

République Algérienne Démocratique et Populaire

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAÏD  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
DR. B. BENZERDJEB - TLEMCEM



وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي  
جامعة أبو بكر بلقايد  
كلية الطب  
د. ب. بن زرجب - تلمسان

DEPARTEMENT DE PHARMACIE

MEMOIRE DE FIN D'ETUDE  
POUR L'OBTENTION DE DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE

THÈME :

*Inventaire des plantes utilisées dans le traitement des  
dermatites chez l'adulte à Tlemcen*

Présenté par :

CHERIF Abdelali

CHRAA Djilali

*Soutenu le 04/10/2021*

Le Jury

Président :

Professeur DALI YAHIA M. Kamel Maitre de conférences A en pharmacognosie

Membres :

Docteur CHERIF Nassima

Maitre-assistante en botanique médicale

Docteur HELALI Amal

Maitre-assistante en pharmacognosie

Encadrant :

Docteur BABA AHMED Siham

Maitre-assistante en pharmacognosie

Année universitaire : 2020/2021



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ  
إِنشَاءً  
مِطْرًا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْعَظِيمِ



# **REMERCIEMENT**

*En tout premier lieu, nous remercions le bon Dieu, tout puissant, de nous avoir accordé la foi et la force, ainsi que l'audace et la patience pour dépasser toutes les difficultés et d'accomplir ce modeste travail.*

*Nos remerciements s'adressent tout d'abord à notre aimable encadreur **Dr.S.BABA AHMED., maitre-assistante en pharmacognosie.** Nous avons eu la chance et le privilège d'être parmi vos étudiants et de profiter de votre enseignement de qualité et de votre sagesse. Nous vous remercions pour le grand honneur que vous nous faites en acceptant de diriger et encadrer ce mémoire. De nous avoir soutenus et encouragés dans les moments difficiles.*

*Votre compétence, votre dynamisme, ainsi que vos qualités humaines et professionnelles exemplaires ont toujours suscité notre admiration.*

*Qu'il soit permis, cher maître, de vous exprimer notre sincère reconnaissance, notre profond respect et notre plus grande estime.*

*Je tiens à remercier également notre président de jury **Pr M.K.DALI YAHIA maitre de conférences de classe A en pharmacognosie** pour le grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger et de présider ce travail, ainsi tous les membres de jury :*

- ***Dr N. CHERIF maitre-assistante en botanique médicale.***
- ***Dr A.HELALI maitre-assistante en pharmacognosie.***

*Nous sommes particulièrement heureux et honorés que vous avez bien accepté de juger notre thèse.*

*Enfin, nous tenons à remercier tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail.*

# ***DEDICACES***

## ***Nous dédions ce mémoire à A nos très Chers Parents***

*Aucune dédicace chère maman, ne pourrait exprimer la profondeur des sentiments que j'éprouve pour toi. Maman, tu es mon amour, ma source de tendresse et mon bonheur quotidien même quand tu es loin de moi. Tu me prends toujours par la main, et me montres toujours le chemin, tu m'apportes ton soutien, et consoles mes chagrins. Ce sont tes doua'as et ta bénédiction qui m'ont aidé pour mener à bien mes longues études.*

*Puisse Allah te protéger du mal, te procurer longue vie, santé et bonheur, afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.*

*Aucun mot ne saurait exprimer l'immense amour que je te porte et ma profonde gratitude pour tous les efforts et les sacrifices que tu n'as jamais cessé de m'accorder pour mon éducation et mon bien être. De tous les pères, tu es le meilleur papa. Tu as su m'entourer d'attention et de tendresse, m'apprendre le sens de la responsabilité, l'honnêteté et la confiance en soi. Tu étais et tu resteras toujours mon exemple à suivre. Tes conseils m'ont toujours guidé vers la réussite.*

*Merci d'avoir été toujours là pour moi, merci pour ton grand soutien au long de mes études.*

## ***A nos Très Chers Frères et sœurs***

*Je ne pourrais jamais exprimer le respect que j'ai pour vous, ni ma gratitude et ma reconnaissance envers les innombrables et immenses encouragements durant toutes les années de mes études, vous avez toujours été présents à mes côtés pour me consoler quand il le fallait. Je suis très fière de vous, Je vous aime énormément.*

## ***A toute ma famille, mes oncles, mes tantes, mes cousins et cousines***

*J'ai une chance inestimable d'être née dans une famille si aimante et si généreuse. Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, et la reconnaissance sincère que j'ai pour vous. Vos encouragements m'ont été d'un grand soutien. Je vous dédie ce travail en reconnaissance de l'amour que vous m'offrez et votre bonté exceptionnelle. Que Dieu le Tout Puissant vous garde et vous procure santé et bonheur.*

***A nos chers amis et collègues***

*Nous avons partagé ensemble des moments inoubliables ; 6 ans d'études, des cours, des examens, et les bons de notre chère faculté Ça fait un grand plaisir de faire le long chemin ensemble. En passant je vous souhaite plein de bonheur dans votre vie professionnelle et familiale notre amitié et fraternité nous lieront pour toujours.*

***Merci d'être toujours là pour Nous.***

## *Table des matières*

REMERCIEMENT .....	I
DEDICACES .....	II
Liste des tableaux .....	VII
Liste des figures .....	VIII
Liste d'abréviation.....	IX
INTRODUCTION .....	1
PARTIE I : PARTIE THEORIQUE .....	4
CHAPITRE I : PHYSIO-ANATOMIE DE LA PEAU .....	5
1. Structure générale .....	5
2. Anatomie de la peau .....	6
3. Physiologie de la peau.....	7
4. pH cutané.....	9
5. Rôle de la peau.....	9
CHAPITRE II : LES DERMATITES .....	10
I. Définition d'eczéma .....	11
1. Dermatite atopique (DA).....	11
2. Dermatite de contact allergique (DCA) .....	11
3. Dermatite de contact irritante (DCI) .....	12
4. Dermatite séborrhéique.....	12
5. Dermatite de stase (DS).....	12
6. L'eczéma nummulaire .....	13
7. Dermatite herpétiforme.....	13
CHAPITRE III : PHYTOTHERAPIE DES DERMATITES .....	15
I. Définition de phytothérapie : .....	15
II. Définition de plantes médicinales : .....	15
1. Aloe vera ( <i>Aloe vera</i> ) .....	15
2. Olivier ( <i>Olea europaea</i> ).....	17
3. Camomille allemande ( <i>Matricaria recutita</i> ) .....	18
4. Réglisse ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> ) .....	20
5. Thé noir ( <i>Camellia sinensis</i> ) .....	22
6. Hamamélis ( <i>Hamamelis virginiana</i> ) .....	23
7. Pensée sauvage ( <i>Viola tricolor</i> ) .....	25

8. Bardane ( <i>Arctium lappa</i> ) .....	26
9. Le henné ( <i>Lawsonia inermis</i> ) .....	27
10. Le Cassissier ou cassis, ( <i>Ribes nigrum</i> ) .....	29
11. Autre plantes peuvent s'utiliser dans le traitement d'eczéma .....	30
<b>PARTIE II : PARTIE PRATIQUE .....</b>	<b>31</b>
<b>MATERIELS ET METHODES .....</b>	<b>32</b>
1. Type d'étude .....	33
2. Zone d'enquête .....	33
2.1. Wilaya de Tlemcen .....	33
2.1.1. Cadre géographique.....	33
2.1.2. Climat .....	33
2.1.3. Végétation.....	34
3. Population.....	34
4. Méthode .....	34
4.1. Démarche de l'enquête.....	34
4.2. Analyse des données (Excel) .....	35
4.3. Identification des espèces .....	35
<b>RESULTATS .....</b>	<b>36</b>
1. Caractéristiques de la population de l'enquête .....	36
1.1. Répartition selon l'âge.....	36
1.2. Répartition selon le sexe.....	36
1.3. Répartition selon la zone de vie .....	37
2. Crises de dermatite / histoire de la maladie.....	37
2.1. Répartition selon la surface atteinte .....	37
2.2. Répartition selon les symptômes.....	38
2.3. Répartition selon la fréquence d'apparition des signes .....	39
2.4. Répartition selon la persistance des symptômes .....	39
2.5. Répartition selon les facteurs déclenchants des dermatites .....	40
2.6. Répartition selon les maladies associées .....	40
2.7. Répartition selon les l'état de la peau (sans dermatite).....	41
3. Utilisation des plantes médicinales pour le traitement de la dermatite.....	41
3.1. Répartition selon l'utilisation des plantes médicinales .....	41
3.2. Répartition selon les plantes utilisées.....	42
3.3. Répartition selon le conseiller de la plante .....	43
3.4. Répartition selon la (les) partie(s) utilisée(s).....	43
3.5. Répartition selon le mode de préparation .....	44
3.6. Répartition selon la voie d'administration.....	44

