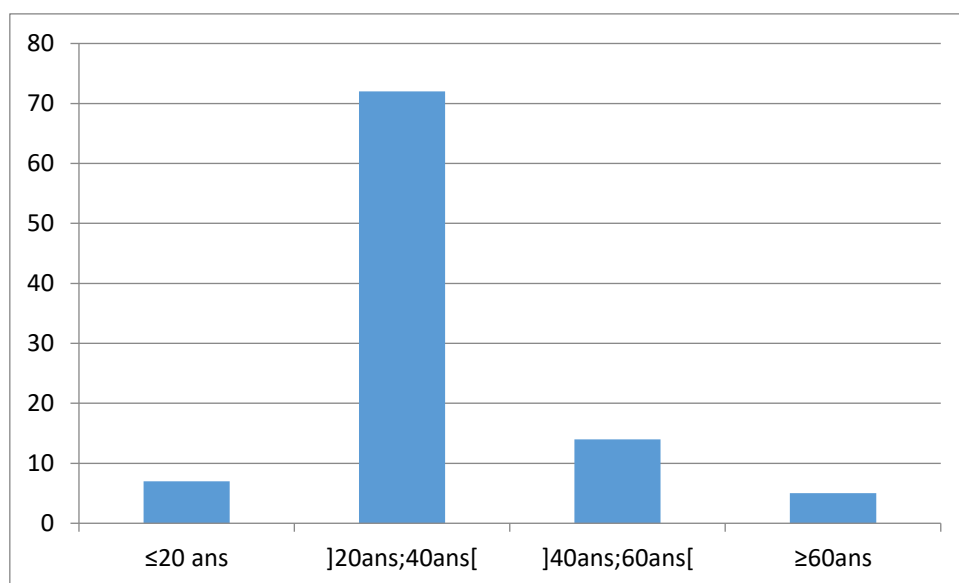


Figure n°19 : Répartition de la population étudiée selon les tranches d'Age

### 3.2.1.2. Sexe

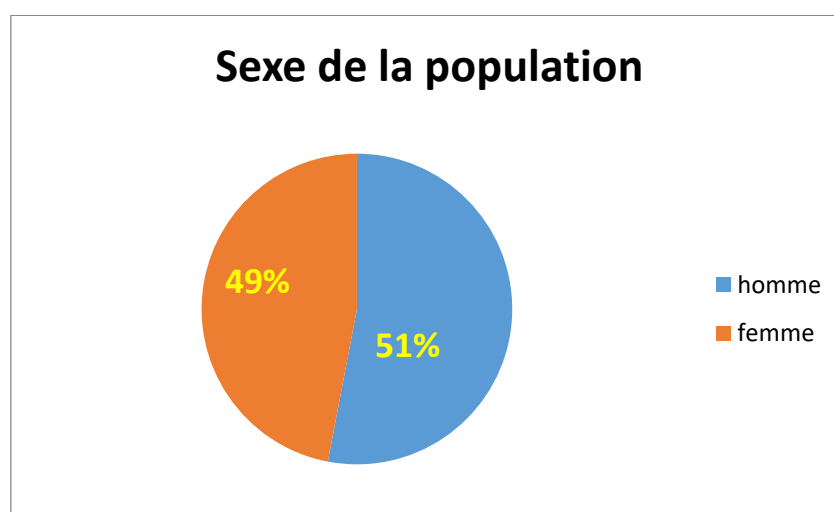


Figure n°20 : Répartition de la population étudiée selon le sexe



Selon la figure n°20, nous avons constaté que les pourcentages des deux sexes sont presque les mêmes, avec une légère prédominance du sexe masculin ; soit 51% pour les hommes (51 personnes) et 49% pour les femmes (47 personnes) du nombre total de la population étudiée. Ces résultats se contraindiquent aux résultats de nombreux travaux qui ont trouvés une prédominance de sexe féminin tel que celle de **Boudaoud (2020)** et une étude faite à Bouira (2019) par **AISSAOUI** et **LAIFAOUI**.

### 3.2.1.3. Situation matrimoniale

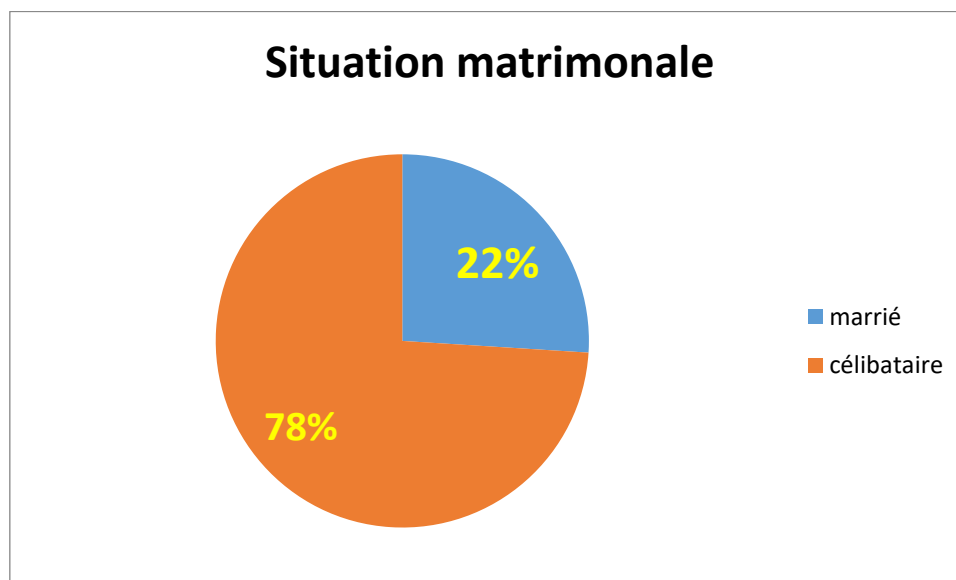


Figure n°21 : Répartition de la population étudiée selon la situation matrimoniale

D'après la figure n°21, nous avons remarqué que la majorité de la population étudiée est célibataire (74 personnes), les autres 26 personnes sont mariés. Cela peut être expliqué par le jeune âge de la majorité de la population interrogée (moyenne de 28 ans).

### 3.2.1.4. Niveau d'étude

Selon les résultats de notre étude, la plupart de population étudiée sont des universitaires 82%, 10% sont des lycéens, 4% ont un niveau moyen, 1% avait un niveau primaire et 3% ne sont pas scolarisées. Ces résultats semblent raisonnables à cause de niveau d'instruction académique qui offert des avantages sur la

connaissance scientifique de la végétation et ses bénéfices, ce qui mène à un usage plus sécurisé des plantes médicinales.

D'autres études tel que celle de **Sabeur et Bennejar (2021)** à Oran, qui a montré que la majorité de la population qui utilisent les plantes médicinales sont des analphabètes (40%), et que seulement 5% étaient des universitaires. Cela est justifié selon eux par la sélectivité des universitaires dans la prise des plantes médicinales à cause de leur niveau de connaissance contrairement aux analphabètes.

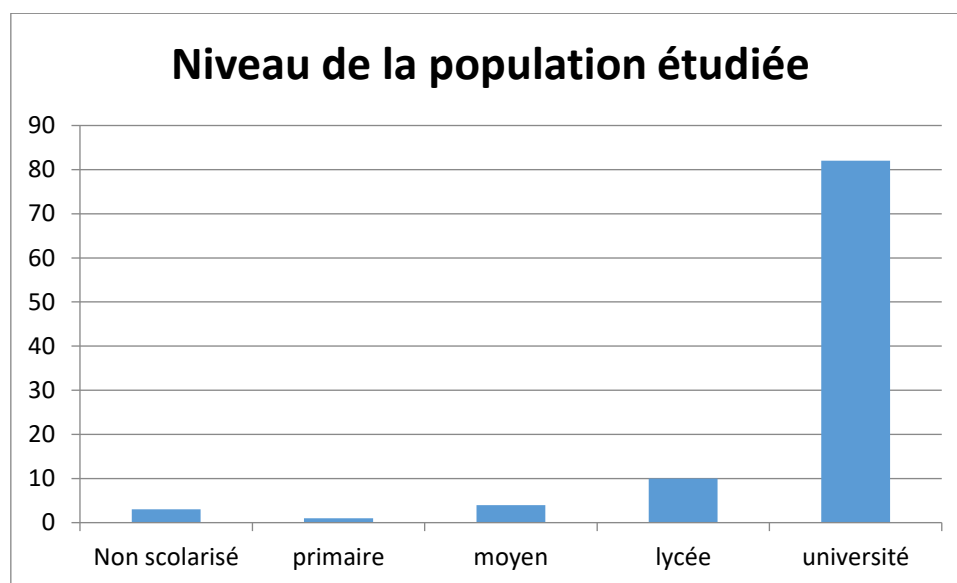


Figure n°22 : Répartition de la population étudiée selon le niveau d'étude

### 3.2.1.5. Lieu de résidence

La majorité de la population étudiée est de Blida ville (42%) ; 18% sont de Soumaa ; 11 personnes sont de Khazrouna (soit 11%) ; 5 personnes d'Ouled yaich (5%).

Selon les résultats, 24 personnes résident au niveau de la wilaya de Blida sans définir leur lieu de résidence exacte.

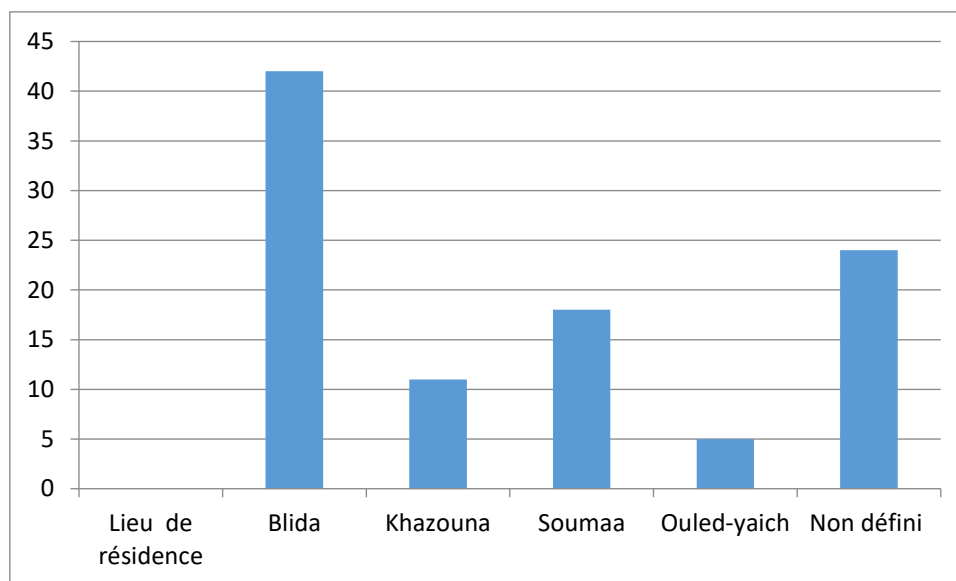


Figure n°23 : Répartition de la population étudiée selon leur lieu de résidence.

### 3.2.1.6. Source de connaissance des plantes médicinales

Selon la figure n° 24, on constate que la plupart de la population étudiée acquit leur connaissance sur les plantes médicinales par l'héritage familiale (36%) ce qui est similaire aux résultats trouvés dans l'étude de par **AISSAOUI** et **LAIFAOU** (2019) à Bouira d'où vient l'importance des relations familiales dans la préservation du patrimoine culturelle ; (35%) de la population dans notre étude se basent sur la culture générale comme source de connaissance des plantes médicinales, ceci peut être expliqué par le bon niveau d'instruction de la majorité des personnes interrogées. Le pharmacien représente 23% de sources de connaissance des plantes médicinales, il est beaucoup plus compté comme une source d'information des médicaments modernes malgré sa bonne formation dans le domaine de botanique et de pharmacognosie.

On constate que la population étudiée ne se base pas trop sur les herboristes en ce qui concerne la connaissance des plantes médicinales (6%) vu que la majorité des herboristes ne sont pas bien formés.

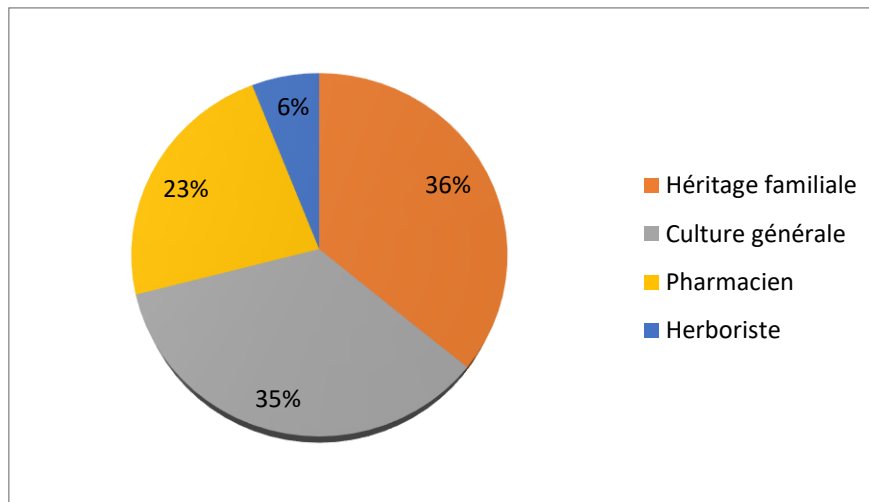


Figure n° 24 : Source de connaissance des plantes médicinales de la population étudiée

### **3.2.1.7. Cause d'utilisation des plantes médicinales**

Selon les résultats de notre enquête sur la population étudiée, (27,5%) utilise les plantes médicinales pour leur efficacité ; (25,8%) de la population préfère les plantes médicinales, car ils voient qu'elles sont plus sécurisées que les médicaments, ils disent qu'elles contiennent moins d'effets indésirables ; (22,4%) de la population utilise car ils préfèrent des produits naturels ; (15,5%) parce qu'elles sont moins chères ; (3,4%) pour des raisons religieuses ; (3,4%) disent que ce sont des traditions ; (1,7%) disent qu'elles utilisent car elles sont toujours disponibles. On déduit que l'utilisation des plantes médicinales est encouragée par plusieurs facteurs scientifiques, socio-culturels et financiers, mais reste la recherche à l'efficacité du traitement et la crainte des effets nocifs des produits chimiques les causes les plus répandues.

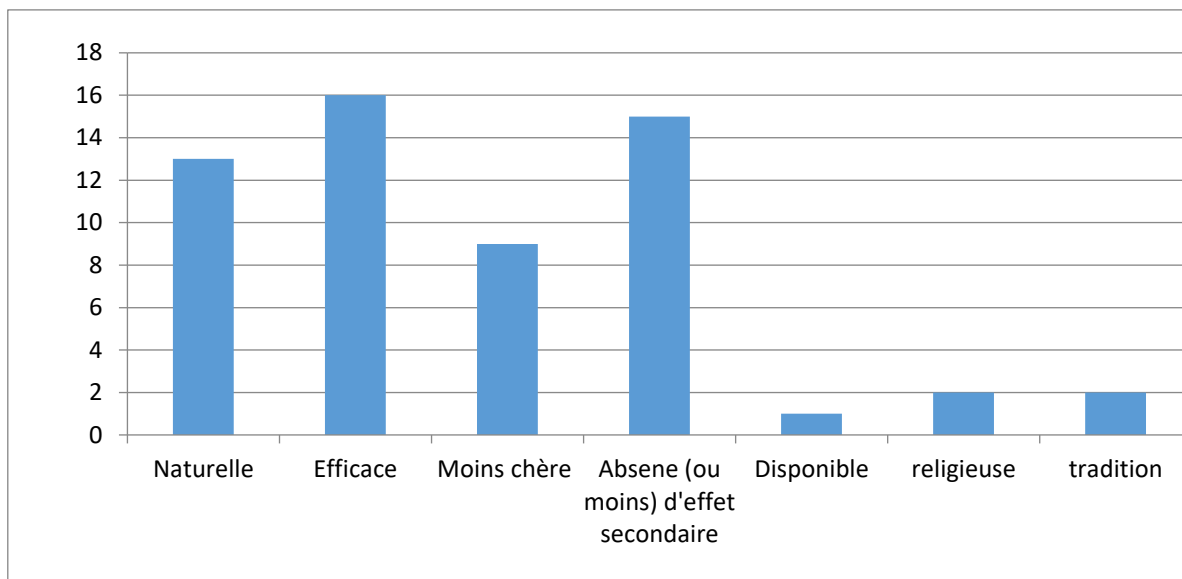


Figure n° 25 : Causes d'utilisation des plantes médicinales par la population étudiée

### 3.2.1.8. Type d'affections cutanées

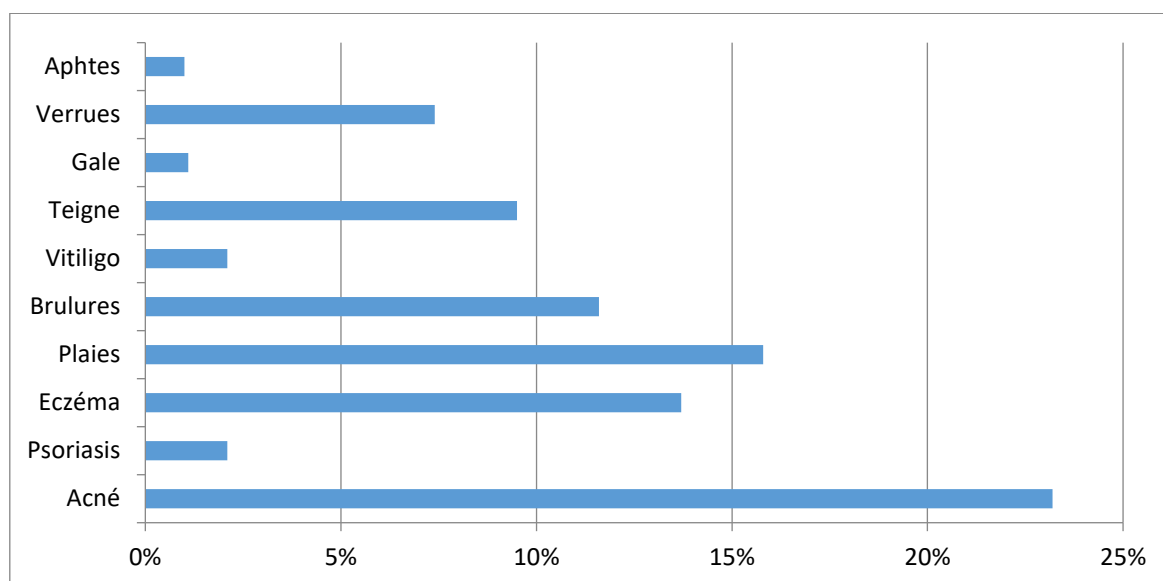


Figure n° 26 : Type d'affections cutanées de la population étudiée

Selon La figure n° 26, nous avons constaté que l'affection cutanée dont la population utilise les plantes médicinales le plus est l'acné (23%). D'autres pathologies cutanées ont été citées par les interrogés pour lesquelles ils utilisent les plantes médicinales tel que : les plaies (16%) ; l'eczéma (14%) ; les brulures (12%) ; la teigne (10%) ; les verrues (7%) ; vitiligo (2%) ; et enfin la gale (1%) ; Aphte (1%)

Selon les résultats de questionnaire, (52%) des interrogés n'ont pas utilisés des médicaments contre leurs affections cutanées, alors que (48%) avaient recours aux médicaments. Ces résultats sont proches des résultats de l'étude faite par **Boudaoud(2020)** à Tlemcen qui ont révélés que 51% des patients souffrants d'affections cutanées préfèrent la médecine traditionnelle et 49% préfère la médecine moderne.

### **3.2.2. Analyse de l'utilisation des plantes médicinales en dermatologie**

#### **3.2.2.1. L'utilisation des plantes médicinales selon les familles botaniques**

Les résultats de notre enquête publique ont permis de recenser 29 espèces appartenant aux 19 familles des plantes médicinales.

Les informations recueillis sur ces plantes médicinales sont résumé dans le tableau 7 suivant.

La famille la plus représentée était la famille des Astéracées (26%) par 6 espèces, suivie de la famille des Lamiacées (17%) par 4 espèces.

Ces résultats sont en accord avec ceux de **Boudaoud (2020)** qui a constaté que les Lamiacées et les Astéracées sont les deux familles les plus utilisées par la population interrogée pour soigner les différentes affections cutanées par la population de Tlemcen.

D'autres études ont été faites à **Bouira (2019)** qui porte sur l'utilisation des plantes médicinales par la population de la région citée. Ils ont remarqués aussi que la famille des lamiacées et celle des Astéracées sont les plus recommandés par la population d'étude.

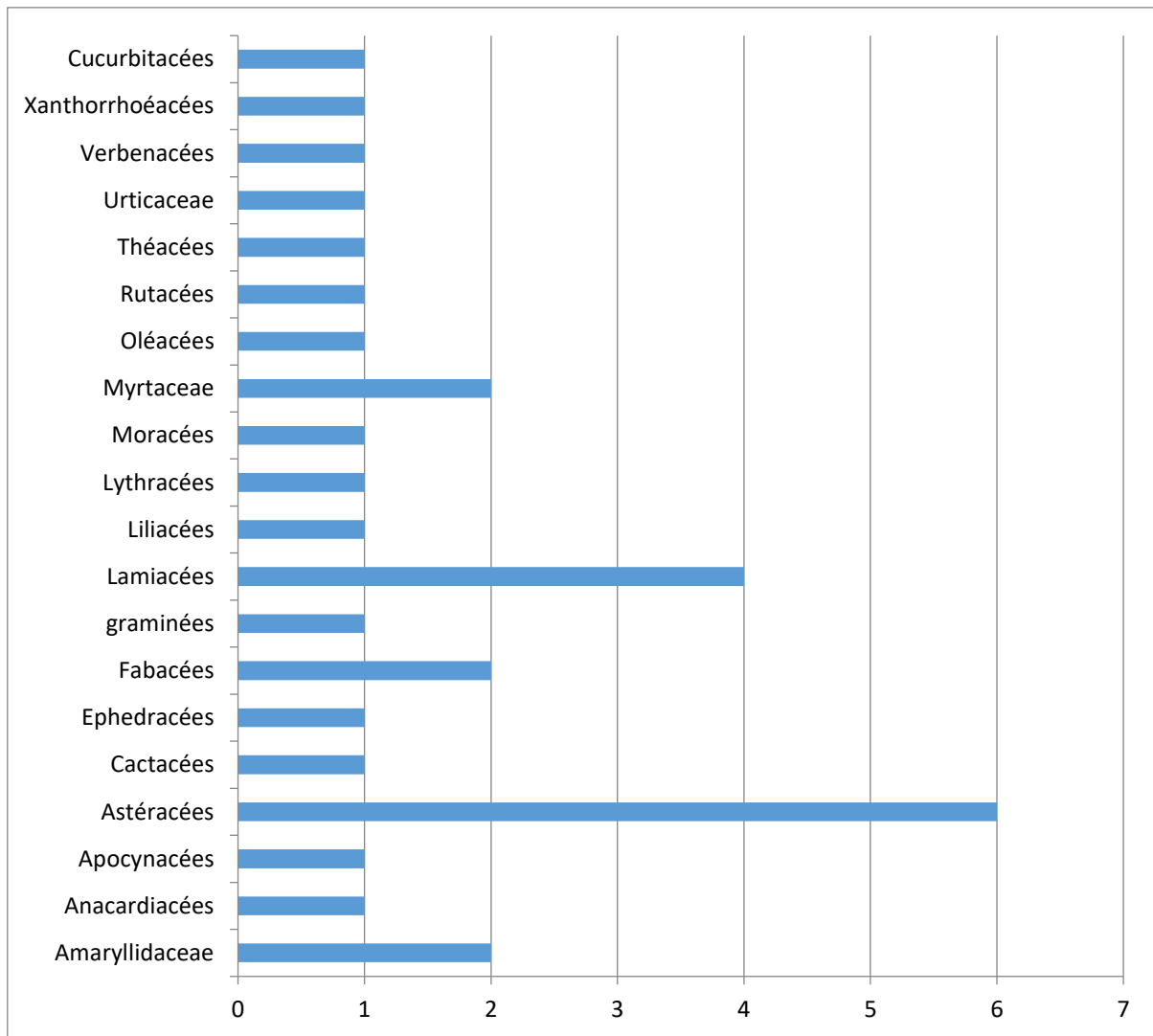


Figure 27 : Répartition des familles par nombre d'espèce citée

## Etude pratique

Maladies	Famille	Nom commun	Nom scientifique	N Cita - tion	Partie utilisée	Forme D'emplois	Mode de préparation	Mode d'administra tion	Dose utilisée	Posologie	Effets Secondaires	Précautions
Acné	Astéracées	Armoise (الشبح)	<i>Artemisia herba-alba</i>	1	Feuilles	Tisane	/	Rinçage	/	/	Rien	Rien
		Bardanne (القرطب)	<i>Arctium lappa</i>	1	Plante entière	Poudre	/	Rinçage	/	/	/	Non utilisé pour enfants
		Scolyme	<i>Scolymus hispanicus</i>	1	Plante entière	Poudre	/	Rinçage	Couche mince	2 Fois/ jour	Rien	Rien
	Cactacées	figuier de barbarie (الهندي)	<i>Opuntia ficus-indica</i>	1	Graine	Huiles grasses	/	Badigeonnage	/	2 Fois/ Jour	Rien	Rien
	graminées	Seigle (الجودر)	<i>Secale cereale</i>	1	Graine	Extrait	Cuit	Massage	Cuillère	2 Fois/ jour	Rien	Rien
	Lamiacées	Thym (زعيتره)	<i>Thymus vulgaris</i>	2	Feuille	Tisane	Cuit	Rinçage	Cuillère (20g)	1 Fois/ jour	Rien	Rien
		Menthe verte (نعناع)	<i>Mentha viridis</i>	1	Feuilles , Tige	Tisane	Décoction, Cataplasme, Cru	Massage	/	/	Rien	Rien
Théacées Myrtacées Amaryllidacée (Association)	-théier (الشاي) Girofle (القرنفل) -Oignon (البصل)	-Camellia sinensis -Syzygium aromaticum -Allium cepa	1	Feuille  Bouton floral Bulbe	Poudre, Extrait	Infusion, Cru	Massage	Cuillère	1 Fois /semaine	Mauvaise Odeur	Eviter de toucher les yeux	



## Etude pratique

	Myrtaceae	Girofle (القرنفل)	<i>-Syzygium aromaticum</i>	2	Bouton floral	Poudre Huile.ess	Cru	/	/	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Rutacées	Citron (الليمون)	<i>Citrus limon</i>	1	Fruit	Extrait	Cru	Massage	Cuillère	1Fois /semaine	Rien	Rien
	Théacées	théier (الشاي)	<i>Camellia sinensis</i>	1	Feuilles	Tisane	Infusion	Rinçage	2 cuillères	2 Fois/ Jour	Rien	Rien
	Xanthorrh- oécées	Aloès des bardanes (الصبار)	<i>Aloe vera</i>	4	Feuille Bulbe Tige	Huiles grasses Extrait	Cru /	Massage	Poignée	1Fois /semaine	Rien	Laver le visage
Aphtes	Lythracées	Grenadier (الرمان)	<i>Punica granatum</i>	1	Pelures	Tisane	Décoction	Rinçage	Cuillère	2 Fois/ Jour	Rien	Rien
Brûlure	Anacardiées	Pistachier lentisque (الضرو)	<i>Pistacia lentiscus</i>	2	Graine	Huiles essentiels	Cru	Massage	Poignée	3 Fois/ Jour	Rien	Rien
	Astéracées	souci des jardins ou calendula	<i>Calendula officinalis</i>	1	Fleurs	Tisane	Infusion	Massage	/	1foie/ Jour	Irritations	Rien
	Fabacées	Fenugrec (الحلبة)	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	1	Graine	Tisane, Huiles essentiels	Décoction	Rinçage	Cuillère (10g)	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Lamiacées	Thym( زعتره)	<i>Thymus vulgaris</i>	1	Feuilles , Fleurs	Tisane	Infusion	Rinçage	Verre	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Xanthorrh- oécées	Aloès des bardanes (الصبار)	<i>Aloe vera</i>	1	Feuille	Extrait	Cru	Massage	Cuillère (20g)	1foie/ Jour	Rien	Rien