3.7.	Répartition selon le moment d'utilisation du traitement par les plantes .....	45
3.8.	Répartition selon la fréquence d'utilisation du traitement par les plantes.....	45
3.9.	Répartition selon l'efficacitéessentie après le traitement par les plantes .....	46
3.10.	Répartition selon la durée après laquelle l'efficacité de traitement apparaisse .....	46
3.11.	Répartition selon la réapparition des symptômes des dermatites après l'arrêt des plantes	47
3.12.	Répartition selon l'apparition des effets secondaires après l'arrêt de phytothérapie	47
<b>DISCUSSION</b>	.....	<b>49</b>
<b>1. Caractéristiques de la population de l'enquête</b>	.....	<b>49</b>
1.1.	Répartition selon l'âge.....	49
1.2.	Répartition des patients selon le sexe.....	49
1.3.	Répartition selon la zone de vie .....	49
<b>2. Crises de dermatite - histoire de la maladie</b>	.....	<b>50</b>
2.1.	Répartition selon la surface atteinte .....	50
2.2.	Répartition selon les symptômes apparus.....	50
2.3.	Répartition selon la persistance des symptômes .....	51
2.4.	Répartition selon les facteurs déclenchants des dermatites .....	51
2.5.	Répartition selon les maladies associées .....	52
2.6.	Etat de la peau sans dermatite.....	52
<b>3. Utilisation des plantes médicinales pour le traitement de la dermatite</b>	.....	<b>53</b>
3.1.	Répartition selon l'utilisation des plantes médicinales .....	53
3.2.	Répartition selon les plantes utilisées.....	53
3.3.	Répartition selon le conseiller de la(les) plante(s) .....	54
3.4.	Répartition selon la(les)partie(s) utilisée(s).....	54
3.5.	Répartition selon le mode de préparation .....	54
3.6.	Répartition selon la voie d'administration.....	55
3.7.	Répartition selon le moment d'utilisation du traitement par les plantes .....	55
3.8.	Répartition selon la fréquence d'utilisation de traitement par les plantes.....	55
3.9.	Répartition selon l'efficacité du traitement par les plantes .....	55
3.10.	Répartition selon la réapparition des symptômes des dermatites après l'arrêt de phytothérapie.....	56
3.11.	Répartition selon les effets secondaires apparus.....	56
<b>4. Limite de l'étude</b>	.....	<b>56</b>
<b>CONCLUSION</b>	.....	<b>58</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	.....	<b>60</b>
<b>ANNEXES</b>	.....	<b>60</b>
<b>ANNEXE I : QUESTIONNAIRES</b>	.....	<b>61</b>
<b>ANNEXE II : PLANTES CITEES PAR LES PATIENTS D'ENQUETE</b>	.....	<b>78</b>

## *Liste des tableaux*

<b>Tableau 1 : Activité pharmacologique d’Aloès (Aloe vera).</b> .....	16
<b>Tableau2: Activité pharmacologique d’Olivier (Olea europaea)</b> .....	18
<b>Tableau3: Activité pharmacologique de la Camomille allemande (Matricaria recutita)</b> .....	19
<b>Tableau4:Activité pharmacologique de la Réglisse (Glycyrrhiza glabra)</b> .....	21
<b>Tableau5:Activité pharmacologique de Thé noir (Camellia sinensis)</b> .....	22
<b>Tableau6:Activité pharmacologique Hamamélis (Hamamelis virginiana)</b> .....	24
<b>Tableau7: Activité pharmacologique de Pensée sauvage (Viola tricolor)</b> .....	25
<b>Tableau8:Activité pharmacologique de Bardane (Arctium lappa )</b> .....	27
<b>Tableau9:Activité pharmacologique du henné (Lawsonia inermis)</b> .....	28
<b>Tableau10: Activité pharmacologique de Le Cassissier ou cassis, (Ribes nigrum)</b> .....	30
<b>Tableau11: Autres plantes utilisées dans le traitement d’eczéma.</b> .....	30
<b>Tableau 12 : les surfaces atteintes avec leur pourcentage.</b> .....	37
<b>Tableau 13 : Plantes citées par les patients d’enquete.</b> .....	76

## *Liste des figures*

<b>Figure 1 : Anatomie de la peau.</b> .....	5
<b>Figure 2 : Localisation de la Wilaya de Tlemcen, en Algérie[163].</b> .....	33
<b>Figure 3 : Répartition selon l'âge.</b> .....	36
<b>Figure 4 : Répartition selon le sexe.</b> .....	36
<b>Figure 5 : Répartition selon la zone de vie.</b> .....	37
<b>Figure 6: Répartition selon la surface atteinte</b> .....	38
<b>Figure 7 : Répartition selon les symptômes.</b> .....	38
<b>Figure 8 : Répartition selon la fréquence d'apparition des signes.</b> .....	39
<b>Figure 9 : Répartition des patients selon la persistance des symptômes.</b> .....	39
<b>Figure 10 : Répartition selon les facteurs déclenchants des dermatites.</b> .....	40
<b>Figure 11 : Répartition selon les maladies associées.</b> .....	40
<b>Figure 12 : Répartition selon les l'état de la peau sans dermatite.</b> .....	41
<b>Figure 13 : Répartition selon l'utilisation des plantes médicinale.</b> .....	41
<b>Figure 14 : Répartition selon les plantes utilisées.</b> .....	42
<b>Figure 15 : Répartition selon le conseiller de la plante.</b> .....	43
<b>Figure 16 : Répartition selon la (les) partie(s) utilisée(s).</b> .....	43
<b>Figure 17 : Répartition selon le mode de préparation.</b> .....	44
<b>Figure 18 : Répartition selon la voie d'administration.</b> .....	44
<b>Figure 19 : Répartition selon la fréquence d'utilisation de traitement par les plantes.</b> .....	45
<b>Figure 20 : Répartition selon l'efficacité ressentie après le traitement par les plantes.</b> .....	46
<b>Figure 21 : Répartition selon la durée après laquelle l'efficacité de traitement apparaisse.</b> .....	46
<b>Figure 22: Répartition selon la réapparition des symptômes des dermatites après l'arrêt des plantes</b> .....	47
<b>Figure 23: Répartition selon l'apparition des effets secondaires après l'arrêt de phytothérapie.</b>	47

## *Liste d'abréviation*

**Ag** : Antigène

**AGS** : Acide Gras Saturé

**CMH** : Complexe Majeur d'Histocompatibilité

**CD** : Cellule Dendritique

**DA** : Dermatite Atopique

**DCA** : Dermatite de Contact Allergique

**DCI** : Dermatite de Contact Irritante

**DS** : Dermatite de Stase

**Has** : Hectares

**HP** : Helicobacter Pylori

**Ig** : Immunoglobuline

**IGF** : l'Insulin-LikeGrowth Factor

**JDE** : Jonction Dermo-Epidermique

**LDL** : Low Density Lipoprotein (lipoprotéine de basse densité)

**LT** : Lymphocyte T

**MEC** : Matrice Extra Cellulaire

**OMS** : Organisation Mondiale de Santé

**pH** : Potentiel Hydrogène

**SNP** : SystèmeNerveuxCentrale

**UV** : Ultra-Violet

**VEGF** : VascularEndothelialGrowth Factor

**K** : potassium

# **INTRODUCTION**

## Introduction

---

Les dermatites sont des inflammations cutanées superficielles caractérisées par une éruption cutanée, des rougeurs et des démangeaisons. Elles représentent un problème de santé mais aussi d'esthétique quand il s'agit d'atteinte de zone découverte.

La dermatite ou l'eczéma touche des personnes de tous les âges. Elle peut être irritante et même douloureuse surtout lorsque la peau fait des cloques et craque. La cause exacte de l'eczéma est inconnue, elle serait probablement causée par un facteur génétique (comme l'eczéma atopique), par un facteur environnemental, le stress, transpiration...[1]

Dans plusieurs pays du monde, des études montrent que les dermatites altèrent la qualité de vie des malades. Donc quelque soit la sévérité de la maladie, les objectifs du traitement sont d'obtenir une réduction remarquable et durable des symptômes avec le moins d'effets secondaires[2]. Une prise en charge minimum consiste à prendre soin de la peau du patient atteint, l'identification et l'élimination de l'agent causale qui reste un moyen efficace pour limiter ces dermatoses[3]. Le traitement médicamenteux de référence de l'eczéma est la corticothérapie et les antihistaminiques, mais ils ne sont pas dénués d'effets indésirables surtout lors de traitements prolongés[4]. Par ailleurs, plusieurs études ont démontré des effets anti-inflammatoires et antioxydants de différentes plantes dans le traitement expérimental de l'eczéma.

La phytothérapie se définit comme l'utilisation des plantes pour soigner les maladies, c'est une thérapeutique alternative largement utilisée et existe depuis longtemps[5]. L'organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 80% de personnes dans le monde utilisent des médicaments à base de plantes pour leurs soins de santé primaire[6]. En France, des personnes expriment également un certain scepticisme à l'égard de la chimie de synthèse par conséquent, la phytothérapie est redevenue omniprésente[7]. En Algérie, comme dans tous les pays en voie de développement et en raison de la pauvreté et du manque d'accès à la médecine moderne, le recours à la médecine traditionnelle est largement répandu. Pour cela, les enquêtes ethnobotaniques sont d'une grande importance car elles permettent de recenser les plantes médicinales et leurs utilisations traditionnelles. Les études sur les plantes utilisées en cas de dermatite sont rares, ce qui nous a motivés à nous initier à ce travail et de faire une enquête ethnobotanique dans la région de Tlemcen.