## Etude pratique

Eczéma	Amaryllidacées	L'ail (الثوم)	<i>Allium sativum</i>	2	Bulbe	Extrait	Cru	Massage	Pincée	1foie/ Jour	Irritations	Rien
	Apocynacées	Laurier Rose (الدفلة)	<i>Nerium oleander</i>	1	Feuilles	Extrait	Cru	Massage	Poignée	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Lamiacées	Menthe vert	<i>Mentha viridis</i>	1	Feuilles	Tisane, Huiles ess	Infusion, Cru	Orale	Poignée	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Astéracées	Camomille (البابونج) Association	<i>Chamaemelum nobile</i>		Tige	Extrait						
	Lamiacées	Menthe vert	<i>Mentha viridis</i>	3	Feuilles	Tisane, Huiles ess	Infusion Cru	Orale Massage	Poignée	2 Fois/ Jour	Rien	Eviter la zone des yeux
		Lavande (الحلحال)	<i>Lavandula stoechas</i>	1	Plante entière	Tisane, Poudre	Cru Cuit	Orale	Poignée	1Fois /semaine	Gout amère	Rien
	Oléacées	Olivier (الزيتون)	<i>Olea europaea</i>	1	Fruit	Huiles essentielles	Cru	Massage	/	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Xanthorrhoeacées	Aloès des bardanes (الصببار)	<i>Aloe vera</i>	3	Feuilles	Extrait	Cru	Massage	Pincée	2 Fois/ Jour	Rien	Rien
Gale	Lamiacées	Thym (زعيتره)	<i>Thymus vulgaris</i>	1	Plante entière	Tisane	Infusion	Orale	Verre (2,5g /verre)	1foie/ Jour	Rien	Courte durée
Plaie	Anacardiées	Pistachier lentisque (الضرو)	<i>Pistacia lentiscus</i>	2	Graine	Huiles essentielles	Cataplasme	Massage	/	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Amaryllidacées	Ail et Oignon (association)	<i>Allium sativum Allium cepa</i>	1	Bulbe	Huiles essentielles	Cru	Massage	Pincée	1foie/ Jour	Rien	Rien

## Etude pratique

	Ephedracées	Ephédra (تلقيت)	<i>Ephedra sinica</i>	4	Feuille	Poudre	Cru	Massage	Poignée	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Fabacées	Fenugrec (الحلبة)	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	1	Graine	Tisane, Poudre	Infusion, Décoction	/	Cuillerée (5g)	/	Rien	Rien
	Lamiacées	Germandrée tomenteuse (خياطة الأجراح)	<i>Teucrium polium</i>	2	Feuilles	Poudre	/	Massage	Poignée	1foie/ Jour	Rien	Rien
		Menthe vert	<i>Mentha viridis</i>	1	Feuilles	Poudre	/	Massage	Poignée	Selon La situation	Rien	Rien
	Myrtacées	Eucalyptus (الكاليتوس)	<i>Eucalyptus globulus</i>	1	Résine	/	/	Rinçage	/	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Verbenacées	Verveine (اللوزة)	<i>Aloysia citrodora</i>	1	Feuilles	Tisane	Infusion, Cru	Rinçage	Poignée	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Xanthorrh- oacées	-Aloès des bardanes (الصبار)	- <i>Aloe vera</i>	1	Feuilles	Huiles grasses	Cru	Massage	Poignée	1foie/ Jour	Irritation	Laver les plaies avant d'utiliser
	Lamiacées	Germandrée tomenteuse (خياطة الأجراح)	- <i>Teucrium polium</i>									
	Cucurbitacées	Concombre (الخيار)	- <i>Cucumis sativus</i>									
Psoriasis	Verbenacées	Verveine (اللوزة)	<i>Aloysia citrodora</i>	1	Feuilles Fleurs, Rhizom e, Bulbe	Tisane, Poudre, Huiles essentielles	Infusion	Rinçage	/	1foie/ Jour	Rien	Rien

## Etude pratique

	Xanthorrh- oéacées	-Aloès des bardanes (الصبار)	<i>Aloe Vera</i>	1	Écorce	Extrait	/	Massage	Poignée	1foie/ Jour	Rien	Rien
Teigne	Amaryllidacée s	L'ail (الثوم)	<i>Allium sativum</i>	4	Bulbe	Huiles essentielles	Cru	Massage	Cuillerée	2 foie/ Jour	Rien	Eviter le soleil
	Astéracées	Inule visqueuse (ماقرامان)	<i>Inula viscosa</i>	1	Feuilles Fleurs, Fruit	Tisane, Huilles grasses	Cataplasme	/	Poignée	1foie/ Jour	Rien	Rien
	Fabacées	Fenugrec (الحلبة)	<i>Trigonella foenum- graecum</i>	1	Graine	Tisane, Poudre	Infusion, Décoction	/	Cuillerée (5g)	/	Rien	Rien
	Urticacées	Ortie (الحرايق)	<i>Urtica urens</i>	1	Feuilles	Tisane	Infusion	Rinçage	Cuillerée	1foie/ Jour	Rien	Rien
Verrues	Fabacées	Caroubier (الخروب)	<i>Ceratonia siliqua</i>	1	Fruit	Extrait	Cru	Massage	/	3 fois/ Jour	Rien	Rien
	Moracées	Figuier commun (التين)	<i>Ficus carica</i>	4	Fruit	Extrait	Cru	Massage	/	3 fois/ Jour	Rien	Rien
Vitiligo	Amaryllidacée s	L'ail (الثوم)	<i>Allium sativum</i>	2	Bulbe	Extrait	Cru	Massage	/	1 foie/ Jour	Irritation	Rien

Tableau 7 : Information recueillis sur les plantes médicinales recensées

### 3.2.2.2. Objectif de l'usage des plantes médicinales

Selon la figure n° 28, nous avons remarqué que (83,2%) de la population étudiée utilisent les plantes pour des fins thérapeutiques, ce qui semble raisonnable car la majorité de la population étudiée utilise les plantes médicinales en cherchant l'efficacité du traitement ; (14,7%) en cosmétologie ; les 2,1% restants pour d'autres cause non définis.

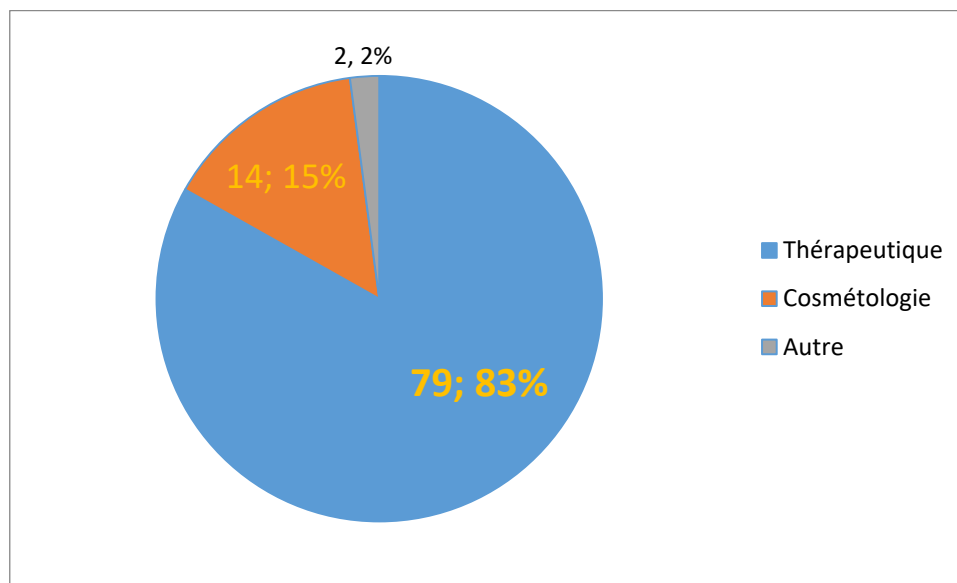


Figure n° 28 : Usage des plantes médicinales

### 3.2.2.3. Type de plantes médicinales

La plupart des plantes médicinales utilisées par la population étudiée sont des plantes sauvages qui poussent spontanément (64%) ; selon les résultats obtenus, (33,7%) utilise des plantes cultivées ; seulement (2,2%) est le pourcentage des plantes médicinales importés de l'extérieur. Ces résultats rejoignent les résultats obtenus par herboristes de la région (87%) qui estiment que la plupart des plantes utilisées sont de provenance locales.

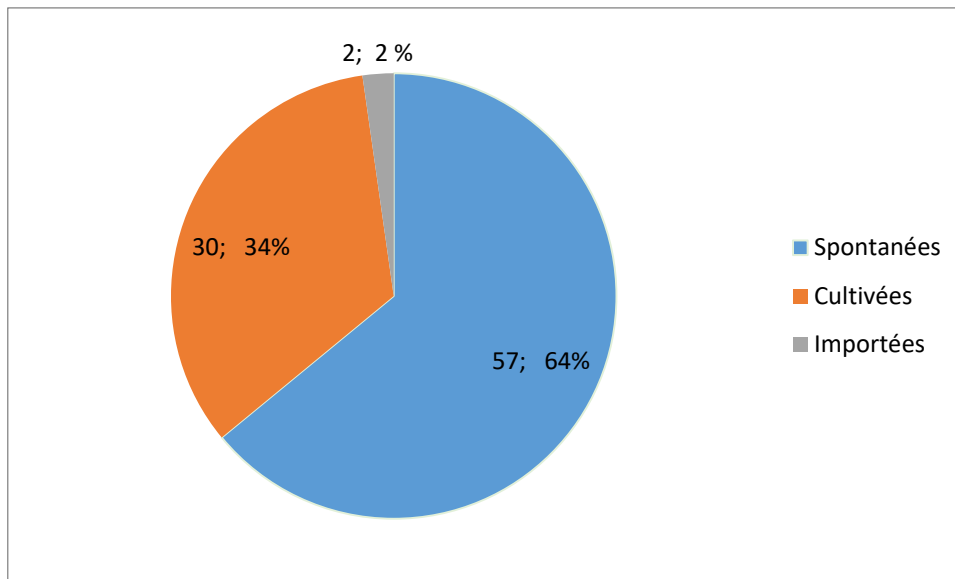


Figure n° 29 : Répartition des plantes médicinales selon leur type

#### 3.2.2.4. Fréquence de traitement

Les résultats de notre étude ont montré que la majorité des interrogés n'utilisent les plantes médicinales qu'occasionnellement (71%) vue la nature des affections traités .Seulement 29% des interrogés utilisent les plantes médicinales d'une façon régulière.

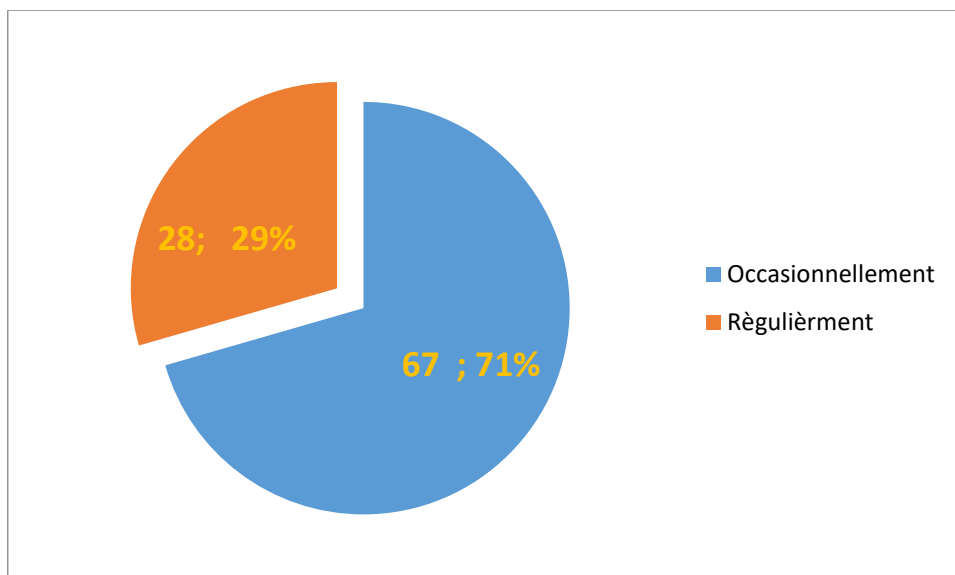


Figure n° 30 : Répartition de la population selon la fréquence d'utilisation du traitement.

### 3.2.2.5. Partie utilisée de la plante médicinale

La partie la plus utilisée des plantes médicinales par la population étudiée est la feuille (52,3% des utilisations), suivi par les fruits (21%).

Les graines occupaient un pourcentage inférieur (9% des utilisations) ; (7,4 %) est le pourcentage d'utilisation des fleurs, tige et la plante entière.

Les autres parties de la plante sont moins utilisés : bulbe (5,3%) ; pelures (1,1%) ; rhizome (1,1%) et en fin l'écorce avec 1% d'utilisation.

Ces résultats sont en accord avec d'autres études menées dans d'autres régions en Algérie, qui ont montré que les feuilles et les fruits sont les parties les plus utilisées tel que l'étude de **Boudaoud(2020)** à Tlemcen ce qui expliqué selon l'étude par la croyance que les feuilles contiennent plus de principes actifs, alors que l'étude faite à Bouira (**2019**) par **AISSAOUI** et **LAIFAOUI** a trouvé que non seulement les feuilles sont les plus utilisé mais toutes la partie aérienne.

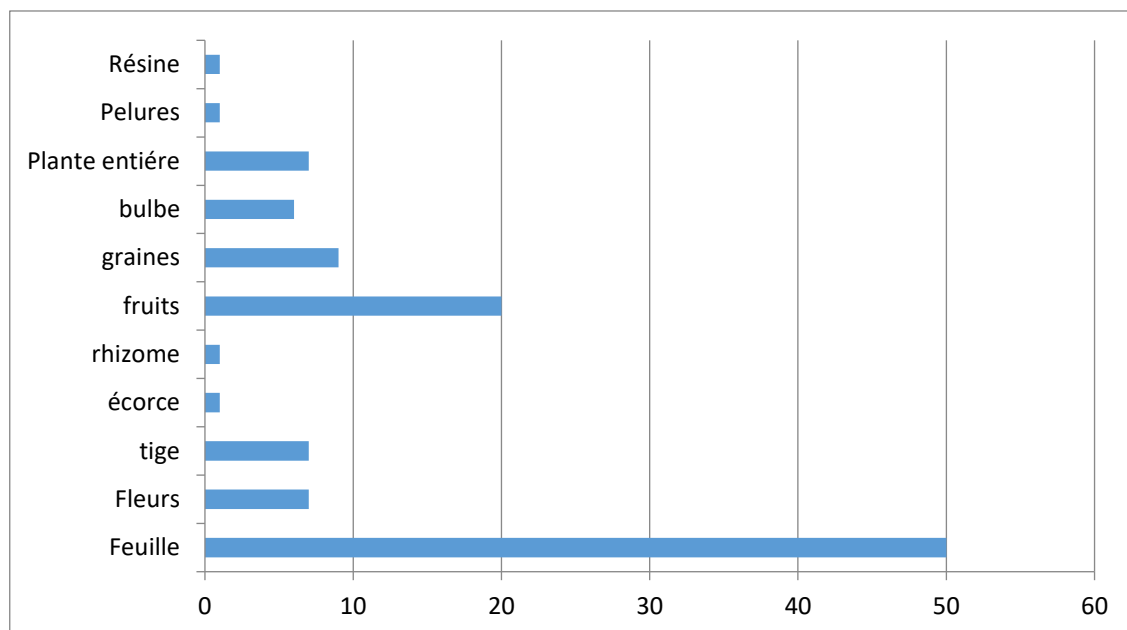


Figure n° 31 : Répartition des parties utilisées des plantes médicinales

### 3.2.2.6. Forme d'emploi de la plante médicinale

Plusieurs formes d'emploi des plantes médicinales sont utilisées par la population interrogée. La forme la plus utilisée était les tisanes (38%) car elle est la plus facile et la plus connue par la population, suivit par d'autres formes telles que les extraits

(27,4%) ; les huiles essentielles (soit 20%) ou sous forme de poudre (19%). Les huiles grasses n'occupaient que (9,5%) des formes d'utilisations.

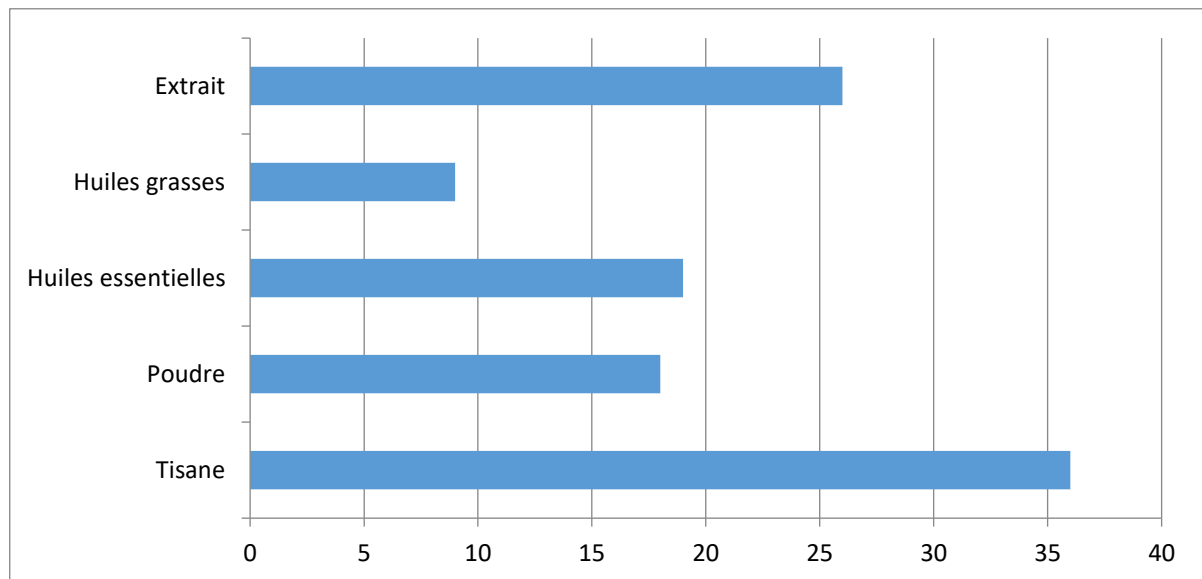


Figure n° 32 : Répartition des plantes médicinales selon leur forme d'emploi

### 3.2.2.7. Mode de préparation de la plante médicinale

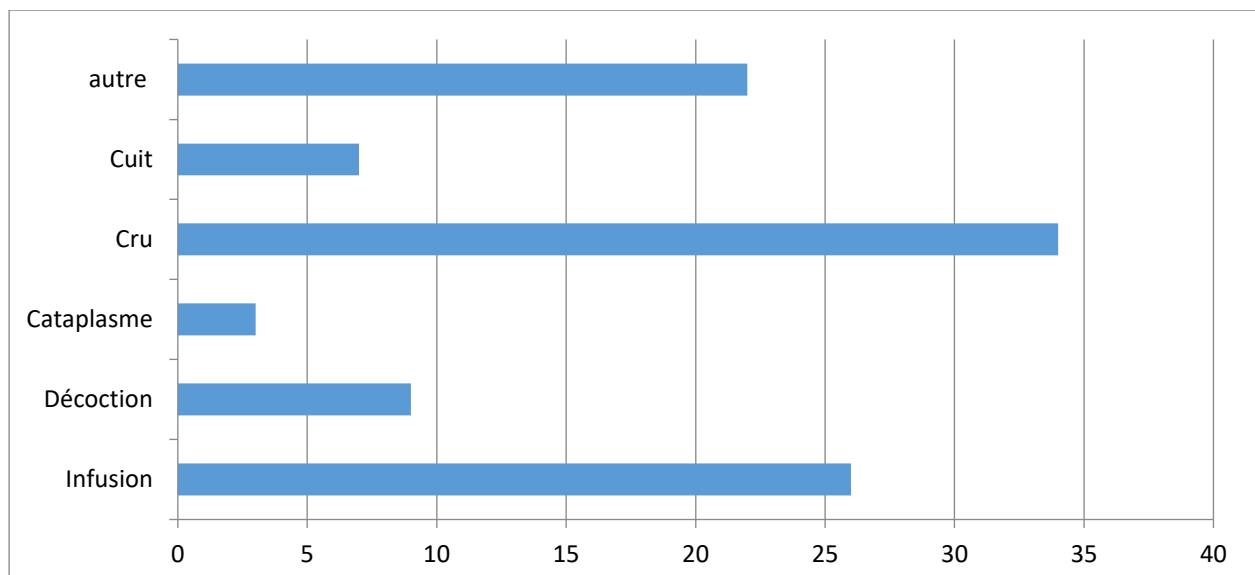


Figure n° 33 : Répartition de la population étudiée selon leur mode de préparation des plantes médicinales.



Selon la figure n° 33, la plupart de la population étudiée préfère l'utilisation des plantes médicinales crues (36,6%) ; (22%) sous forme d'infusion ; (9,7) en décoction ; (7%) après cuisson ; 3,2 % comme cataplasme ; 23,7 % n'ont pas précisé la manière dont ils utilisent leurs plantes médicinales.

Les résultats de l'étude faite à Tlemcen sur les affections cutanées par **Boudaoud(2020)** ont trouvés que l'utilisation de plantes crues n'occupait que 2% et que majorité préfère les infusions (35%) ou les décoctions (28%).

### 3.2.2.8. Dose utilisée de la plante médicinale

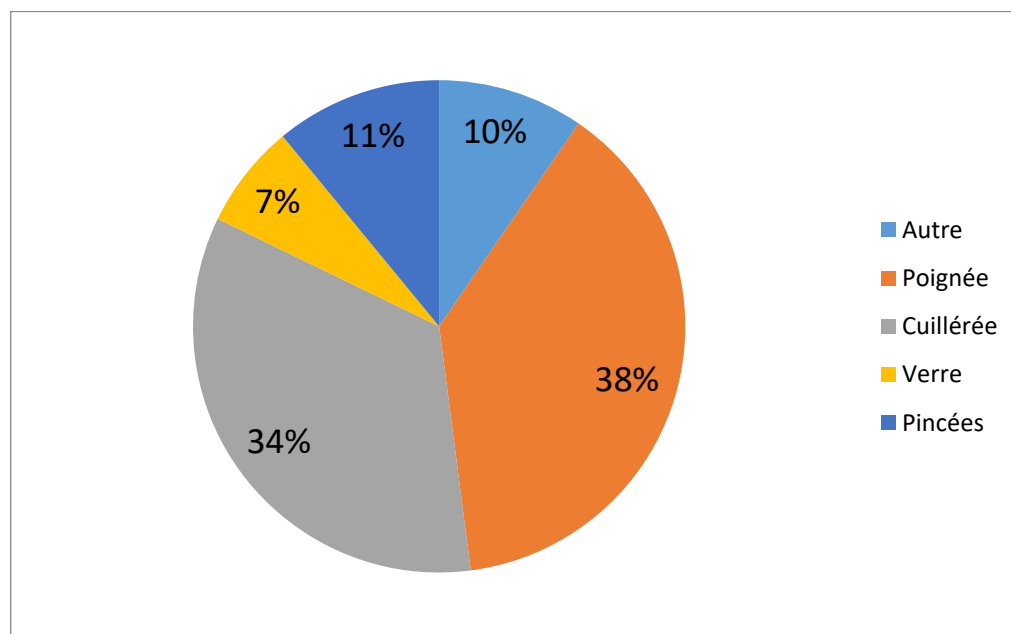


Figure n° 34 : Répartition de la population étudiée selon la dose utilisée des plantes médicinales

Selon la figure n° 34, nous avons remarqué que la majorité de la population interrogée utilise leurs plantes médicinales par poignée (38%) ou par cuillère (34%). Nous avons constaté aussi que seulement (10%) prend leur dose par pincée et seulement 7% utilisent un verre. (11%) de la population ont cité d'autres doses utilisées à des fréquences très minimales (par fruit, par feuille ou par couche).

### 3.2.2.9. Mode d'administration de la plante médicinale

Vu que notre étude porte sur les affections cutanées, la majorité des plantes médicinales sont utilisées comme des traitements topiques dont 61% sont utilisés

comme massage et 26% sont utilisés comme rinçage. Seulement 6% de la population étudiée utilise les plantes médicinales par voie orale. Le reste des interrogés (9%) n'ont pas défini le mode d'administration.

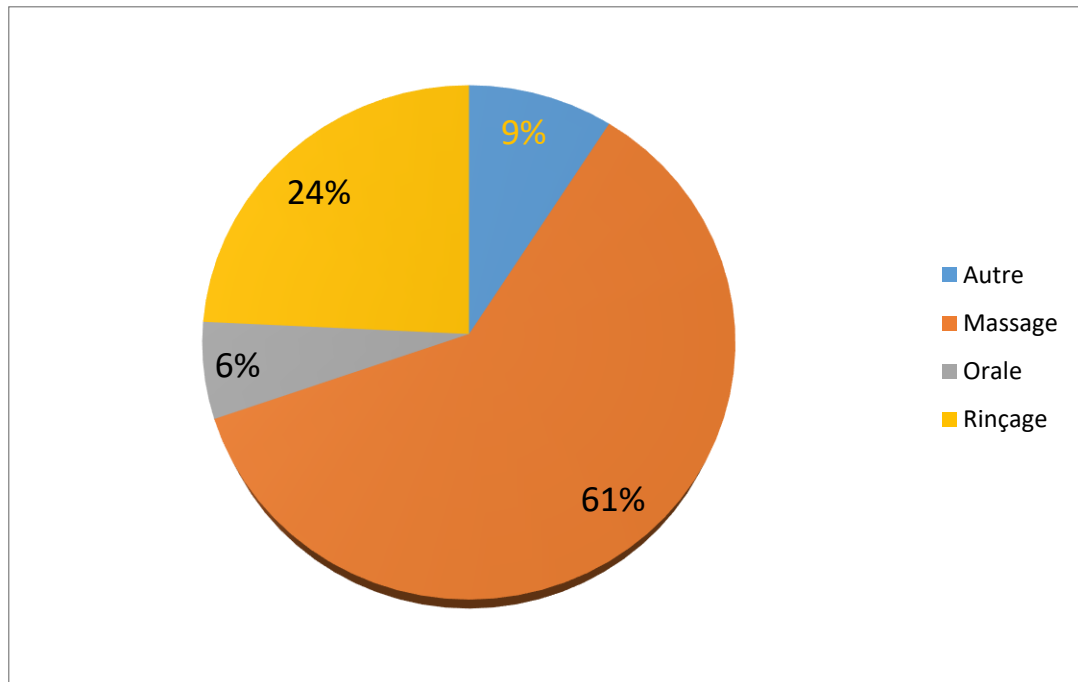


Figure n°35 : Répartition de la population étudiée selon leur mode d'administration des plantes médicinales

### 3.2.2.10. Durée d'utilisation de la plante médicinale

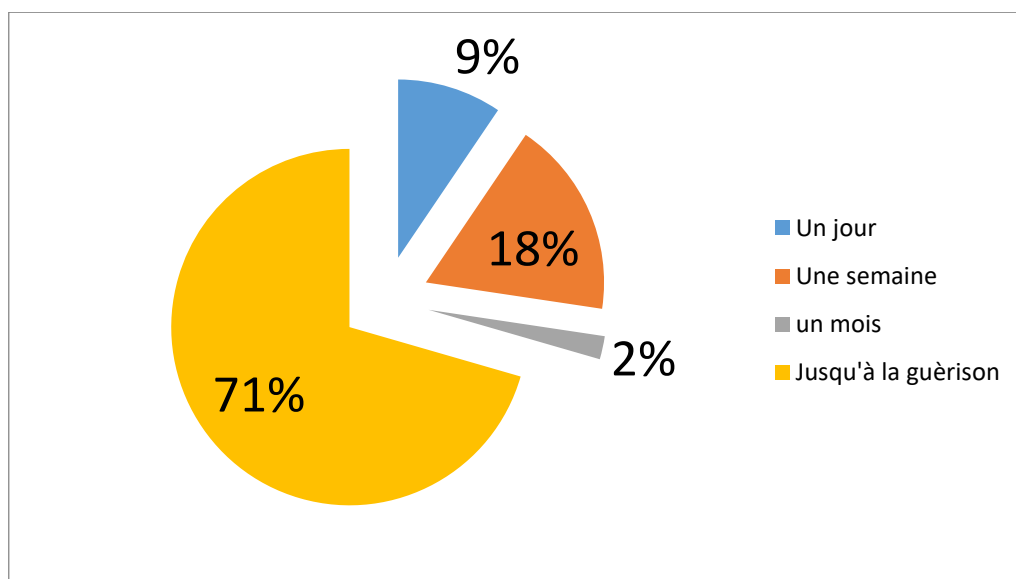


Figure n°36 : Répartition de la population étudiée selon la durée d'utilisation des plantes médicinales

Selon les résultats de notre étude, 71% de la population interrogée utilisent les plantes médicinales jusqu'à la guérison. La population qui utilise ces plantes pendant une durée définie ne représente pas des grands pourcentages : 19% pendant une semaine ; 9% pendant un jour ; 2% pour un mois.

Selon les résultats trouvés par **Boudaoud (2020)**, la majorité des patients se soignent par les plantes médicinales d'une façon quotidienne ; 28% les utilisent pendant quelque jour, 30% pendant une semaine, 22% pendant un mois et 20% jusqu'à la guérison complète.