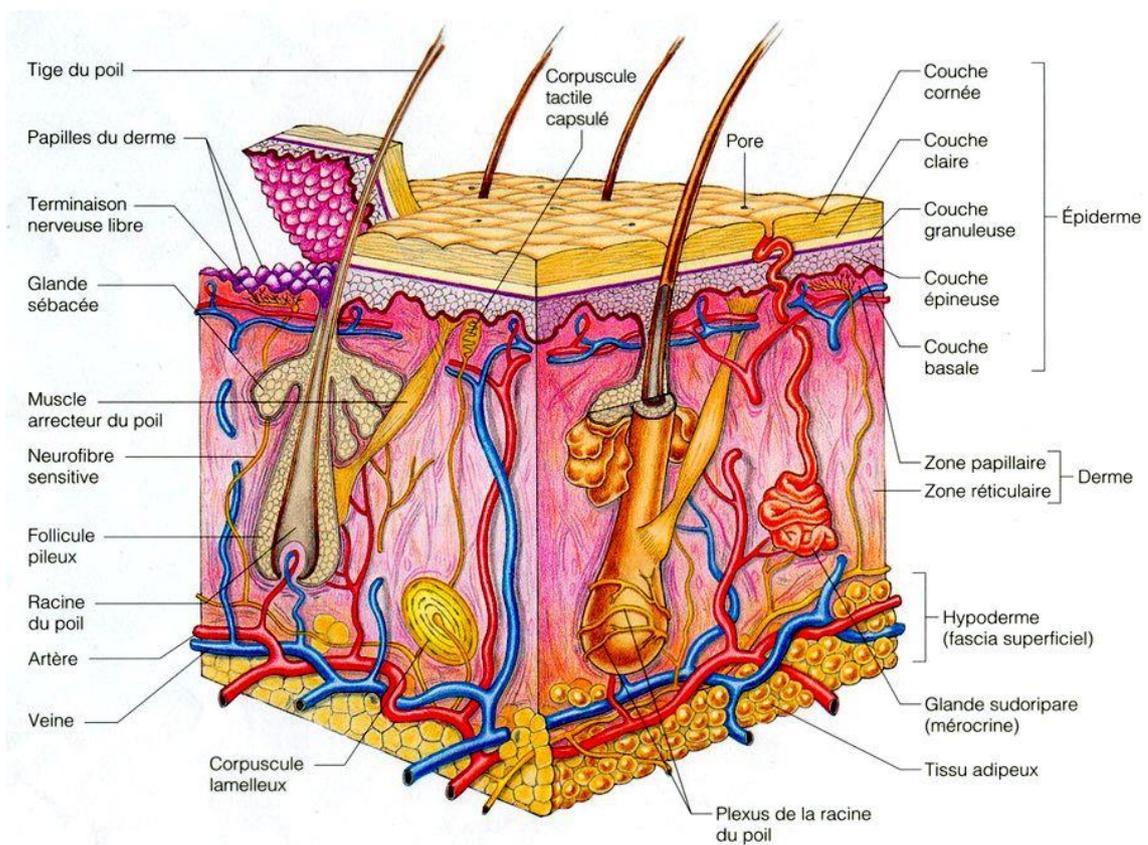
L'objectif principal est de faire un inventaire des plantes utilisées traditionnellement dans le traitement des dermatites à Tlemcen, l'objectif secondaire consiste à connaître les pratiques traditionnelles de ces plantes.

# **PARTIE I : PARTIE THEORIQUE**

# **CHAPITRE I : PHYSIO-ANATOMIE DE LA PEAU**

## 1. Structure générale

La peau, appelée aussi tégument est l'organe le plus lourd et le plus étendu de l'organisme. Elle a de nombreuses fonctions : protection, sensorielle, métabolique, d'échanges, de thermorégulation et d'auto-réparation ou cicatrisation[8]. Sur le plan anatomique, la peau est constituée de deux parties : une partie superficielle externe constituant l'épiderme et une partie interne plus épaisse constituant le derme et l'hypoderme[9]. La peau renferme également des annexes cutanées représentées par les glandes et les phanères. Il existe deux sortes de glandes : les glandes sudoripares excréant la sueur et les glandes sébacées excréant le sébum, alors que les phanères sont les poils et les ongles[10].



*Figure 1 : Anatomie de la peau[11].*

**2. Anatomie de la peau****2.1. Epiderme**

L'épiderme est la couche la plus superficielle de la peau. C'est un épithélium malpighien pavimenteux pluri-stratifié kératinisé (constitué à 80% de kératinocytes)[12]. Les kératinocytes de l'épiderme peuvent être ainsi divisés en quatre couches qui sont de la profondeur à la surface : la couche basale où ils ont un maximum d'activité proliférative, la couche spinuleuse, la couche granuleuse et la couche cornée [13]. On y trouve également d'autres types cellulaires mais à 20% seulement, il s'agit des mélanocytes : produisent la mélanine, pigment, protecteur, des cellules de Langerhans : cellules dendritiques du système immunitaire (CD) et des cellules de Merkel: cellules du système nerveux périphérique(SNP) [14].

**2.2. Jonction dermo-épidermique**

Elle apparaît entre les kératinocytes basaux et le derme papillaire comme une ligne ondulée, fine et homogène de 0.5 à 1  $\mu$  d'épaisseur[15]. La JDE présente au niveau des kératinocytes basaux des complexes d'ancrage, constitué par un hémidesmosome, des filaments d'ancrage, un épaissement de la lamina densa, des fibrilles d'ancrage et des plaques d'ancrage dermiques [16]. Il y a aussi présence de " fibres de réticuline " constituées de collagène et des fibres d'élastine[17].

**2.3. Derme**

Le derme est le tissu conjonctif de soutien de la peau. Il présente également des réseaux denses vasculaires et lymphatiques permettant l'apport de nutriments à l'épiderme. Son épaisseur moyenne est de 1 à 2 mm. Il contient des fibres musculaires lisses, des fibres collagènes et des fibres élastiques, des terminaisons nerveuses, des glandes sébacées et sudoripares ainsi que des follicules pileux[18].

**2.4. Hypoderme**

L'hypoderme constitue la couche la plus profonde de la peau, il renferme de la graisse plus ou moins épaisse selon les individus. Il s'invagine dans le derme et est rattaché au derme sous-jacent par des fibres de collagène et d'élastine. Il est essentiellement constitué de cellules de stockage dites adipocytes, elles sont regroupées en lobules séparés par du tissu conjonctif.

### 3. Physiologie de la peau

#### 3.1. Epiderme

Majoritairement constitué de kératinocytes qui ont un rôle fondamental comme barrière cutanée. Ce sont également des cellules qui ont une activité immunologique pouvant ainsi exprimer des antigènes et certaines molécules d'adhésion et produisent aussi de nombreuses cytokines[19]. Les kératinocytes migrent à travers l'épiderme depuis les couches basales jusqu'aux cellules cornées en 3 semaines en moyenne pour une peau normale. Au fur et à mesure de leur montée dans l'épiderme, les kératinocytes perdent cette fonction de prolifération pour entrer dans une phase de différenciation qui, au final, aboutit à la couche cornée, qui assure cette fonction primordiale de barrière cutanée [20]. Celle-ci est schématiquement constituée de piles de cellules nucléées aplaties, les corneocytes soudés par des jonctions serrées avec un ciment extracellulaire constitué principalement de lipides [14]. Les kératinocytes basaux comprennent trois populations : les cellules souches de l'épiderme, les cellules amplificatrices et les cellules post-mitotiques qui restent en position basale [21]. Au cours de leur ascension, les kératinocytes produisent des substances essentielles à ce rôle protecteur de la peau, il s'agit des molécules hydrophiles intracellulaires (les facteurs naturels d'hydratation », ces derniers proviennent de la dégradation d'une protéine, la filaggrine, leur rôle est de retenir l'eau au niveau de la couche cornée), de la kératine (protéine qui confère une rigidité et une étanchéité au niveau épidermique) et des lipides (constituant un véritable ciment intercellulaire. Ce ciment est constitué d'un mélange d'acides gras polyinsaturés, de cholestérol et de céramides).

Les mélanocytes sont la deuxième grande population cellulaire de l'épiderme et dont la fonction est d'assurer la synthèse des mélanines [22]. Ces dernières ont pour rôle de donner à la peau sa couleur, les pheomelanines étant des pigments jaune-rouge et les eumelanines des pigments brun-noir. La répartition entre pheomelanines et eumelanines est à l'origine du phototype cutané[23].

Les cellules de Langerhans : représentent la troisième population cellulaire de l'épiderme (3 à 8% des cellules épidermiques), elles appartiennent au groupe des CD présentatrices des antigènes au lymphocyte T (LT). Le rôle des cellules de Langerhans est de capturer les antigènes (Ag) , d'en assurer l'endocytose et de les réexprimer à leur surface avec les molécules de classe II du CMH pour activer les LT [24].

Les cellules de Merkel : constituent la quatrième population cellulaire de l'épiderme. Ce sont des cellules neuroepitheliales, qui dérivent des cellules souches de l'épiderme fœtal et qui ont une fonction de mécanorécepteur. Ces cellules sont particulièrement abondantes au niveau des lèvres, des paumes, de la pulpe des doigts et du dos des pieds. Elles sont à l'origine de la tumeur de Merkel[25].

### **3.2. Derme**

Il assure les propriétés mécaniques nécessaires au maintien de l'intégrité cutanée, mais c'est par le derme que vont cheminer et se distribuer les vaisseaux et les nerfs [26]. Il est constitué de tissus conjonctifs caractérisés par une abondante matrice extracellulaire (MEC) entre les cellules spécifiques, les fibroblastes/fibrocytes qui l'ont synthétisée.

À ces cellules obligatoires peuvent s'ajouter des cellules résidentes (adipocytes) ou provenant de la moelle hématopoïétique (macrophages et mastocytes notamment). La MEC comporte des fibres (élastiques et de collagène, etc.)[27]. La cohésion de l'ensemble est assurée par la substance fondamentale constituée essentiellement de muco-polysaccharides et parmi eux l'acide hyaluronique identifiée par le bleu de toluidine [28].

### **3.3. Hypoderme**

Les fibres d'hypoderme assurent à la fois la nutrition et la tenue de l'hypoderme. Cette couche hypodermique a essentiellement une fonction d'amortisseur des chocs et de protection du froid par isolation[29].

Les cellules souches dérivées des cellules adipeuses apparaissent une cible intéressante pour le traitement du vieillissement cutané mais aussi d'autres pathologies par la production de facteurs de croissance comme le Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), l'Insulin-Like Growth Factor (IGF)... Elles auraient notamment un effet anti radicalaire, stimulant de la synthèse et de la migration des fibroblastes [11].

Il a pour fonction de protéger des chocs, mais il est aussi impliqué dans la thermorégulation et le métabolisme énergétique via le stockage d'acides gras.

#### 4. pH cutané

Le pH cutané est variable selon les individus et les zones corporelles. Il se situe généralement entre 4 et 7. En moyenne, il est de 5,5 [30].

Il est influencé par divers facteurs : il augmente avec l'âge, il est plus alcalin chez les femmes, il augmente enfin avec divers facteurs extérieurs comme le lavage par les détergents. Le pH cutané est régulé par l'excrétion sudorale.