### 3.2.2.11. Diagnostic de la pathologie

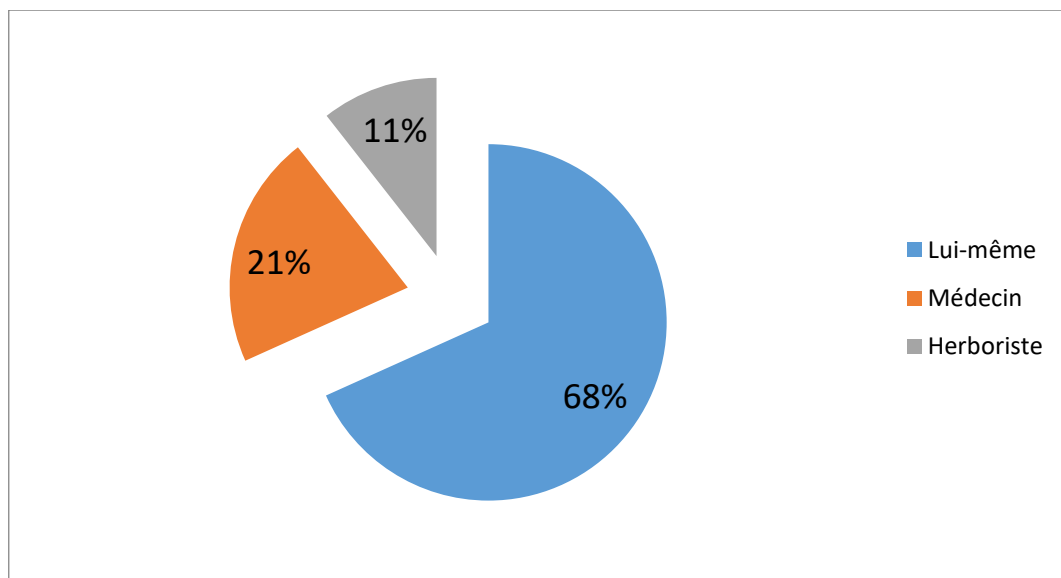


Figure n°37 : Répartition de la population étudiée selon le diagnostic

Selon La figure n° 37, nous avons remarqué que la majorité de la population interrogée (soit 68%) fait le diagnostic de leurs affections cutanées par eux même alors que 21% préfèrent aller au médecin. Seulement 11% sont diagnostiqué par un herboriste.

### 3.2.2.12. Résultats du traitement

Suivant les résultats de notre étude, 65% des interrogés (62 personnes) ont senti une amélioration de leur état de santé alors que 33% déclare qu'ils sont guéris de leurs affections cutanées. Seulement 2% jugent leur phytothérapie inefficace.

Selon les résultats de **Boudaoud (2021)** 60% de la population interrogés jugent la phytothérapie efficace pour leurs pathologies dermiques, De même l'étude de **Jandi (2017)** à Béni Mellal (Maroc) a trouvé que 89% des patients ont ressentis une nette amélioration de leur état de santé après leurs utilisations des plantes.

L'amélioration de l'état des patients après utilisation des plantes médicinales peut être parfois prouvée scientifiquement selon les études faites dans ce domaine en mettant des relations entre les molécules actives de la plantes et l'affection traitée, mais parfois on ne trouve pas de cohérence, ce qui pousse à faire plus d'études en se basent sur les résultats des études ethnobotanique sans négliger l'effet placebo qui peut être la cause de l'amélioration de l'état des patients

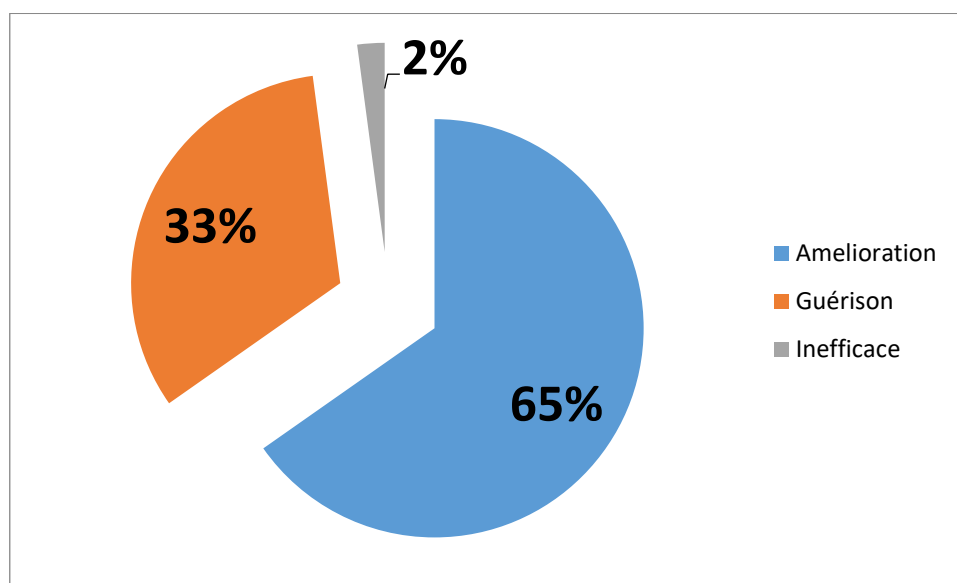


Figure 38 : Répartition de la population étudiée selon le résultat du traitement

## *Conclusion Générale*

L'herboriste d'aujourd'hui, joue un rôle très important dans la santé public par leur proximité au peuple et leurs connaissances sur les indications, le mode d'utilisation et les dangers pouvant survenir à la suite d'une mauvaise utilisation ou d'un impact dû à l'utilisation excessive.

Cependant, les herboristes ont un rôle non négligeable dans l'éducation du peuple autour de la richesse des plantes médicinales dans leur environnement.

L'étude a montré que la majorité de la population ne connaît ni la dose efficace ni les précautions d'emploi, de même que la quasi-totalité des herboristes interrogés ne connaissent pas les précautions d'emploi, ou n'ont jamais confronté un cas d'effet indésirable, ce qui explique leur culture limitée dans ce domaine de phytothérapie et malgré cela, ils déclarent que le degré de gravité qui peut se manifester suite à l'utilisation d'une plante médicinale est très faible voir nul, car leur culture est quasi inexistante sur ces plantes.

En effet, les plantes médicinales contiennent de nombreux composés actifs, et l'ignorance de cette notion entraîne nécessairement la survenue d'interactions des plantes avec des médicaments ou d'interactions des plantes entre elles en cas d'un mélange de ceux-ci. En cas de non connaissance de la dose toxique à utiliser, des effets secondaires, ou une intoxication peuvent survenir.

En perspective, on doit mettre les herboristeries sous la dépendance des pharmacies pour crée des emplois afin de profiter plus des bienfaits des plantes, l'Etat doit imposer aux herboristes à participer aux séminaires nationaux, de faire des formations dans ce domaine, et de sensibiliser le peuple sur le risque d'utilisation anarchique des plantes médicinales, vu leur insouciance sur les effets néfastes des plantes et surtout en cas d'utilisation concomitante avec des médicaments.

# *Monographie*

*Aloe vera* (L.) Burm. F

Famille : xanthorrhoeaceae

Nom commun : l'aloés

Nom local : الصبار

Description botanique : Le mot Aloe vient de l'arabe « alloeh » signifiant brillant et amer. Il fait référence au goût amer du latex (75)

- **feuilles** vertes charnues, pointues, et épineuses sur les bords (entre douze et seize feuilles par plantes) pouvant atteindre entre 60 et 90cm de long et disposée en rosette sur une tige robuste.
- **Les fleurs** d'Aloe vera sont jaunes (contrairement à d'autres espèces d'Aloe), tubulaires et réunies en grappes.



Parmi leurs activités sont les suivantes :

**Antiinflammatoire** : Dans une étude sur la dermatite atopique la peau est devenue saine, cette amélioration serait à mettre en corrélation avec une baisse de taux des IgE, ce gel pourrait donc permettre d'inhiber les lymphocytes responsables de la production d'IgE et donc de réduire l'inflammation.

**Antimicrobienne** : Les anthraquinones présentes dans le latex d'Aloe vera sont hautement antimicrobiennes. Elles sont efficaces contre les bactéries Gram moins (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*) mais aussi contre les bactéries Gram plus (*Staphylococcus aureus*...). Pourtant, ces composés sont très souvent retirés du gel d'Aloe vera à cause de leurs propriétés, leur couleur et leur adéquation, ils ne sont donc que très rarement présents dans les produits cosmétiques

**Cicatrisante** : Cette efficacité serait due à la grande présence de mannoses qui viennent se lier à la surface des fibres, L'Aloe vera pourrait aussi avoir une influence sur la synthèse de collagène de type III. Cette action pourrait alors s'ajouter aux précédentes et réellement favoriser la cicatrisation et même l'hydratation. (76)

*Citrus limon .L*

Famille : Rutacées.

Nom Commun : Citronnier.

Nom local : الفارص

Description Botanique : Le citronnier est un arbuste de taille moyenne qui atteindra entre 3 à 6 m de haut.



- **Ses feuilles** sont persistantes, vert foncé et luisantes, plus pâles sur leur reversent une forme en fuseau odorantes, de 6 à 11 cm de long, sont alternes.
  - **Les fleurs** sont plutôt de petites tailles, à 5 pétales blancs, légèrement cireuse, elle dégage un parfum très agréable
  - **Les fruits** sont jaunes, plus ou moins acides en fonction de la variété, de forme ovale, avec une peau fine et colorée en jaune à maturité (Figure.4). Les racines sont relativement superficielles et supportent mal la concurrence de plantes voisines. (77)

**Cicatrisation** : des plaies causée par la rosée du matin.

**Antioxydant, Antirhumatismal**

**Antipyrétique**

**Antiseptique (78)**

Leurs activités :

**Précaution, Toxicité et contre-indication :**

Il pourrait être considéré comme non toxique et extrêmement sûr pour la consommation, même à une concentration supérieure à 80 %, selon les études sur l'animal de laboratoire. (79)



*Ficus carica* .L

Famille : *Moracées*

Nom commun : Figuiers commun

Nom local : الكرْموس

Description botanique :



- **Écorce** L'écorce est lisse et gris argenté.
- **Feuilles** Couleur vert clair et de grande taille.
- **Fleurs** Minuscules et hors de vue.
- **Fruits** Souvent craquage à maturité.
- **Graines** Généralement creuses et peuvent être grandes, moyennes ou petites et en grand nombre de 30 à 1600 graines par fruit. (80)

**Activité Antipyrétique** : L'extrait éthanolique de *F. carica*, a montré une importante réduction dose dépendante de la température normale du corps. L'effet a duré jusqu'à cinq heures après l'administration de l'extrait éthanolique en comparaison avec celui du paracétamol, agent antipyrétique standard (150 mg / kg.)

**Activité hépato protectrice** (81)

**Contre les verrues** : Le latex de *Ficus* est riche en un groupe d'enzymes protéolytiques connu sous le nom de ficine ou aussi ficain

**Antioxydant** : Les figues séchées possèdent une bonne capacité antioxydant, mais elle est moins importante que celle d'autres fruits séchés comme les abricots, les pruneaux et les raisins. Les figues sèches sont un moyen extrêmement populaire et ancien pour l'utilisation et le stockage des figues. Récemment, un certain nombre d'études ont mis en évidence la sensibilité des figues sèches à l'infestation par les moisissures, autrement dit, les champignons qui se développent dans les filaments multicellulaires appelés hyphes, qui peuvent produire des composés toxiques capables d'induire spécifiquement le cancer ou nuire à la résistance de l'hôte mammifère au cancer.

L'aflatoxine est parmi les plus connues de ces toxines, qui peuvent promouvoir et induire un cancer du foie. (80)

*Hedera helix*

Famille : Araliacées

Nom commun : lierre grimpant

Nom local : لوائي

Description Botanique : Le lierre (Hedera) est une liane formant de nombreuses tiges lignifiées adoptant un port grimpant, arbustif, voire rampant. (82)



- **Feuilles** alternes, pétiolées, coriaces, luisantes, persistantes, les caulinaires palmatinervées, à 3-5 lobes triangulaires
- **Fleurs** d'un jaune verdâtre, en ombelles terminales globuleuses, à rayons nombreux, pubescents-blanchâtres (83)

**Utilisation interne :**

En cas de **toux grasse**.

Il traite aussi l'**arthrose** et les **rhumatismes (84)**

**Utilisation externe :**

**Actions cutanées** : pour la cicatrisation, mais aussi les démangeaisons et les brûlures. (83)

(Les feuilles fraîches écrasées sont utilisées en cataplasme pour les brûlures du premier et du second degré.)

*Indigofera heterantha*

Famille des Fabacées

Nom commun : Indigotier

Nom local : الكتم

Description botanique : est un arbuste au port étalé et aux tiges arquées portant des feuilles caduques délicatement découpées et des grappes de fleurs papilionacées de couleur rose de juin à septembre.



- **Feuilles** de 6-10 cm de long, à 13-21 folioles, de 1-1,5 cm de long, à court pétiole, vert-gris pâle, glauques et canescentes dessous.
- **Fleurs** de 1-2 cm de diamètre, rose pourpré, réunies par 12-20 en grappes (85)

**Soulager les cystites et autres affections urinaires,**

**Soulager le système digestif,**

En cas **d'épilepsie**. Une étude de 2010 a démontré que la plante médicinale pouvait intervenir dans le traitement des convulsions induites par une crise d'épilepsie en agissant directement sur la concentration de neurotransmetteurs dans le cerveau. (86)

*Lawsonia inermis*

Famille : Lythraceae

Nom commun : henné

Nom local : الحنة

Description botanique : C'est un arbuste gracieux de 2 à 6 m de hauteur qui possède une écorce blanchâtre.

- **Feuilles** : desséchées sont légèrement froissées, de 2 à 4 cm de longueur, glabres, entières, à nervures pennées
- **Fleurs** sont de type 4 et comprennent : 4 sépales, 4 pétales, 8 étamines, 4 carpelles soudés en un ovaire à 4 loges pluri ovulées.
- **Fruit** est petit, capsulaire, globuleux, rougeole, renfermant plusieurs graines anguleuses dans chaque loge.



Voie externe : l'extrait de la plante à montrer une activité :

**Antiparasitaire, antiseptique, antimycotique,**

**Contre la gale et comme traitement de l'abcès (87)**

Voie interne :

une activité **hypoglycémique** : l'extrait éthanol-eau(70 :30) des feuilles de la plante, (88)

Un effet **analgésique, antipyrétique et anti inflammatoire (89)**

**Précaution, Toxicité et contre-indication :**

Une hépatotoxicité. D'autres effets toxiques sur les reins, le système nerveux, le sang et le système cardiovasculaire, ainsi que la mutagénicité et la cancérogénicité ont également été publiés dans des revues médicales. (87)

*Matricaria chamomilla*

Famille : Asteraceae

Nom commun : camomille

Nom local : البابونج



Description botanique : Plante annuelle glabre, aromatique, de 2-5 dm dressée ou ascendante, rameuse

- **Feuilles** bipennatiséquées à segments presque filiformes ; involucre à folioles intérieures oblongues-obovales largement scarieuses
- **Fleurs** du centre jaunes, ligules blanches. (90)

Environ 120 constituants chimiques ont été identifiés dans la camomille comme métabolites secondaires dont 28 terpénoides, 36 flavonoïdes, et 52 composés supplémentaires avec une potentielle activité pharmacologique. (91)

Les propriétés pharmacologiques comprennent une activité :

**Anti-inflammatoire,**

**Antiseptique, une activité bactéricide (92)**

*Mentha viridis*

Famille : Lamiacées.

Nom Commun : Menthe vert

Nom local : النعناع

Description Botanique :



La menthe verte est une plante vivace dressée, de moins d'un mètre de hauteur et d'une odeur agréable, forte et très caractéristique. Elle a un goût plus sucré que les autres menthes sauvages.

- **La tige**, de 30 à 50 cm, dressée ou ascendante, se divise en rameaux opposés.
- **Les feuilles**, opposées, courtement pétiolées, ovales, lancéolées, aiguës, dentées, sont d'un très beau vert.
- **Les fleurs**, violacées, forment des épis très courts, ovoïdes, à l'extrémité des rameaux. Le **fruit**, divisé en quatre parties, est entouré d'un calice persistant. (93)

**Activité antioxydant**

**Effet anti nauséux et antiémétique**

**Activité anti-androgène (94)**

#### **Précaution, Toxicité et contre-indication :**

La menthe verte n'a pas sa place en utilisation interne chez les enfants de **moins de 5 ans**.

Quant à **l'huile essentielle**, elle ne peut être donnée aux enfants de **moins de 12 ans** et aux **femmes enceintes** ou **allaitantes**.

Sous forme d'huile essentielle son administration requiert une surveillance médicale. Autrement, une infusion de menthe a tendance à **réduire l'absorption du fer**.

La plante **contient de la vitamine K**. ceux qui sont sous traitement anticoagulant devront se référer à leur médecin afin de bien dir leur consommation. (95)

Les huiles essentielles qui ont une forte concentration en monoterpènes peuvent être **néphrotoxiques(94)**

*Nerium oleander L.*

Famille : Apocynacées

Nom Commun : Laurier rose

Nom local : الدفلة

Description Botanique : C'est un arbuste très glabre à tiges érigées. Il est de 2 à 5 m de hauteur, au feuillage persistant, allongé et coriace, aux fleurs qui s'épanouissent en bouquets à l'extrémité des branches, légèrement parfumées, elles fleurissent du printemps à la fin de l'été.



- **Feuilles** persistante, pointues, s'amincissant en pétiole, enroulées au bord
- **Fleurs** grandes 3,5 cm elles sont exceptionnellement blanches sont régulières et disposées en corymbes terminaux
- **Fruits** capsulaires sont des follicules allongés, striés (96)

Leurs principales utilisations en médecine traditionnelles sont :

**Anti gale,**

**Contre la chute des cheveux et l'eczéma (97)**

Nettoyage et **assouplissement** des pieds (peau)

**Antibactérien**

**Précaution, Toxicité et contre-indication :**

Toute la plante est toxique et renferme des cardénolides, dont l'oléandrine (, composant majeur dont la structure est proche de celle des hétérosides digitaliques (98)



*Olea europaea*

Famille : Oléacées.

Nom Commun : Olivier.

Nom local : الزيتون

Description Botanique : Arbre à feuille à tronc grisâtre cannelé, à petites

- **Feuilles** coriaces,
- **Fleurs** blanc verdâtre en grappes et petites
- **Fruits** verts ovoïdes devenant noirs à maturité (10 m de haut)

**Anti acnéique** : L'acide oléanolique possède une forte activité inhibitrice de l'enzyme 5 $\alpha$ - réductase. En outre, il possède une activité antimicrobienne contre *Propionebacterium acnes*. (99)

**Anti allergique** : attribués à l'influence des polyphénols sur la production de l'histamine. (100)

**Antioxydant** : est fait principalement des polyphénols, Feuille d'O. *Europaea*, trouvée par d'autres pour contiennent un mélange de composés phénoliques avec une activité antioxydante (101)

**Activité hypoglycémiant**

**Activité hypotensive et cardioprotectrice**

**Activité antibactérienne, antifongique, antiparasitaire et antivirale (102)**



*Nigella sativa* L.

Famille : Renonculacées.

Nom commun : Nigelle

Nom local : حبة البركة- الحبة السوداء

Description botanique : La nigelle cultivée (*Nigella sativa*) est une herbacée annuelle de la famille des renonculacées, originaire de l'Eurasie. La plante est reconnaissable à sa tige dressée, pouvant atteindre 60 cm de hauteur,

**Feuilles** divisées en petites lanières courtes

**Fleurs** avec 5 ou 6 pétales. (103)



**Anti allergique** : contre l'eczéma atopique, une diminution des polynucléaires éosinophiles, des Ig-E et du cortisol endogène plasmatique et urinaire a été observée après administration d'huile volatile de *N. sativa*. La nigellone montre un effet antihistaminique (104,105)

**Anti inflammatoire** : La thymoquinone, constituant majeur de l'huile volatile, aurait un rôle anti-inflammatoire local et systémique important (106)

**Anti-infectieuses** : une plus forte action sur les bactéries Gram(+)

**Sur la fonction de reproduction et fertilité**

**Anti diabétique, propriétés cardiovasculaire, neurologique et gastro-intestinale** (104)

#### **Précaution, Toxicité et contre-indication :**

Les grains de nigelle à des doses élevées (20g) peuvent donner des vomissements et un avortement en cas de grossesse.(98)

*Opuntia ficus indica* .L

Famille : Cactaceae

Nom commun : figuier de barbarie

Nom local : كرموص النصارى

**Description botanique** : Les Figuiers de Barbarie peuvent avoir des tailles très variables qui vont de l'arbre à la plante naine.



**Tiges** sont aplaties, en forme de raquettes et couvertes de glochides. Leur surface est parsemée de petits coussins, ou aréoles, d'où se dressent des épines.

**Fleurs** sortent des aréoles situées au bout des tiges et dégagent un léger parfum. Elles peuvent être jaunes, oranges ou rouges. Des fruits succèdent ensuite aux fleurs.

**Antispasmodiques ;** Les fruits sont des **anti-diarrhéiques (91)**

Prévient certains problèmes de peau tels que **les cernes** et les signes de l'âge

#### **Précaution, Toxicité et contre-indication :**

La consommation excessive peut :

- entraîner des : problèmes tels que la déshydratation, l'indigestion et les maux d'estomac,
- Chuter le taux de sucre dans le sang à un taux inférieur à la normale,
- entraîner des saignements dans la rétine, le rectum et le vagin

Chez la Femmes enceinte et allaitante : provoque des problèmes gastriques et digestifs tels que des flatulences et une mauvaise absorption des nutriments, ce qui affecte la grossesse de manière indirect.(107)

*Pistacia lentiscus*

Famille : Anacardiaceae

Nom commun : Pistachier lentisque

Nom local : الضرو

Description botanique : Arbrisseau de 1 à 3 mètres, à odeur résineuse forte et désagréable



- **Feuilles** persistantes, paripennées, à 4-10 folioles elliptiques-obtuses, mucronulées, coriaces, luisantes en dessus, mates et pâles en dessous
- **Fleurs** en grappes spiciformes denses
- **Fruit** petit, subglobuleux, apiculé, rouge, puis noir à la maturité. (108)

Traite bien les **ulcères d'estomac**, **Anti-diarrhéique**

Contre les **escarres**

**Affections pulmonaires** (109)

*Ricinus communis .L*

Famille : Euphorbiaceae

Nom commun : Ricin

Nom local : الخروع



Description botanique : Sous nos climats : grande plante herbacée, à tige robuste

- **Feuilles** : de grande taille, palmatilobées (6 à 12 lobes dentés), brillantes. Il existe des variétés à feuillage pourpre.
- **Fruits** : capsules tri coques, épineuses, contenant 3 graines caractéristiques présentant une face plane et une face bombée, un tégument résistant marbré de noir ou de brun, une proéminence charnue à une extrémité (110)

**Précaution, Toxicité et contre-indication :**

La dose toxique serait de 2 ou 3 graines chez l'enfant (mortelle pour 5) et quatre ou cinq chez l'adulte

Son usage à effet laxatif est maintenant formellement proscrit. Malgré cela on trouve des cas d'intoxication ou les patients continuent toujours à l'utiliser pour son effet laxatif.

L'huile de ricin est abortive et cause des contractions utérines, elle n'a pas sa place dans le traitement de la constipation pendant la grossesse (111)

*Teucrium polium.*

Famille : Lamiacées

Nom Commun : pouliot de montagne.

Nom local : خياطة لجراح

Description botanique : Plante vivace, ligneuse à la base, est courte, de 6 à 25cm de haut,

- **Feuilles** longues de 2.5cm ont un bord lobé crénelé
- **Fleurs** blanches sont très petites



**anti-inflammatoire,**

**antibactérien,**

**Antinociceptif. (112)**

*Rosmarinus officinalis L.*

Famille : Lamiacées

Nom Commun : Romarin

Nom local : إكليل الجبل

Description Botanique : 0.3 à 0.6 m. Sous-arbrisseau



**Tiges** ligneuses

**Feuilles** sessiles, coriaces, étroites, à bords enroulés, vert sombre dessus, blanchâtres dessous, persistantes

**Fleurs** bleu pale, blanchâtres (toute l'année), en petites grappes axillaires (113)

**Antispasmodique**

**Antiseptique, purifiant et astringent.**

- **Macérât huileux** qu'on peut réaliser avec l'huile d'olive ou de noisette. Cette préparation va être utile pour les peaux grasses et acnéiques (à utiliser par exemple avec un coton à démaquiller) (114)

**Précaution, Toxicité et contre-indication :**

Contre-indication : éviter pendant la grossesse.

*Prunus dulcis*

Famille : Rosacées

Nom Commun : Amandier

Nom local : اللوز الحلو

Description Botanique : Arbre de 4 à 12 mètres, non épineux, à rameaux glabres et d'un vert clair

**Feuilles** à pétiole glanduleux, pliées en long dans leur jeunesse, elliptiques

lancéolées, obtusément dentées, glabres, luisantes en dessus

**Fleurs** blanches ou rosées, naissant avant les feuilles, solitaires ou géminées.(115)



Sa forte teneur en vitamine K contribue à son **action cicatrisante** : ainsi on peut l'appliquer sur le ventre et les cuisses pendant la grossesse, pour prévenir l'apparition de vergetures.(116,117)

Hypocholestérolémiant : des études ont démontré des **effets** de la consommation d'amandes sur la diminution de la concentration de cholestérol sanguin, en particulier sur le cholestérol LDL (mauvais cholestérol).(118) lorsqu'elle est consommée par voie orale agirait positivement contre le diabète, en ralentissant l'absorption des sucres par l'organisme. (116)

*Trigonella foenum-graecum*

Famille : Fabaceae

Nom Commun : fenugrec

Nom local : الحبة

Description Botanique : Plante annuelle à feuilles trifoliolées, à fleurs jaunâtres, pouvant atteindre 50 cm de haut, à tige dressée rameuse.

- **Feuilles** pétiolées, alternes, longuement pétiolées
- **Fleurs** axillaires solitaires ou groupées par deux, de type papilionacé
- **Graines** : sont dures, jaunes brunâtre



Voie externe :

**En cataplasme : traiter les blessures** : Mélanger 50 g de graines en poudre à 1 litre d'eau chaude. Vu la nature mucilagineuse des graines, une pâte se formera en peu de temps.

**Les furoncles et l'eczéma, les ulcères de jambe, la goutte, les douleurs musculaires.**

Voie interne :

**Le manque d'appétit, la faiblesse et l'amaigrissement**

La décoction de la poudre est également conseillée pour **stimuler la production du lait maternel** chez les nourrices

Une épice très riche qui contient du **phosphore**, du **fer**,...(119)

**Précaution, Toxicité et contre-indication :**

La consommation de grandes quantités de graines de fenugrec peut causer des **troubles gastro-intestinaux**, généralement passagers, à cause de leur haute teneur en fibres.

L'emploi **prolongé** des graines de fenugrec en application externe provoque parfois des **réactions allergiques**.

Des essais toxicologiques menés sur des animaux indiquent que les graines de fenugrec sont dénuées de toxicité (120)



Anacyclus pyrethrum var. pyrethrum

Famille : Astéracées

Nom Commun : Pyrèthre d'Afrique

Nom Local : القنطس

Description botanique :

C'est une plante herbacée vivace de 20 à 30 cm de long, à :

- Grosse racines pivotante,
- Feuilles découpées. Fleurons tous à 5 dents égales.
- Akène tous chauves ou à couronne peu marquée et légèrement ailés.



Fertilité

Aide à expectorer ou à faciliter l'évacuation du mucus des voies respiratoires. (121)

La racine est utilisée essentiellement en poudre ou en décoction contre le rhumatisme articulaire des membres inférieurs et des vertèbres lombaires et contre les coliques. (122)

**Précaution, Toxicité et contre-indication :**

L'exposition à la pyrèthrine peut aggraver l'**asthme** (123)

*Ammi majus*

Famille :Apiacées

Nom commun : Ammi élevé

Nom local : الخلة البرية



Description botanique :

Plantes annuelles commensales des cultures acidophiles

Feuilles inférieures pennatiséquées, à segments ovales ou lancéolés, les supérieures bipennatiséquées à segments linéaires, tous dentés en scie (124)

Effet thérapeutique :

La drogue la plus puissante pour le traitement de leucodermie (vitiligo) qui est l'un des médicaments les plus importants économiquement de l'Egypte.

La khellin responsable permet le traitement de l'insuffisance coronarienne, l'asthme, et psoriasis, la Myristicin poison induisant la norotoxicité.

Activité antibacterienne : l'extrait hénanique de l'A. visnaga pour les micrococcus (125)

*Cucumis sativus*

Famille : Cucurbitacées

Nom commun : Concombre

Nom local : خيار



Description botanique : Légume-fruit, plante annuelle grimpante ou rampante non rustique Feuilles lobées, palmées, velues, vertes et caduques (126).

Effet thérapeutique :

Ses graines servent à composer des émulsions qui jouissant des même propriétés que celles d'amande et qui sont employés en particulier dans les cas d'irritation, d'inflammation des organes urinaires, dans l'ischurie, la strangurie. (127)

Cosmétique : les fruits interviennent dans la composition de certains savons et pommades, lissent et rajeunissent la peau lorsqu'ils sont appliqués par frottement direct sur cette dernière, éliminent les boutons et taches, c'est également un nettoyeur écologique: sacs, chaussures, meubles, murs, miroirs et autres (128)

*Indigofera tinctoria*

Famille: Fabaceae

Nom commun : indigotier

Nom local :

Description botanique : L'indigo des teinturiers Indigo haut. Il peut être une plante vivace, bisannuelle ou pousse.