#### 5. Rôle de la peau

La peau est un organe qui remplit plusieurs rôles :

- Protection : La peau protège l'organisme contre les agressions mécaniques, physiques, chimiques ou microbiennes du milieu extérieur, principalement grâce à des mécanismes immunologiques et cellulaires ainsi que des propriétés d'imperméabilité, de résistance et de souplesse.
- Transmission d'informations avec l'environnement (Organe sensoriel) : Ce rôle de la peau se fait grâce à ses terminaisons nerveuses qui assurent la réception des stimuli tactiles, thermiques et douloureux [31].
- Échanges : La peau permet les échanges entre le corps et le milieu extérieur.
- La régulation de la température du corps : élimination de la chaleur, évaporation de la sueur sécrétée par les glandes sudoripares[32].
- Organe de synthèse : Les kératinocytes participent à la synthèse de la vitamine D lorsqu'ils sont soumis aux UV. Ils sont également responsables de la production des endorphines sous l'action des UV qui interviennent dans la régulation de la thymique[33].

## **CHAPITRE II : LES DERMATITES**

## I. Définition d'eczéma

L'eczéma ou dermatite (est un syndrome, ensemble de signes cliniques et de symptômes communs à plusieurs affections, pouvant correspondre à plusieurs maladies inflammatoires de la peau. Ces maladies sont caractérisées par des démangeaisons (prurit), une rougeur congestive de la peau (érythème) et des éruptions cutanées. [34] Si l'affection est de courte durée, des cloques peuvent être observées, tandis que lorsqu'elle devient chronique la peau peut s'épaissir. La portion de la peau affectée peut varier d'une petite zone au corps entier.

### 1. Dermatite atopique (DA)

La dermatite atopique (DA) est une dermatose dont la lésion élémentaire est érythémateuse, micro-vésiculeuse et prurigineuse[35]. Cliniquement, au début, il y a un érythème, parfois un œdème, puis surviennent des vésicules qui se rompent le plus souvent, laissant de petites exulcérations qui suintent, puis se recouvrent de croûtes. Plus tard, survient la desquamation, et, souvent, en cas de chronicité, la lichénification. Histologiquement, c'est une lésion inflammatoire de la peau, qui se caractérise, dans l'épiderme, par de l'œdème et de la vésiculation pongiotique. Il s'y ajoute des lésions contingentes du derme[36]. Sa prévalence chez l'adulte a été estimée à 10,2 % [37].

### Physiopathologie

Deux mécanismes sont principalement impliqués dans la survenue de la DA : l'anomalie de la barrière cutanée, qui favorise la pénétration des irritants et des allergènes et les modifications immunologiques, qui induisent une réaction inflammatoire cutanée. Ces deux mécanismes se trouvent sous la dépendance de facteurs génétiques, au niveau de l'épiderme comme dans la réaction immunitaire. En effet, l'étiologie de la DA est souvent abordée comme étant multifactorielle[38]. La prise en charge de la dermatite atopique se résume à : une réduction du prurit et de l'inflammation en fonction de la sévérité de la maladie, à une prise en charge minimum qui consiste à prendre soin de la peau du patient atteint (soins locaux nourrissants permettant de rétablir une barrière cutanée plus ou moins efficace), contrôler son environnement et parfois son alimentation et le soutenir psychologiquement.

### 2. Dermatite de contact allergique (DCA)

La DCA est une réaction d'hypersensibilité à médiation cellulaire (type IV) et diffère de la dermatite de contact irritante (non allergique) qui est un processus non

immunologique[39]. La DCA représente 20% des dermatoses de contact[40]. Il s'agit d'une réaction d'hypersensibilité retardée à un allergène externe qui ne se produit que chez un individu qui a déjà été sensibilisé[41]. La réexposition à l'allergène proprement dite un haptène entraîne la migration des cellules T à mémoire en circulation vers la peau et une réaction immunologique qui provoque une inflammation de la peau, généralement dans les 48 heures [42]. Elle atteint 20 % de la population générale [43]. Le seul traitement efficace de la DCA est l'identification et l'élimination de l'agent causale[44].

### 3. Dermatite de contact irritante (DCI)

La DCI est une réaction cutanée localisée non immunologique et non spécifique à des substances irritantes en contact avec la peau, impliquant plusieurs facteurs soit endogènes(génétique) ou exogènes( environnementaux)[41]. Elles représentent 70 à 80% des dermatites de contact. Les irritants déclenchent une cascade physiopathologique de perturbation de la barrière cutanée, de lésions cellulaires de la membrane des kératinocytes et de libération de médiateurs pro-inflammatoires [45]. L'expression clinique définis par une sécheresse cutanée simple (xérose) à lésions caustiques (brûlures) et dépend de nombreux facteurs [46] ; notamment la nature chimique du produit (irritant, corrosif ou caustique) et sa concentration, la durée et la fréquence du contact (répétition), l'environnement (température, hygrométrie, occlusion), le type de peau (phénotype), l'état basal de la peau (peau endommagée, atopie, âge) et ses propriétés de cicatrisation des plaies[47]. La DCI est traitée par des corticostéroïdes topiques[48] ; et il faut éviter l'exposition aux produits irritants[3].

### 4. Dermatite séborrhéique

La dermatite séborrhéique est une dermatose érythémato-squameuse concernant essentiellement le cuir chevelu (état pelliculaire) et le visage, mais pouvant avoir d'autres localisations et être assez diffuse chez l'enfant. La physiopathogénie est discutée, mais le rôle de *Malassezia* semble important. La dermatite séborrhéique du nouveau-né et du nourrisson, bipolaire, est assez fréquente. La dermatite séborrhéique devient ensuite très rare pour devenir très fréquente à l'adolescence. Mise à part la forme clinique spécifique du nourrisson, l'évolution est chronique et récidivante. Le traitement est essentiellement topique et basé surtout sur les antifongiques ou le gluconate de lithium[49].

### 5. Dermatite de stase (DS)

La dermatite de stase ou l'eczéma variqueux, est une affection inflammatoire non infectieuse cutanée courante qui touche la partie inférieure des jambes des adultes [50]. Cette

affection est également appelée eczéma gravitationnel [51]. Si elle n'est pas traitée, la peau peut se décomposer et former des ulcères, qui sont ensuite difficiles à guérir. 37 à 44 % des personnes souffrant d'ulcères de jambe avaient un diagnostic d'eczéma veineux [52].

### **6. L'eczéma nummulaire**

L'eczéma nummulaire est aussi appelé : dermite nummulaire, neurodermatite nummulaire ou dermatite discoïde [53]. Il s'agit de plaques d'eczéma arrondies qui sont érythémateuses et squameuses, généralement très prurigineuses. Cette pathologie est récurrente et chronique et ne semble pas être dû à un facteur génétique [54]. Il survient parfois chez des personnes souffrant d'eczéma atopique. Elle est plus fréquente chez les patients d'âge moyen et âgés [55]. Le traitement comporte une antibiothérapie générale et une corticothérapie locale simultanées [56].

### **7. Dermatite herpétiforme**

La dermatite herpétiforme ou la maladie de Duhring-Brocq est une maladie chronique cutanée et fréquemment associée avec une atteinte intestinale grêle. C'est la manifestation cutanée la plus commune et spécifique de la maladie cœliaque. Elle est plus fréquente dans les populations de type caucasien, et plus rare dans des populations asiatiques [57]. Elle est diagnostiquée le plus souvent chez la personne jeune (de 15 à 40 ans), avec une petite prédominance masculine [58]. Les lésions caractéristiques de la dermatite herpétiforme sont la présence de papules érythémateuses groupées, de plaques d'urticaire couronnées par des vésicules [59]. La démangeaison chronique et les excoriations produites par le grattage peuvent conduire à sa lichénification [60]. La dapsone peut aider à l'amélioration des lésions [58].

# **CHAPITRE III : PHYTOTHERAPIE DES DERMATITES**

## I. Définition de phytothérapie :

La phytothérapie est l'utilisation de médicaments à base de plantes dans le traitement et la prévention des maladies (du grec Phyton = plante et Therapeia = soin).

La phytothérapie est une pratique médicale allopathique destinée à prévenir et à traiter certains troubles fonctionnels et /ou certains états pathologiques en utilisant des plantes, parties de plantes ou de préparations à base de plantes. Elle est fondée sur la science et se distingue donc d'autres approches plus traditionnelles[61].

Actuellement il existe de nombreux essais et études pharmacologiques de préparations phytothérapeutiques spécifiques[62].

## II. Définition de plantes médicinales :

Les plantes médicinales sont la base de la médecine traditionnelle et la phytothérapie. Ce sont des plantes qui possèdent des propriétés thérapeutiques. Elles synthétisent et accumulent naturellement des métabolites secondaires tels que les alcaloïdes, les stérols, les terpènes, les flavonoïdes, les tanins, les lactones, les glycosides, les résines, les saponines, les quinine.[45]

Les plantes médicinales sont fréquemment utilisées comme matières premières pour l'extraction des principes actifs utilisés dans la synthèse de différentes drogues ; pouvant être laxatives, anticoagulantes, antibiotiques et antipaludéennes.

Alors qu'il y a plusieurs plantes utilisées pour le traitement d'eczéma. Ces plantes prouvent leurs actions anti- inflammatoires et hydratantes. Elles sont inscrites à la Pharmacopée française et/ou européenne et les plus utilisées sont les suivantes :

### 1. Aloe vera (*Aloe vera*)

#### 1.1. Description botanique

L'*Aloe vera* est une plante grasse succulente de la famille des Liliaceae, elle mesure jusqu'à 60 cm de long pour une largeur d'environ 12 cm. l'aloès est connu depuis l'Antiquité en Egypte, en région sèche sur des sols arides. Il s'est naturalisé dans de nombreuses régions tropicales, subtropicales et tempérées chaudes. Aujourd'hui la drogue est originaire du Cap, de Somalie et de l'Inde orientale.[63]

Les feuilles sont verdâtres, épaisses et charnues, épineuses sur les bords, réunies en rosette dense au sommet d'un tronc de longueur variable (de trente à cinquante feuilletts sur ce

tronc d'environ 10 cm d'épaisseur et jusqu'à 6 m de haut). Les fleurs de couleur jaune, sont regroupées en grappe.