**Feuilles** pennées vert pâle; et des fleurs avec des taches roses ou violettes

Effet thérapeutique :

En médecine chinoise, on utilise l'indigotier pour ses vertus anti-inflammatoires.

Ses feuilles et ses racines ont, en effet, des vertus dépuratives. Elles aident à purifier le sang en le débarrassant de ses déchets. L'indigotier peut également être utilisé comme vomitif. (129)

## Les références bibliographiques

1. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/peau/58854>
2. Méliopoulos A, Christine L., 2012. La peau : structure et physiologie. 2ème édition. Editions Tec & Doc Lavoisier, paris. 272P
3. Société de dermatologie, 2011, <http://biologiedelapeau.fr/spip.php?article9>
4. Collège des Enseignants en Dermatologie de France (CEDEF)., 2015. Revêtement cutané. Enseignement intégré. 2ème édition : Elsevier Masson. PP 5- 27
5. Waugh A, Allison G., 2015. Ross et Wilson ; Anatomie et physiologie normales et pathologiques. 12ème édition. Edition : Elsevier Masson. PP 386-392
6. P.FRAPERIE, M.MAYE-LASSERRE, <https://microbiologiemedicale.fr/peau-anatomie/>
7. Brodeau M., 2015. Topiques réparateurs cutanés et molécules cicatrisantes : évaluation des connaissances de l'équipe officinale. Thèse pour le diplôme de docteur en pharmacie. Université de POITIERS. Faculté de Médecine et de Pharmacie. P22
8. Alexander A, Dwivedi S , Ajazuddin, Giri TK, Saraf S, Saraf S, Tripathi DK., 2012. Approaches for breaking the barriers of drug permeation through transdermal drug delivery. Journal of Controlled Release 164 (1) 26–40.
9. AZZEZ.K, 2019, Caractérisation et modélisation du comportement mécanique in vivo de la peau, Lien :[https://www.researchgate.net/figure/Schema-de-lhypoderme-Dapres-site-web-2\\_fig5\\_342622254](https://www.researchgate.net/figure/Schema-de-lhypoderme-Dapres-site-web-2_fig5_342622254)
10. Cap esthétique cour, 2015, Lien :<https://cap-esthetique-cours.skyrock.com/3243643954-BIOLOGIE.html>)
11. Tran H-V., 2007. Caractérisation des propriétés mécaniques de la peau humaine in vivo via l'IRM. Thèse pour l'obtention du grade de Docteur d'Université en Biomécanique et Génie Biomédical. Université de Technologie de Compiègne (France).p 11.
12. Annales de Dermatologie et de Vénérologie 2005 comprendre la peau, les grandes fonctions de la peau ; vol 132, p 8s64
13. Société Française de Microbiologie., 2018. Référentiel en microbiologie médicale (Rémic). 6e édition. Chapitre 28. P 299.
14. Wingfield E. Rehmus, 2021. Revue générale des infections cutanées bactériennes. Lien : (<https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/infections-cutan%C3%A9es-bact%C3%A9riennes/abc%C3%A8s-cutan%C3%A9> )

15. Wallach D, 2003, Guide pratique de dermatologie. Sciences & Techniques. Ed Masson, Paris, PP 25-152.
16. Haute Autorité de Santé, Février 2019, Prise en charge des infections cutanées bactériennes courantes, 8P
17. Haute Autorité de Santé., 2021. Prise en charge des dermohypodermites bactériennes non nécrosantes (DHBNN) chez l'adulte, 2P
18. Oana D, Fabien R, Doriane B, Fanny J., 2013. Maladie infectieuse dermatologique, 2ème édition, Pradel, PP 35-40
19. Collège des Enseignants en Dermatologie de France., 2017. Dermatologie, 7ème édition, Elsevier Masson. PP 145-164.
20. Dedet J.P., 2009. Leishmanies, leishmanioses : biologie, clinique et thérapeutique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Maladies infectieuses, 8-506-A-10.
21. Marty P., 2005. Epidemiologie et diagnostic des leishmanioses viscérales. Médecine et maladies infectieuses. 35(S2), pp 72–73.
22. Chabasse D, Caumes E., 2003. Parasitoses et mycoses courantes de la peau et des phanères. Guides médi-bio, Elsevier, Paris. 144 P.
23. Castor C, Bernadou I. 2008. Epidémie de gale communautaire. Guide d'investigation et d'aide à la gestion. Institut de Veille Sanitaire (InVS). 48 p.
24. Association française des enseignants et praticiens hospitaliers de parasitologie et mycologie médicales., 2019. Parasitoses et mycoses des régions tempérées et tropicales. Elsevier Masson, 6e édition. PP 247-328
25. Anne claire N., 2021. Une acné juvénile. Elsevier Masson SAS.
26. Lipsker D., 2010. Guide de l'examen clinique et du diagnostic en dermatologie. Italie.
27. Anne Postel-Vinay, 2015, Eczéma et dermatite atopique, Lien : <https://www.tousalecole.fr/content/ecz%C3%A9ma-et-dermatite-atopique>
28. Gaël B., 2017. L'eczéma : exemple de l'eczéma de contact des paupières. Sciences pharmaceutiques. ffdumas-01543950f. P29.
29. Rassner G., 2006. Dermatologie : manuel et atlas, 7e édition. PP243-244.
30. Association France Psoriasis. 2016. Lien : <https://francepsoriasis.org/la-maladie/comprendre/psoriasis/formes-et-localisations-du-psoriasis/>
31. A.Baumelou et L.Etienne, Vidal, 2020, Lien : <https://www.vidal.fr/maladies/peau-cheveux-ongles/plaies.html>
32. Damien Wilson C., 2020. Brûlures-Blessures ; empoisonnement. Le Manuel MSD : Version pour professionnels de la santé.

33. Baptiste C., 2008. Sémiologie médicale : L'apprentissage pratique de l'examen clinique, Editions Estem. P 320.
34. Shinjita Das., 2020. Vitiligo. Le Manuels MSD : Version pour professionnels de la santé
35. <https://www.etudier.com/dissertations/Cheveux/48863.html>
36. Association canadienne de dermatologie, 2022, alopecie  
Lien : <https://dermatology.ca/fr/patients-et-grand-public/cheveux/alopecie/>
37. Catherine S., 2022. Site : passeport santé. Les vergetures.  
<https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=vergetures-pm>
38. Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023. Lien :  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95009/9789242506099\\_fre.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/95009/9789242506099_fre.pdf)
39. Stratégie de l'OMS pour la Médecine Traditionnelle pour 2002–2005. Lien :  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67313/WHO\\_EDM\\_TRM\\_2002.1\\_fre.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67313/WHO_EDM_TRM_2002.1_fre.pdf?sequence=1)
40. Sawadogo M, Thill G., 1995. Pratiques interculturelles en médecine et santé humaine, Presse universitaire de namur, P : 33.
41. LOI SUR LA MTR - Humanitarian Response.  
Lien : <https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/LOI-SUR-LA-MTR.pdf>
42. Nimrouzi M, Mahbodi A, Jaladat AM, Sadeghfard A, Zarshenas MM., 2014. Hijamat in traditional Persian medicine: risks and benefits. J Evid Based Complement Altern Med ;19: PP128-136.
43. K.Balagizi, 2001, La Médecine traditionnelle et la médecine moderne - besoin de coopération,  
Lien : [https://www.researchgate.net/publication/281626928\\_La\\_Medecine\\_traditionnelle\\_et\\_la\\_medecine\\_moderne\\_-\\_besoin\\_de\\_cooperation](https://www.researchgate.net/publication/281626928_La_Medecine_traditionnelle_et_la_medecine_moderne_-_besoin_de_cooperation)
44. Sofowora A., 2010. Plantes médicinales et médecine traditionnelle d'Afrique. KARTHALA Editions. 384 P.
45. Pelt JM., 1980. Les drogues, leur histoire, et leur effet, Edition Doin. Paris : 221p
46. (Larousse médical) Site web :  
[https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical\\_phytoth / %C3%A9rapie/15365](https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical_phytoth / %C3%A9rapie/15365)
47. Roch L., 2018. Etude intégrative et comparative du métabolisme primaire des fruits au cours de leur développement. Thèse pour le diplôme de docteur en Biologie végétale. Université de Bordeaux. Ecole doctorale, Science de la Vie et de la Santé. P30.

48. Pogam P.LE, Chollet- Krugler M, JOSI Boustie J., 2015. Présentation des métabolites secondaires lichéniques : de leur biosynthèse à leur rôle au sein du thalle lichénique. Institut des Sciences Chimiques de Rennes. Bull. Ass. fr. lichénologie - Vol. 40 - Fasc. 2
49. Harbone J.B., 1998. Phytochemical methods. A guide to modern techniques of plants analysis. Third edition. ISBN : 0-412-57260-5 (HB) and 0-412-57270-2 (PB).
50. L'Atelier, université populaire de Grande-Synthe., 2019. Soigner les problèmes de peau avec les plantes. PP 13-21.
51. A.CHAPMAN, <https://jardinage.lemonde.fr/dossier-2818-arbre-the.html>
52. Vidal, 2012, PHYTOTHÉRAPIE : BARDANE,  
Lien : <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/bardane-arctium-lappa.html>
53. Marie H., 2020. Ma petite pharmacie naturelle, Rustica éditions, PP 29-133
54. Bremness L., 2005. Plantes aromatiques et médicinales, Larousse, PP 154- 231
55. <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-camomille-romaine-10388/>
56. C.HILPIPRE, 2018, Huile essentielle de géranium rosat,  
Lien : <https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/HuilesEssentielles/Fiche.aspx?doc=huile-essentielle-geranium-rosat>
57. Vidal, 2012, PHYTOTHÉRAPIE : GUIMAUVE,  
Lien : <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/guimauve-althaea-officinalis.html>
58. S.BASTIANETTO, 2012, Guimauve,  
Lien : [https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=guimauve\\_ps](https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=guimauve_ps)
59. MARTIANT.L, 2020, Lavande,  
Lien : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/lavande.htm>
60. Barrau J., 1971. L'Ethnobotanique au carrefour des sciences naturelles et des sciences humaines, Bulletin de la Société Botanique de France, 118:3-4, PP 237-247, DOI : 10.1080/00378941.1971.10838893
61. Portères R., 2016. L'ethnobotanique : Place - Objet - Méthode - Philosophie .Journal d'agriculture tropicale et de botanique Appliquée. 30 ; 8(4-5) : PP 102-109.
62. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ethnobotanique/31403>
63. Tieghem Ph. Van., 1884. Traité de botanique. Paris, Librairie F.Savy. P 1.
64. Portères R., 1969-1970. Cours d'ethnobotanique et d'ethnozoologie. Paris, Volume 1, P 2.



65. Marouf A, Reynaud J, 2007. La botanique de A à Z, Dunod paris, P 41.
66. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ethnologie/31415>
67. <https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/ethnologie/49734>
68. <http://www.dsp-blida.dz/index.php/wilaya>
69. Carte géographique - Wilaya de Blida, Lien : [http://www.mapnall.com/fr/Carte-g%C3%A9ographique-Wilaya-de-Blida\\_1104782.html](http://www.mapnall.com/fr/Carte-g%C3%A9ographique-Wilaya-de-Blida_1104782.html)
70. Découpage administratif de la wilaya de Blida, Lien : <https://www.okbob.net/2020/01/decoupage-administratif-de-la-wilaya-de-blida.html>
71. Office national des statistiques, site web : <https://www.ons.dz/collections/>
72. CLIMAT BLIDA, 2022, Lien : <https://fr.climate-data.org/afrique/algerie/blida/blida-3562/>
73. Newton, David C. 2007. Trademarked: A History of Well-Known Brands, Lien : <https://www.newworldencyclopedia.org/entry/Tar#Uses>
74. SULLIVAN.D, 2020, Aloe Vera for Psoriasis, Lien : <https://www.healthline.com/health/aloe-vera-for-psoriasis#benefits-and-uses>
75. Laura sauriano, Aloe vera, DESS de cosmétologie 2016, Lien : <http://www.scc-quebec.org/wp-content/uploads/2017/08/Aloe-Vera-Laura-Soriano-2016.pdf>
76. WHO on monographs selected medicinal plants volume 1, 1999.
77. GUERBOUZ.M ET KHODOUR.H, Etude de l'activité antifongique des champignons endophytes isolés à partir de Citrus limon vis à vis penicillium digitatum, 2020.  
Lien: <https://dspace.univbba.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/338/M571.PDF?sequence=1>
78. Clément RP., 2005. Aux racines de la phytothérapie : entre tradition et modernité. (1re partie), Phytothérapie.4 : PP171-175. Mémoire de MADJAHDI.F : Recherche et identification des plantes médicinales utilisées dans le traitement de l'hypertension artérielle dans la région de Rouina
79. Oyebadejo S.A. and Solomon I.P, Acute and Sub-Acute Toxicity Study of Citrus limon (L) Juice in Sprague Dawley Rats, Nigeria 2019
80. BOUAKKAZ S., 2013. Métabolites secondaires du figuier Ficus Carica L., Isolement, identification structurale, dosage par HPLC couplée à la spectrométrie de masse et activités biologiques. Thèse de doctorat
81. JUSTAIN.R et JOSEPH. 2011. Pharmacognostic and phytochemical properties of Ficus carica Linn –An overview.  
Lien : [http://sphinxsai.com/Vol.3No.1/pharm\\_jan-mar11/pdf/JM11\(%20PT=03\)%2008-12.pdf](http://sphinxsai.com/Vol.3No.1/pharm_jan-mar11/pdf/JM11(%20PT=03)%2008-12.pdf)