Partie utilisée : ce n'est pas vraiment une partie de l'aloès qui est employée mais le suc concentré et séché des feuilles.

### 1.2. Constituants chimiques

La drogue renferme des C-hétérosides anthroniques (aloïne A et B ou barbaloïne), le chrysophanol est de la famille des anthraquinones, des acides p-coumariniques et ses dérivés, l'acide cinnamique, aloé-ulcine, aloé-résine ; protéines à 19 acides aminés (dans les plantes d'au moins 3 ans) ; alcaloïdes : g-conicéine, coniine, pseudoconhydrine ; acides organiques (malique, citrique), vitamines, thiamine, biotine, sels minéraux.

### 1.3. Activité pharmacologique

**Tableau 1 : Activité pharmacologique d'Aloès (*Aloe vera*).**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Laxatif	Les glucosides anthracéniques (c'est la forme aloésine et son aglycone qui sont actifs) : la 1,8-dihydroxyanthracène, aux glycosides, aloïnes A et B[64].
Dans le diabète[65]	
Antirhumatismal	L'aloé-émodine
Anti-inflammatoire	L'aloé-résine[66]
Sur le cancer pulmonaire	L'aloé-émodine
Antibactérien	/
Dermatologique	L'aloé-résine[67]

### 1.4. Indications thérapeutiques

Indiqué par voie interne : constipation occasionnelle chez des patients d'environ 30 à 50 ans, nécessitant un traitement laxatif à court terme et par voie externe : ulcérations cutanées, plaies, brûlures, acné, séborrhée, fissures anales, hémorroïdes.

De nombreuses études ont cherché à démontrer l'activité anti-inflammatoire de l'Aloe Vera. Dans une étude de 2015 [68]. Une dermatite atopique a été induite grâce à du 2,4 dinitrofluorobenzène, sur plus de soixante souris. Ces souris ont alors été traitées soit par un placebo, soit par du gel d'*Aloe vera*. Après 10 jours, l'étude démontre que les souris traitées topiquement à l'aide de gel d'*Aloe vera* retrouvent une peau saine alors que celles traitées

avec le placebo présentent encore des signes de dermatite atopique. De plus, cette amélioration serait à mettre en corrélation avec une baisse du taux d'immunoglobuline E. En effet, les IgE sont des anticorps présents dans le cas de certaines maladies de peau et seraient responsables de démangeaisons, d'inflammation et d'exsudation. Dans le cadre de cette étude, les IgE diminuent grâce à l'application de gel *d'Aloe vera*. Ce gel pourrait donc permettre d'inhiber les lymphocytes responsables de la production d'IgE et donc de réduire l'inflammation[69].

## 2. Olivier (*Olea europaea*)

### 2.1. Description botanique

L'olivier est un arbre ou un arbuste à feuilles persistantes, richement ramifié, et atteint des hauteurs de 10 à 20 mètres. Les oliviers sauvages sont plus petits que les variétés. Les jeunes branches sont un peu éternées.

Les feuilles sont opposées, ovales allongées, portées par un court pétiole, coriaces, entières, enroulées sur les bords, d'un vert foncé luisant sur la face supérieure, et d'un vert clair argenté avec une nervure médiane saillante sur la face inférieure[70].

Le fruit (l'olive) est une drupe solitaire à noyau ellipsoïdal à presque sphérique, d'une longueur de 0,7 à 4 cm et d'un diamètre de 1 à 2 cm. Le « noyau » dur, la graine, est entourée de pulpe molle. La couleur des olives vertes est le vert, celle des olives mûres est le noir ou le violet-brun. L'olivier le plus productif a environ 20 ans.

Parties utilisées : les feuilles et les fruits. Les feuilles sont récoltées toute l'année. Elles doivent être séchées rapidement. Les fruits servent à obtenir l'huile d'olive. Ils doivent être récoltés à maturité [71].

### 2.2. Constitutions chimiques

Le fruit est riche en eau (40-45 %), en glucides (10-20%) et en lipides qui représentent environ 30 % du fruit mûr (environ 50 % du 35-40 % de l'amande qui représente 15 % du poids du noyau).

Aussi des acides gras qui sont les AGS: Acide palmitoléique, Acide stéarique. Les acide gras monoinsaturés: Acide oléique, Acide arachidique, Acide gondoïque et les acides gras polyinsaturés: Acide linoléique, Acide linoléique

Il y a d'autres substances : 1 % : Phytostérols, Vitamines, Polyphénols [72].

### 2.3. Activité pharmacologique

**Tableau2: Activité pharmacologique d'Olivier (*Olea europaea*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Activité hypotensive.	<b>L'oleuropéside est un constituant induisant une activité vasodilatatrice. Les triterpènes exercent des effets antihypertenseurs [73].</b>
Effet vasculaire.	<b>L'acide oléanolique a des effets anti-athérosclérotiques et antioxydants.</b>
Activité spasmolytique	<b>L'oleuropéside</b>
Antiseptiques. Activités antibactériennes et antivirales	<b>l'oleuropéine et l'hydroxytyrosol.</b>
Effet antioxydant	<b>L'hydroxytyrosol[74]</b>
Action hypoglycémiante.	<b>L'oleuropéside</b>
Fonction cognitive.	/

### 2.4. Indications thérapeutiques

Hypertension artérielle, syndrome métabolique, athérosclérose, artérite débutante, diabète léger (adjuvant au traitement), insuffisance rénale légère (adjuvant au traitement), goutte.

### 2.5. Indication dermatologique

L'acide oléique peut constituer une solution alternative valable aux agents antifongiques dans la lutte contre les dermatoses mycosiques comme la dermatite séborrhéique. Il est doué d'activités fongistatiques et fongicides et permet de stériliser les foyers infectés[75].

## 3. Camomille allemande (*Matricaria recutita*)

### 3.1. Description botanique

La matricaire ou camomille allemande est une plante herbacée annuelle de la famille des Asteraceae, mesurant 20 à 50 cm de haut, à tiges dressées, très ramifiées et feuilles abondamment divisées en lanières fines, à forte odeur aromatique. Les fleurs sont jaunes au centre et blanches à l'extérieur, regroupées en capitules solitaires. Le fruit est un petit akène de couleur jaunâtre. La matricaire est originaire de l'est de l'Europe et du Moyen-Orient, et elle est actuellement répandue partout en Europe.

Partie utilisée : est constituée par les capitules floraux récoltés en période estivale et extraction de l'huile essentielle de camomille allemande [76].

### 3.2. Constitutions chimiques

Les capitules floraux contiennent : des flavonoïdes : l'apigénine, la quercétine et la lutéoline sont les plus actifs [77]. Des coumarines : notamment l'ombelliférone ; des glucides mucilagineux et des fructanes de type inuline ; Une huile essentielle (0,4 à 2% du capitule sec : Du chamazulène (jusqu'à 15 %) Lactones sesquiterpéniques [78]. Des sesquiterpènes : l'alpha-bisabolol (représente 50% de l'huile essentielle) et oxydes de bisabolol (A et B) [79].

Composés phénoliques : acides caféique, anisique, vanillique, syringique [80].

### 3.3. Activité pharmacologique

**Tableau 3: Activité pharmacologique de la Camomille allemande (*Matricaria recutita*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Activité antispasmodique (Effet carminatif, gastrique et intestinal sur les spasmes utérins Anti diarrhéique)	<b>Flavonoïdes, apigénine, alpha-bisabolol, spiroéthers [81]</b>
Activité anti-inflammatoire : (Effet sur l'œdème Inhibition des prostaglandines, leucotriènes, bradykinine, histamine, sérotonine) (Inhibition des superoxydes, fixateur des radicaux libres)	<b>Apigénine, lutéoline [82]</b> <b>Flavones [83]</b>
Activité antiallergique	<b>Extrait acétate d'éthyle, huile essentielle</b>
Activité antimicrobienne (Fongicide, antiseptique et Bactéricide)	<b>Alpha-bisabolol, et spiroéthers Coumarines (d'extrait aqueux) [84]</b>
Effet sédatif (Effet anxiolytique et antiépileptique hypnotique léger et antalgique)	<b>Apigénine [85]</b>
Action protectrice du foie	<b>Mélange de flavonoïdes [86]</b>

### 3.4. Indications thérapeutiques

Traitement symptomatique des troubles digestifs Crampes stomachiques, gastrite, intestin irritable, colopathie, diarrhée, aérocolie, colite [87].

Dysménorrhées.

Nervosisme, insomnie, état neurovégétatif. Stomatite, pharyngite Gingivite [88].

Abcès, Psoriasis, Acné, Eczéma, Piqûres d'insectes [89].

Allergie, inflammation, conjonctivite infectieuse [90].

### 3.5. Indication dermatologique

Dans une étude en double aveugle partielle, entre dans la formulation de crème avec un extrait de la variété « Manzana » contenant de l'hydrocortisone 0,5% chez 72 patients atteints de la dermatite atopique. Il a trouvé que l'efficacité thérapeutique de camomille est supérieure à celle de la Manzana[91].

## 4. Réglisse (*Glycyrrhiza glabra*)

### 4.1. Description botanique

Herbe vivace avec un fort rhizome ligneux de l'épaisseur d'un doigt, marron à l'extérieur, jaunâtre à l'intérieur et au goût sucré de la famille de Fabaceae. Elle peut avoir plusieurs mètres de haut. Les feuilles alternes sont pennées non appariées et se composent de 3 à 7 paires de folioles à tige courte. Celles-ci sont ovales, obtuses, entières, le dessus est glabre et la partie inférieure collante. Les fleurs forment des grappes à longue tige. Le fruit est une gousse brune, glabre, de trois à quatre graines, de 1-2 cm de Longueur.