82. Site d'internet : <https://www.aujardin.info/plantes/lierre.php>
83. eFlore L&#39 ; encyclopédie botanique collaborative, Site : <https://www.tela-botanica.org/bdtdfx-nn-30892-statut>
84. J.CARDENAS, SITE : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/lierre-grimpant.htm>
85. Site : <https://www.jardindupicvert.com/arbustes/4344-indigotier-heterantha.html#:~:text=Caract%C3%A9ristiques%20de%20l%27;esp%C3%A8ce%20Indigofera,p%C3%A2le%2C%20glauques%20et%20canescentes%20dessous.>
86. KIEMA A. 2020. Quelles sont les vertus thérapeutiques de l'indigotier.
87. G.CHAUDHARY et all. 2010. Lawsonia inermis Linnaeus : A Phytopharmacological Review.
88. Arayne MS, Sultana N, Mirza AZ, Zuberi MH, Siddiqui FA.2007. Invitro hypoglycemic activity of methanolic extract of some indigenous plants. Pak J Pharm Sci. 20(4) :268-273
89. B H Ali, A K Bashir, M O Tanira. 1995. Anti-inflammatory, antipyretic, and analgesic effects of Lawsonia inermis L. (henna) in rats, (ABSTRACT).
90. Franck Le Driant, 2022, Lien :<https://www.preservons-la-nature.fr/flore/taxon/719.html>
91. Beloued A., 2014. Plantes médicinales. Algérie.130p.
92. A.PIRZAD. 2006. Essential oil content and composition of German chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) at different irrigation regimes.
93. MOUSSA.A et BARKA.M. 2021. Enquête ethnobotanique sur plantes médicinales utilisées pour le traitement de dermatose dans la région de M'sila(Algérie). Mémoire pour l'obtention du diplôme de master académique. Sciences biologiques M'sila. 40 P
94. Pauline Carlier-Loy., 2015. *Mentha spicata* : Description et Utilisations et thérapeutique et en agriculture comme anti germinatif sur la pomme de terre.
95. POIRET.D, Menthe (*mentha*), 05/08/2010,  
Lien : <https://www.mrplantes.com/2010/08/menthe-mentha/>
96. Lewonczuk w, Griess D., 2004. Intoxication des animaux par le laurier-rose *Nerium oleander* L. : étude de cas cliniques. Thèse de Doctorat Vétérinaire (Toulouse).  
Lien : <https://www.worldcat.org/fr/title/intoxication-des-animaux-par-le-laurier-rose-nerium-oleander-l-etude-de-cas-cliniques/oclc/492651116>
97. KADDAR N, BELAYACHI K., 2018. Etude de l'effet insecticide des extraits polyphénols et caroténoïdes de *Nerium oleander* sur *Aphis spiraeicola*. ). Mémoire pour l'obtention du diplôme de master II en biologie. Université de Mostaganem. 66P

98. ZEKKOUR.M., 2008. Les risques de la phytothérapie, Monographies des plantes toxiques les plus usuelles au Maroc. Thèse pour le diplôme de docteur en pharmacie. Faculté de médecine et de pharmacie. Rabat Maroc. 125P.
99. Poli F. 1996. Acné prépubertaire, le Concours Médical, Vol 118, pp 905-908
100. Di Carlo G., Mascolo N., Izzo, A.A., Capasso F 1999. Flavonoids old and new aspects of a class of natural therapeutic drugs, Review. Life Sci.1999.Vol 65, p 337-53
101. K.WOJCIKOWSKI & all, Antioxidant capacity of 55 medicinal herbs traditionally used to treat the urinary system: a comparison using a sequential three solvent extraction process,  
Lien :<https://www.wholesomehub.net.au/assets/files/Antioxidant%20capacity%20of%205%20medicinal%20herbs%20traditionally%20used%20to.pdf>
102. Selaimia H, Zerrouki S, Zarouri, M W., 2019. Etude des vertus thérapeutiques des feuilles d'olivier cultivé et sauvage *Olea europaea* L. thèse de magister, université Saad Dahlab , Blida.
103. MARTINAT.L , site : <https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/nigelle.htm>, 16/10/2020
104. Toparslan, C., 2012. À propos de *Nigella sativa* L. Lorraine : Nancy. p 136.
105. Zafar K, Noorul H et all., 2016. Pharmacological Activity of *Nigella Sativa* : A Review, India.
106. Hajhashemi V., Ghannadi A., Jafarabadi H., 2004. Black cumin seed essential oil, as a potent analgesic and antiinflammatory drug, ABSTRACT.  
Lien :<https://europepmc.org/article/med/15103664>
107. Site : <https://food2mins.com/>, 06/07/2021.
108. eFlore L'encyclopédie botanique collaborative, Lien : <https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-49751-synthese>
109. Bourobou Bourobou H P., 2013 : Initiation à l'ethnobotanique, collecte de données
110. <https://jardinage.lemonde.fr/dossier-553-ricin.html>
111. Helali A., 2022. CENTRE NATIONAL DE PHARMACOVIGILANCE ET DE MATÉRIOVIGILAN.
112. M.LAOUEDJ, 2016, Les vertus du Germandrée tomenteuse... « khiyatat ladjrah) en arabe, <https://lessecretsdusahara.wordpress.com/2016/04/19/les-vertus-du-germandree-tometeuse-khiyatat-ladjrah-en-arabe/>
113. Sélection du Reader's Digest., 1977. Secret et vertus des plantes médicinales, Spain.Pp.43-117-257-180-212-190-212-185.
114. Jean-Marie Pelt, 2018. La fabrique de l'autonomie : Soigner les problèmes de la peau avec les plantes. L'Atelier, université populaire de Grande-Synthe. 24p
115. <https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-53514-synthese>

116. <https://www.sanoflore.fr/article/Amande-Douce>
117. [https://www.espritsante.com/articles/amande-bio-prunus-dulcis-amandier-fruit-coque#:~:text=Propri%C3%A9t%C3%A9s%20et%20usages,cholest%C3%A9rol%20DL%20\(mauvais%20cholest%C3%A9rol\)](https://www.espritsante.com/articles/amande-bio-prunus-dulcis-amandier-fruit-coque#:~:text=Propri%C3%A9t%C3%A9s%20et%20usages,cholest%C3%A9rol%20DL%20(mauvais%20cholest%C3%A9rol)).
118. CARDENAS.J, <https://www.doctissimo.fr/equipe/les-experts-de-doctissimo/jesus-carde>
119. La culture des plantes médicinales, condimentaires et aromatiques dans les régions arides.  
Lien : CENTRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE SUR LES REGIONS ARIDES-BISKRA, 2009, Fenugrec, Lien : <https://www.crstra.dz/telechargement/fiches-techniques/fenugrec.pdf>
120. Bertin C., 2011. Fenugrec,  
Lien : [https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=fenugrec\\_ps#:~:text=Effets%20ind%C3%A9sirables,provoque%20parfois%20des%20r%C3%A9actions%20allergiques](https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=fenugrec_ps#:~:text=Effets%20ind%C3%A9sirables,provoque%20parfois%20des%20r%C3%A9actions%20allergiques).
121. CENTRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE SUR LES REGIONS ARIDES, PYRETHRE D'AFRIQUE, Site : <https://www.crstra.dz/plantes/anacyclus-pyrethrum.php>
122. Ouarghidi A, Abbad A., 2019. Étude ethnobotanique, ethno-taxonomique et ethnoécologique d'Anacyclus pyrethrum var. pyrethrum (L.) Link. (Asteraceae) dans la vallée d'Ait Mhamed (Région d'Azilal, Maroc).
123. SITE : <https://fr.orthopaedie-innsbruck.at/pyrethrum-6661>, 2019.
124. L'Amми commun, Site : [https://quelle-est-cette-fleur.com/Fiches-botaniques/ammi-commun.php#:~:text=Description%20\(Flore%20de%20l'Abb%C3%A9,tous%20dent%C3%A9s%20en%20scie%20ou](https://quelle-est-cette-fleur.com/Fiches-botaniques/ammi-commun.php#:~:text=Description%20(Flore%20de%20l'Abb%C3%A9,tous%20dent%C3%A9s%20en%20scie%20ou)
125. Ouedrhiri W., 2011. Etude phytochimique de l'Amми visnaga et l'Amми majus. Mémoire pour l'obtention du diplôme de master sciences et techniques. Chimie des molécules bioactives. Université Sidi Mohamed Ben Abdellah Fès(Maroc). 54P
126. Site : [http://www.homejardin.com/concombre/cucumis\\_sativus.html](http://www.homejardin.com/concombre/cucumis_sativus.html)
127. C.P.GALTIER, Traité de matière médicale et des indications thérapeutiques.
128. Laboratory of Genetics Horticulture and Seed Science (GBioS), FICHE TECHNIQUE SYNTHETIQUE POUR LA PRODUCTION DU CONCOMBRE (Cucumis sativus), 2018.
129. SITE : <https://www.google.com/amp/s/www.consoglobe.com/indigotier-cg%3famp>

# *Annexes*

## Annexe 1 :

### Questionnaire d'enquête ethnobotanique adressé au public sur le traitement des affections cutanées

#### Informateur :

- N°.....
- Age (العمر) : .....
- Situation familiale (الوضعية العائلية) : Célibataire (أعزب)  Marié (متزوج)
- Sexe (الجنس) : Masculin (ذكر)  Féminin (أنثى)
- Niveau d'étude (المستوى الدراسي) : Néant (لا شيء)  Primaire (ابتدائي)   
Secondaire (ثانوي)  Universitaire (جامعي)
- Lieu / Résidence (الإقامة) : .....
- Par quel biais connaissez-vous les plantes (كيف عرفت هذه النباتات) :  
Culture générale (الثقافة العامة)  Pharmacien (الصيدلي)   
Héritage familial (الإرث العائلي)  Herboriste (العشاب)  etc.
- Pourquoi avez-vous recours aux plantes médicinales  
(لماذا اتجهت إلى النباتات) ? .....
- Type d'affections cutanées (الأمراض الجلدية) :  
Acné (حب الشباب)  Psoriasis (الصدفية)  eczéma (الإكزيما)   
plaies (الجروح)  vitiligo (البهاق)  Alopecie (الثعلبة)  teigne (القرع)  gale (الجرب)   
autre (غيرها)
- Est-ce que vous suivez un traitement médical contre cette maladie  
(هل تتبع علاج طبي ضد هذا المرض) ?  
Oui  Non
- Est-ce que vous souffrez d'autres maladies (هل تعاني من أمراض أخرى) ?  
Oui  Non   
Si oui la/les quelle(s) (ماهي) : .....

#### Matériel végétal (المواد النباتية) :

- Nom vernaculaire (التسمية المحلية) : .....
- Nom scientifique (التسمية العلمية) : .....
- Usage de la plante (استعمال النبتة) :  
Thérapeutique (علاجي)  Cosmétiques (تجميلي)  Autres (غيرها)
- Type de plante (نوع النبتة) : Cultivée (مزروعة)  Spontanée (برية)  Importée (مستوردة)
- Plante seule (وحدها)  Association possible (de plantes) (الخلطات الممكنة)   
.....
- Fréquence d'utilisation (fréquence de traitement) (تكرار العلاج)  
Régulièrement (بانتظام)  Occasionnellement (أحيانا)
- Partie utilisée (الجزء المستعمل) : Tige (الجدع)  Fleurs (الزهرة)  Fruits (الفاكهة)  Graine  
(النواة)  Écorce (القشر)  Rhizome (الجزر)   
Bulbe (بصلة)  Feuilles (الأوراق)  Plante entière (النبتة كاملة)   
Autres combinaisons (خلطة أخرى)   
.....
- Forme d'emploi (شكل الاستعمال) :  
Tisane (مغلي)  Poudre (بودرة)  Huiles essentielles (زيوت أساسية)  Huiles grasses   
Extrait (مستخلص) (teinture, solution, gélule)  : .....

- Mode de préparation (طريقة التحضير): Infusion(نقع)  Décoction(مغلي)  Cataplasme(ضمادة)  Cru(نيء)
- Cuit(مطهي)  Autres : .....
- Dose utilisée (الجرعة المستعملة) : Pincée(قرصة)  Poignée(حفنة)  Cuillerée(ملعقة)
- Dose précise : Quantité en g / verre:

.....  
Quantité en g/ litre:

.....  
Autres:

- Mode d'administration((طريق الاستعمال): Oral(عن طريق الفم)  Massage(دلك)  Rinçage(غسل)  Badigeonnage(طلاي)  Autres(غيرها) : .....

– Posologie : nombre de prise par jour (عدد المرات في اليوم).

- Pour les enfants (للأطفال): 1fois/jour  2fois/jour  3fois/jour

Autres:.....

- Pour les personnes âgées (لكبار السن) : 1fois/jour  2fois/jour  3fois/jour

Autres:.....

- Pour les Adultes(للبالغين) : 1fois/jour  2fois/jour  3fois/jour

Autres:.....

– Durée d'utilisation(مدة الاستعمال) (durée de traitement) :

- Un jour  Une semaine  Un mois  Jusqu'à la guérison .

### Utilisation :

– Diagnostic par(التشخيص من) :

- Lui-même(نفسه)  Le médecin(الطبيب)  L'herboriste(العشاب)  Autres(غيرها) : .....

– Résultats(النتائج) : Guérison(الشفاء)  Amélioration(التحسن)

Inefficace(عدم الفعالية)

– Effets secondaires(الآثار الجانبية): .....

– Toxicité(السمية): .....

– Précaution d'emploi(احتياطات الاستعمال): ....

## Annexe 2 :

### Questionnaire d'enquête ethnobotanique adressé aux herboristes sur le traitement des affections cutanées

#### Informateur :

- N° ..... رقم .....
- Age: ..... السن .....
- Sexe : Masculin  Féminin  -الجنس : ذكر / أنثى
- Situation familiale : Célibataire  Marié  -الوضعية العائلية: متزوج / أعزب
- Niveau d'étude : Néant  Primaire  Secondaire  Universitaire  - مستوى الدراسة : لا شيء / ابتدائي / متوسط / ثانوي / جامعي
- Les années d'exercice du métier ..... عدد السنين في ممارسة هذا العمل.....
- l'origine de votre savoir..... مصدر اكتساب المعرفة فيه.....
- Est-ce que vous avez fait une formation sur les plantes médicinales  Oui  Non : هل أجريتم تكريفا في النباتات : نعم / لا
- Si oui, précisez le lieu et la durée de la formation ..... إذا نعم يرجى تحديد المكان و مدة التكوين.....

#### Client (الزبون)

- Vos clients sont-ils plus de sexe : هل أكثر الزبائن :  Féminin  Masculin رجال / نساء
- De quelle tranche d'âge sont la plupart de vos clients.....الفئة العمرية التي منها أغلب الزبائن.....

#### Utilisation des plantes médicinales dans le traitement استخدام النباتات الطبية في العلاج

- Provenance de plantes ou produits à base de plantes : النباتات أو المواد ذات الأصل النباتي :  Locale. محلية -  Importé. مستوردة
- Pensez-vous que les plantes médicinales présentent un danger ?  Oui  No هل تظنون أن النباتات الطبية يمكن أن تشكل خطرا : نعم / لا
- Si oui, précisez-le : ..... إذا نعم حدده.....
- Indiquez les plantes médicinales ou préparation à base de plante pour traiter les pathologies suivantes : -حدد النباتات الطبية أو التحضيرات ذات الأصل الطبي في معالجة الأمراض التالية :



Pathologie (المرض)	Plante (النبتة)	Partie utilisée (القسم المستخدم)	Mode de préparation (طريقة العمل)	Forme D'emploi (شكل التحضير)	Résultats du traitement (نتائج العلاج)	Effets indésirables (الأعراض الجانبية)
-Psoriasis (الصدفية) -Acné (حب الشباب)  -Teigne (الثعلبية)  -Eczéma  -Vitiligo (البهاق)  -Les plaies (الجروح)  -Gale (الجرب)  - Brulures (الحروق)  -Verrue (الثآليل) -  - - - - - - Etc.						