La partie utilisée est la racine avec son écorce séchée. Par cuisson et assèchement on obtient Le suc de réglisse [92].

### 4.2. Constitution chimique

La réglisse contient plusieurs principes actifs, dont des :

Flavonoïdes : Chalcones (isoliquiritine) - Flavanones (liquiritine) – Flavanolols - Isoflavone -isoflavane (glabridine) et Saponosidestriterpéniques : Glycyrrhizine (acide glycyrrhizique)

Des coumarines et des composés volatils aromatiques.

Autres : Glucides, acides aminés, gomme, cire, lignine, amidon [93].

### 4.3. Activité pharmacologique

**Tableau4:Activité pharmacologique de la Réglisse (*Glycyrrhiza glabra*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Activité anti-inflammatoire et antiallergique	<b>La glycyrrhizine</b> <b>L'acide 18-bêta-glycyrrhétique [94].</b>
Activité neurologique : Stimulation de la mémoire [95]. Neuroprotecteur Anticonvulsivant .Antidépresseur [96].	<b>La glabridine et isoliquiritigénine[97].</b> <b>La liquiritine[95].</b>
Activité antimicrobienne : Contre <i>Staphylococcus aureus</i> résistant et l' <i>Helicobacter pylori</i> [98] Activité antiviral	<b>Les flavonoïdes</b> <b>La glabridine[99].</b>
Activité métabolique et endocrinienne : Stimulation de la fonction des ostéoblastes. la conversion naturelle de la testostérone en œstrogène Diminution de la graisse et une activité Hypoglycémique [100]	<b>La liquiritine, La glabridine[96].</b> <b>L'acide glycyrrhétique</b> <b>Les flavonoïdes hydrophobes</b>
Activité digestive : anti-ulcéreux-gastrique [101] antispasmodiques Hépatoprotecteur	<b>Les flavonoïdes.</b>
Toxicité et effet anti cancérogène	<b>L'acide glycyrrhizique.</b> <b>La licochalcone[102].</b>
Autres activités : Effet laxatif. Diurétique. Immunostimulant. Néphroprotecteur.	<b>La glabridine[103].</b>

### 4.4. Indications thérapeutiques

La réglisse est utilisée depuis des siècles dans la pharmacopée chinoise dans les hypotensions orthostatiques.

Des études récentes démontrent que la réglisse est efficace dès les gastrites, ulcère gastrique et duodéal à *Helicobacter pylori* (HP). Angines, bronchites chroniques, asthme

Pour l'usage externe, elle est utilisable pour : Eczéma, démangeaisons, ulcérations cutanées, piqûres d'insectes, dermite séborrhéique.

### 4.5. Indications dermatologiques

Le composé majeur de cette plante est l'acide glycyrrhétique qui possède une activité anti-inflammatoire. Dans une étude un extrait standardisé de la réglisse a été utilisé sous forme de gel 1% et 2% e gel de réglisse à 2% était plus efficace dans le traitement d'eczéma[104].

## 5. Thé noir (*Camellia sinensis*)

### 5.1. Description botanique

Est une espèce d'arbustes de la famille des Théacées. Il est originaire d'Extrême-Orient. Les feuilles alternes et persistantes, ont une forme allongée, elliptique, longues. Elles sont brillantes, vert foncé, relativement coriaces, avec une texture assez épaisse.

Les fleurs du théier sont blanches à jaune clair. Les fruits sont des capsules à déhiscence loculicide.

Partie utilisée : Feuilles, parfois bourgeons[76].

### 5.2. Constituants chimiques

Des tanins , des protéines, des acides aminés (théanine, sérine), des lipides[105].

Des acides organiques (acide quinique, acide oxalique, acide gallique), des sucres (fructose, saccharose, raffinose et stachyose).

Des vitamines (A, B, C, E, P), des minéraux (potassium, fluor, phosphore, magnésium. Le thé est également une source d'antioxydants sous forme de polyphénols[106].

Et des centaines de substances aromatiques (géraniol) ou aux propriétés pharmacologiques (caféine, etc.)[107].

### 5.3. Activité pharmacologique

**Tableau5:Activité pharmacologique de Thé noir (*Camellia sinensis*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Actions anticancéreuses [108]. Réduction de l'hypertension et prévention de l'athérosclérose et maladies cardio-vasculaires Diminution du mauvais cholestérol (LDL-cholestérol,)[109]. Renforcement de la densité osseuse. Protection contre les caries dentaires. inhibition des enzymes qui dégradent l'élastine et le collagène[110].	<b>Les polyphénols antioxydants du thé</b>
Réduction du stress mental et physique Effet relaxant Protection des neurones (cellules du cerveau) [111].	<b>La théanine</b>

### 5.4. Indications thérapeutiques

Allergie cutanée (eczéma).et vieillissement de la peau.

Pour les cancers du sein, de la prostate, de l'estomac, du colon et de la peau [108].

Réduction de la glycémie (taux de sucre dans le sang) et du risque de diabète de type 2 [109].

Pour les personnes qui souffrent d'arthrose, d'ostéoporose, de diabète ou de problèmes cardio-vasculaires et obésité [110].

Anxiété et maladie d'Alzheimer.

### **5.5. Indications dermatologiques**

Le thé Oolong, efficace dans le traitement de la dermatite. Dans une étude réalisée sur une période de 6 mois avec 121 patients, 63% des sujets ont présenté une amélioration cutanée modérée à après 1 mois de traitement grâce aux propriétés antiallergiques des polyphénols[112].

## **6. Hamamélis (*Hamamelis virginiana*)**

### **6.1. Description botanique**

L'hamamélis est Arbrisseau de la famille des Hamamelidaceae mesurant 7 m de haute ressemblant à un noisetier avec des feuilles ovales, dentées et asymétriques à la base. Les fleurs sont jaunâtres et s'épanouissent avant que les feuilles ne tombent.

Commun dans les forêts de l'est du Canada et des Etats-Unis l'hamamélis a été introduit en Europe

Partie utilisée : les feuilles[76].

### **6.2. Constitutions chimiques**

Les feuilles d'Hamamélis renferment essentiellement : Des tanins et métabolites correspondant (des dérivés de l'acide gallique : hamamélitanin,, des gallotanins, des proanthocyanidols) . Aussi des oligomères proanthocyanidiques et proanthocyanidines polymères et copolymères. Flavonoïdes. Acides organiques et Huile essentielle[113]

### 6.3. Activité pharmacologique

**Tableau6:Activité pharmacologique Hamamélis (*Hamamelis virginiana*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Astringent. Effet de nettoyage des bords de plaies purulentes. Sédimentation de l'albumine. Réduction de la perméabilité capillaire Cutanée. Effet antiphlogistique.[114]	<b>Effets des tanins et de certains aldéhydes (de l'huile essentielle) des extraits.[115]</b>
Hémostatique (Réduction du temps de saignement). Effets vitaminiques P. Veinotonique. Augmentation de la résistance des capillaires	<b>L'acide gallique et les tanins les flavonoïdes [116]</b>
effet anti diarrhéique par ralentissement du péristaltisme intestinal. Effet antiviral, anti herpétique. Effet antipéroxydant.[117]	<b>L'hamaméltanin Les tanins proanthocyanidique.[118]</b>

### 6.4. Indications thérapeutiques

L'acide gallique et les tanins sont astringents, antiseptiques et hémostatiques.

L'Hamamélis un effet sur les troubles veineux, varices et les hémorroïdes [119] l'effet veinotonique due aux proanthocyanidines trouvées dans les feuilles.

Utilisée contre les diarrhées par ralentissement de péristaltisme intestinale.

Anciennement ils ont utilisé cette plantes pour les inflammations des gencives et muqueuse buccale, les plaies superficielles, brulures. [120] et toutes formes d'eczéma[121].

Traumatologie tendino musculaire.

Ophtalmologie : gêne oculaire.

### 6.5. Indications dermatologiques

Le distillat surtout et l'extrait d'urée de l'hamamélis possédaient des propriétés antimicrobiennes majeures. Pour déterminer l'activité antimicrobienne d'un distillat d'Hamamelis et de l'urée formulée. Dans une enquête ils ont utilisé le test d'occlusion simple et le test de la flore étendue chez 15 personnes. Ils ont démontré une activité antimicrobienne significative, du distillat d'hamamélis (90%) et de l'urée (5%). Le test de la flore étendue a

démontré une activité antimicrobienne significative pour le distillat d'hamamélis et l'urée [122].

## 7. Pensée sauvage (*Viola tricolor*)

### 7.1. Description botanique

La pensée sauvage est une plante herbacée annuelle ou bisannuelle, commune dans toute l'Europe de la famille des Violaceae.

La tige est anguleuse et creuse avec des feuilles pétiolées, en forme de cœur à la base avec des stipules en forme de Lyre.

La fleur est solitaire et asymétrique, portée par pétales jaunâtres et violettes[76].

### 7.2. Constitutions chimiques

La plante est essentiellement constituée par : Des acides phénols : Acide salicylique et ses dérivés[78] Flavonoïdes : le quercétol, la lutéoline, violanthine, orientine et, scoparoside, saponarine, saponarétine...[123].

Des mucilages : Dérivé de l'acide galacturonique. Vitamines : Acide ascorbique,  $\alpha$  tocophérol[124].

On trouve aussi d'autres constituants comme : Tanins, anthocyanosides, coumarines (ombelliférone).

### 7.3. Activité pharmacologique

**Tableau7: Activité pharmacologique de Pensée sauvage (*Viola tricolor*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Antioxydant	Les flavonoïdes [125].
Diurétique	La teinture [124].
Protectrice cutané	En association avec <i>Mahonia aquifolium</i> et <i>Centella asiatica</i> [126].
Anti-inflammatoire	L'extrait de <i>Viola tricolor</i> (la rutine), des acides chlorogénique et salicylique[127].
Antimicrobienne antifongique, antipaludéen.	/
cytotoxique	les cyclotides[128].
hypoglycémiant	<i>Viola tricolor</i> , <i>Trigonella foenum-graecum</i> et <i>Laurus nobilis</i> [123].

#### 7.4. Indications thérapeutiques

Éczéma[129], impétigo, acné[130], prurit, dermatite atopique[126], mais les études cliniques manquent[131].

Inflammation des voies respiratoires, coqueluche, bronchites, inflammations pharyngées, refroidissements fébriles, améliore l'anxiété associée à l'asthme dans un modèle murin[132].

Stimulation des fonctions d'élimination (dépuratif)

Rhumatismes, goutte, artériosclérose.

### 8. Bardane (*Arctium lappa*)

#### 8.1. Description botanique

La bardane est une plante sauvage bisannuelle de la famille des Asteraceae originaire des régions tempérées d'Europe, d'Afrique et d'Asie. Elle peut atteindre 2 m de haut et possède des feuilles cordiformes de grande taille vertes. Les fleurs, violettes ou pourpres, sont regroupées en capitules, réunis en grappes. Ces capitules ont des bractées vertes, en forme de crochets recourbés, qui aident à leur dissémination.

Partie utilisée : les feuilles et la racine d'*Arctium lappa*[133].

#### 8.2. Constitutions chimiques

La plante renferme essentiellement des Hydrates de carbone : Inuline +++, mucilages, pectines, sucres...Des lipides (Matière grasse, huile fixe : acides laurique, linoléique, linoléique, myristique, oléique, palmitique[134]).

Huile essentielle et des acides organiques Acides acétique, butyrique, tiglique...[135]

On trouve aussi des sesquiterpènes : Bêta-eudesmol, fukinone.[136], et des lactones : Arctiopicrine, lappaphènes, guaïanolides[137].

Par faible concentration les minéraux : Nitrate de K, sulfates et phosphates de K, chaux et magnésie. Et d'autre comme: Arctiol (cystéine méthyl ester), résine.

### 8.3. Activité pharmacologique

**Tableau8:Activité pharmacologique de Bardane (*Arctium lappa* )**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Anti-infectieuse Un effet antibiotique contre les germes Gram positifs(Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis, Mycobacterium smegmatis) et les Gram négatifs (Escherichia coli, Shigella flexneri, Shigella sonnei)	<b>Les Polyacétylènes (l'arctiopicrine)[138]</b>
Sur l'inflammation du tube digestif	<b>L'onopordopicrine (lactone sesquiterpénique)[135]</b>
Anti-inflammatoire	<b>La diarctigénine[139]</b>
Antioxydant et antiprolifératif	<b>Les polyphénols[140]</b>
Sur la peau	
Hypoglycémiant	<b>L'arctiine (lignane)</b>

### 8.4. Indications thérapeutiques

Les principes actifs de cette plante sont très efficaces pour les pathologies avec insuffisance de la diurèse[141]. Aussi pour les affections dermatologiques comme : Séborrhée, acné, éruption cutanée, infection cutanée à staphylocoque, eczéma, psoriasis, ichtyose[142].

Anorexie psychique[143].

### 8.5. Indication dermatologique

La bardane et la pensée sauvage sont connues pour leurs propriétés anti-inflammatoires, antioxydantes et peuvent avoir un effet positif sur les démangeaisons. Les principes actifs de ces plantes sont des dépuratifs, stimulent la circulation sanguine vers la surface de la peau et régularise la sécrétion du sébum[144]. Améliore la qualité et la texture de la peau, elle permet de soigner l'eczéma [145].

## 9. Le henné (*Lawsonia inermis* )

### 9.1. Description botanique :

Le henné est un arbuste de la famille des Lythracées pouvant atteindre plusieurs mètres de haut (jusqu'à 6m). Ses feuilles sont utilisées comme colorant ou tatouage mais aussi utilisées pour d'autres vertus dont médicinales. Le henné pousse à l'état naturel dans les régions tropicales et subtropicales d'Afrique, d'Asie du Sud et d'Australasie.

Ses fleurs sont blanches puis rouges. Les fruits de henné sont jaunes puis rouges de la taille d'une cerise et les graines de henné sont noires et ressemblent à celles de bala ou de chenopode.

Partie utilisée : Selon que l'on utilise, les feuilles, les fleurs ou d'autres parties de la plante[76].

### 9.2. Constitution chimique

Le henné est constitué essentiellement par une Naphtoquinone qui est la Lawsone ...

Et minoritairement par d'autres composées comme : les xanthones, les coumarines, les Flavonoïdes, Huile essentielle, Tanins, Phénylpentenynes : Lawsochyline A-C et d'autre composées tels que : Triterpènes, lignanes, mannitol [146].

### 9.3. Activité pharmacologique

**Tableau9:Activité pharmacologique du henné (*Lawsonia inermis*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Antioxydant	<b>La fraction butanolique[147].</b>
Antibactérienne : contre <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Escherichia coli</i> et <i>Bacillus</i>	<b>Les extraits à l'acétate d'éthyle et à l'éthanol[148].</b>
Antifongique : Une pâte au henné agit sur des espèces de dermatophytes clinique	<b>à base de lawsone[149].</b>
Effet cutané	<b>huile de henné L'extrait méthanolique[150].</b>
Activités anti-inflammatoire,[151] Antiarthritique, analgésique et antipyrétique[152]	<b>L' extrait méthanolique des feuilles L'extrait hydroéthanolique de feuilles</b>
Activité cicatrisante	<b>l'extrait éthanolique de feuille[153].</b>
Effet métabolique	<b>L'extrait hydroalcoolique[154].</b>
Activité antihyperthyroïdie	
Effets antiprolifératifs	<b>Les fractions hexanique et chloroformique[155].</b>
Activité antiulcéreuse[156].	<b>les extraits aqueux, éthanolique et chloroformique</b>

### 9.4. Indications thérapeutiques

On l'utilisait en application sur les ongles pour combattre les mycoses, les poux, la chute des cheveux, les troubles digestifs (estomac et foie), pour réduire les destructions tissulaires de la lèpre, du pied diabétique, des ulcères [157].

Le henné est indiqué contre l'hystérie et l'épilepsie, l'ictère et l'hémorragie.

Le henné est utilisé dans le traitement des maladies de la peau, des brûlures, des plaies et comme anti diarrhéique[158].

Actuellement :

Usage interne : la toxicologie n'autorise pas d'utilisation interne

Utilisations par voie externe : chute des cheveux ; eczéma du nourrisson ; prévention des infections cutanées ; prévention et traitement de parasitoses cutanées ; séborrhée du cuir chevelu.

### 9.5. Indication dermatologique

La formulation topique du henné pourrait être un choix complémentaire pour améliorer la dermatite selon l'étude de Mehdi Niazi et al [159].

## 10. Le Cassissier ou cassis, (*Ribes nigrum*)

### 10.1. Description botanique

Sous-arbrisseau de 1 m à 1,50 m, de la famille de Grossulariacée. Non épineux, hermaphrodite, parsemé sur les feuilles en dessous, sur les bourgeons et sur les fruits de glandes jaunes odorantes. Feuilles palmatilobées, à 3-5 lobes triangulaires, dentés, pubescentes sur la face inférieure. La feuille est composée de pétioles vert jaunâtre à vert grisâtre.

Se trouve en France du Nord-est, Europe centrale et boréale, Arménie, Sibérie.

Partie utilisée : la feuille séchée.

### 10.2. Constitution chimique

Le cassisier est constitué par plusieurs composés tels que les acides organiques : Acides citrique, malique, tartrique. Aussi des flavonoïdes : dérivés flavoniques, flavanoniques et flavanoliques.

Parmi les vitamines la plus abondante c'est la vitamine C.

Aussi on trouve des acides phénoliques : Acides chlorogénique, caféique, p-coumarique et les acides gras : Acide gamma-linolénique ( $\omega 6$ ), acide alpha-linolénique ( $\omega 3$ )

Les Complexes phénoliques qui sont très efficaces et ont une activité pharmacologique : Anthocyanoside [160].

### 10.3. Activité pharmacologique

**Tableau10: Activité pharmacologique de Le Cassissier ou cassis, (*Ribes nigrum*)**

<i>Activité pharmacologique</i>	<i>Principes actifs</i>
Antiphlogistique	<b>Prodelphinidols di-et trimères</b>
Salidiurétique	<b>Proanthocyanidols</b>
Antifongique	<b>Sakuranétine</b>
Capillaro-veineuse	<b>Anthocyanosides</b>
Antihypertenseur	<b>Extrait fluide</b>
Anti-inflammatoires et analgésiques	<b>Extrait fluide</b>
Antipleurétique expérimental	<b>Proanthocyanidols</b>

### 10.4. Indications thérapeutiques

Utilisé dans le traitement de l'hypertension artérielle et c'est un adjuvant des affections des vaisseaux capillaires.

Aussi un traitement efficace pour les douleurs articulaires rhumatismales et soulagent pour la goutte. Et anciennement il est utilisé en cas des lithiases urinaires

Allergie cutanée ainsi que bronchique ou oto-rhino-laryngologique.

### 10.5. Indication dermatologique

Dans une étude qu'été fait par Hiroshi ASHIGAI et al, 2018 ; l'administration des polysaccharides de *R.nigrum* supprime la migration des mastocytes vers la peau épidermique. Ces résultats indiquent que le CAPS a un effet sur la DA[161].

## 11. Autre plantes peuvent s'utiliser dans le traitement d'eczéma

D'autre plantes peuvent s'utiliser dans le traitement d'eczéma, elles sont citées dans le tableau suivant :[162]

**Tableau11: Autres plantes utilisées dans le traitement d'eczéma.**

<i>Traitement symptomatique</i>	<i>Traitement de terrain</i>	<i>Traitement anti-inflammatoire</i>	<i>Drainage</i>
<i>Plantago major,</i>	<i>Solanum dulcamara,</i>	<i>Echinacea</i>	<i>Arctium lappa</i>
<i>Calendula officinalis,</i>	<i>Sarsaparilla</i>	<i>Saule</i>	<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Grindelia</i>	<i>Fumaria officinalis</i>	<i>Mahonia aquifolium</i>	<i>Cynara scolymus</i>
<i>Nigella sativa</i>	<i>Ulmus campestris</i>	<i>Cardiospermum-</i>	<i>Taraxacumdens leonis</i>
<i>Perilla frutescens</i>	<i>Cedrus libani</i>	<i>halicacabum</i>	<i>Fumaria officinalis</i>
<i>Onagre</i>	<i>Juglans regia</i>		<i>Avena sativa</i>

## **PARTIE II : PARTIE PRATIQUE**

# **MATERIELS ET METHODES**

### 1. Type d'étude

Cette étude est une enquête ethnobotanique qui vise à faire un inventaire des plantes utilisées traditionnellement dans le traitement des différentes dermatites et connaître les pratiques traditionnelles de ces plantes.

Il s'agit d'une étude transversale descriptive.

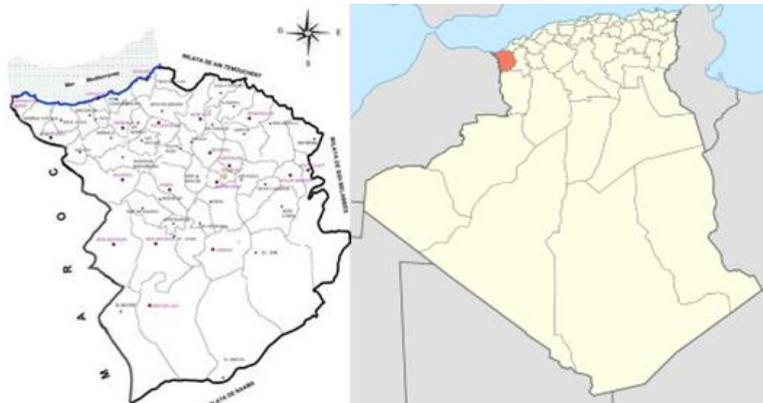
### 2. Zone d'enquête

#### 2.1. Wilaya de Tlemcen

L'enquête a été réalisée par un questionnaire destiné à la population générale de la wilaya de Tlemcen.

##### 2.1.1. Cadre géographique

La wilaya de Tlemcen est située à l'extrémité nord-ouest d'Algérie comme le montre la **Figure 2**. Elle occupe une position de choix : c'est une wilaya à la fois frontière avec le Maroc et côtière avec une façade maritime de 70 Km. Elle s'étend sur une superficie de 9017,69 km<sup>2</sup>. Elle est limitée par : - La mer méditerranée au Nord ; - La wilaya d'Ain Témouchent à l'Est ; - La wilaya de Sidi Bel Abbès à l'Est- Sud –Est ; - La wilaya de Nâama au Sud ; - Le Maroc à l'Ouest.



**Figure 2 : Localisation de la Wilaya de Tlemcen, en Algérie[163].**

##### 2.1.2. Climat

La Wilaya de Tlemcen se caractérise par un climat méditerranéen qui repose sur l'opposition entre un hiver océanique hiver où la Wilaya est ouverte aux dépressions maritimes et un été désertique. En hiver la moyenne de pluviométrie se situe autour de 400 mm, ce chiffre peut atteindre 850 mm dans les monts de Tlemcen et moins de 300 mm au Sud de Sebdou, la température moyenne pour cette saison oscille généralement autour de 10°C. En été la température moyenne oscille autour de 26°C avec un maximum pouvant atteindre 40°C

et la température moyenne annuelle est de 18°C. La région de Tlemcen connaît tout au long de l'année du vent de direction et de vitesse variables. Ces vents arrivent surtout en automne et même en hiver et sont généralement chargés d'humidité[164].

### 2.1.3. Végétation

La wilaya de Tlemcen recèle un important patrimoine forestier couvrant une superficie de 217.000 has. Les forêts de la wilaya recèlent des espèces d'arbres surtout le pin d'Alep, le chêne liège, le cyprès et l'eucalyptus. Les sites les plus importants sont ceux d'Ahfir dont Tzarine (625 has), Ain Mordjane (305 has). Matériels et méthode 70 Citons également le parc national de Tlemcen s'étendant sur une superficie de 8.225 has couvrant trois communes (Tlemcen, Mansourah et Ain Fezza).[165]

## 3. Population

L'étude a porté sur les personnes qui résident à Tlemcen, qui ont eu une dermatite. On fait cette enquête par un questionnaire destinée à la population générale. La participation à l'étude est anonyme et unique, l'âge, le sexe et la wilaya de résidence ont été inclus.

## 4. Méthode

### 4.1. Démarche de l'enquête

Le travail effectué sur l'utilisation des plantes médicinales dans le traitement des dermatites est basé sur une enquête ciblant une population de malades qui ont eu une dermatite de la wilaya de Tlemcen.

L'outil de cette enquête est un questionnaire établi par les enquêteurs en deux langues (Arab et Français) et qui a été transmis en ligne sur Google Forms (voir annexe I)

Les informations du questionnaire ont porté sur les éléments suivants :

- Données sur l'informateur : âge, sexe, lieu de vie...
- Données sur la maladie : type, surface atteinte, symptômes, fréquence et durée d'apparition des signes, antécédents, traitement...
- Plantes utilisées dans le traitement : l'utilisation de la phytothérapie, les plantes et les parties utilisées, le mode de préparation, les effets observées...

La participation à l'étude est anonyme et unique, chaque patient (e) s'engage à ne compléter le questionnaire qu'une seule fois.

L'enquête s'est déroulée sur période de 05 mois, de Mars 2021 à Juillet 2021. Les seuls critères d'inclusion étaient la présence d'une dermatite et l'appartenance à la zone d'enquête.

### **4.2. Analyse des données (Excel)**

Les données recueillies sont codées, saisies et analysées par le logiciel Excel (Microsoft Excel 2019) logiciel d'analyse statistique fournissant les fonctions de base, pour maîtriser le processus analytique. Les résultats sont exprimés en pourcentage pour les variables qualitatives (sexe, symptômes, utilisation des plantes...) et en moyenne pour les variables quantitatives (âge, nombre des symptômes...).

### **4.3. Identification des espèces**

Les plantes médicinales utilisées par les patients ont été citées par leurs noms vernaculaires pour la plupart. Les dénominations française et scientifique de ces espèces ont été recherchées dans une bibliographie utilisant les dénominations vernaculaires de la région ; à savoir :

- Répertoire des Noms indigènes des plantes spontanées, cultivées et utilisées dans le nord de l'Afrique, LE TRABUT,
- Nouvelles flores d'Algérie, QUEZEL & SANTA, 1962.
- La pharmacopée marocaine traditionnelle, J. BELLAKHDAR, 1997

# **RESULTATS**

### 1. Caractéristiques de la population de l'enquête

L'échantillon est constitué de 102 personnes adultes, ils ont tous déjà eu une dermatite et font partie de la zone d'enquête.

#### 1.1. Répartition selon l'âge

La tranche d'âge prédominant est entre 18 ans et 27 ans (58 %) suivie respectivement par les tranches d'âge suivant : entre 28 et 37 ans (25 %), entre 38 et 47 ans (6 %) et plus 58 ans ne représente que 1 % (Figure 3).

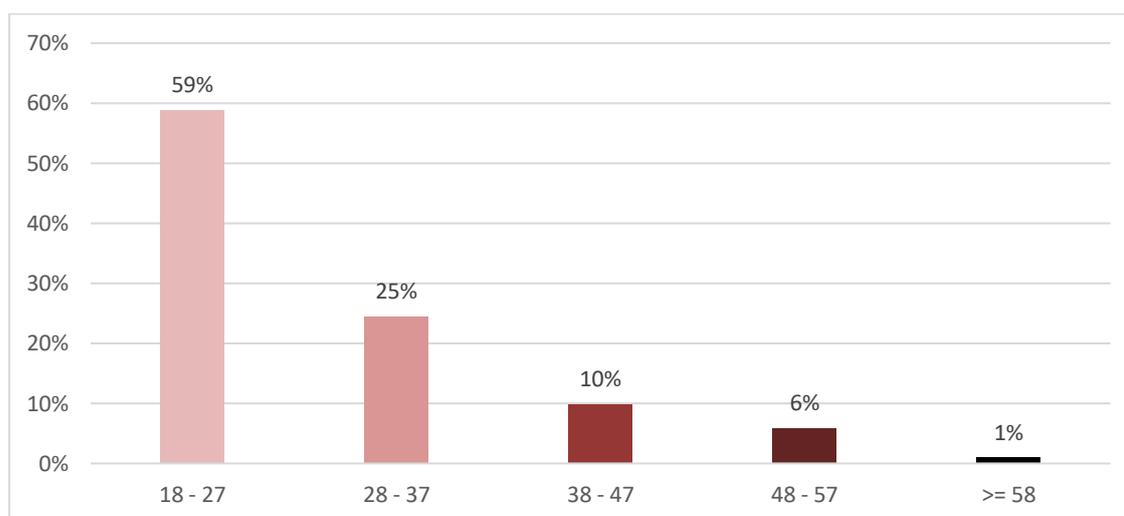


Figure 3 : Répartition selon l'âge.

#### 1.2. Répartition selon le sexe

Le sexe féminin (60 %) prédomine légèrement le sexe masculin (40 %). Le sexe ratio est de 0.67 (Figure 4).

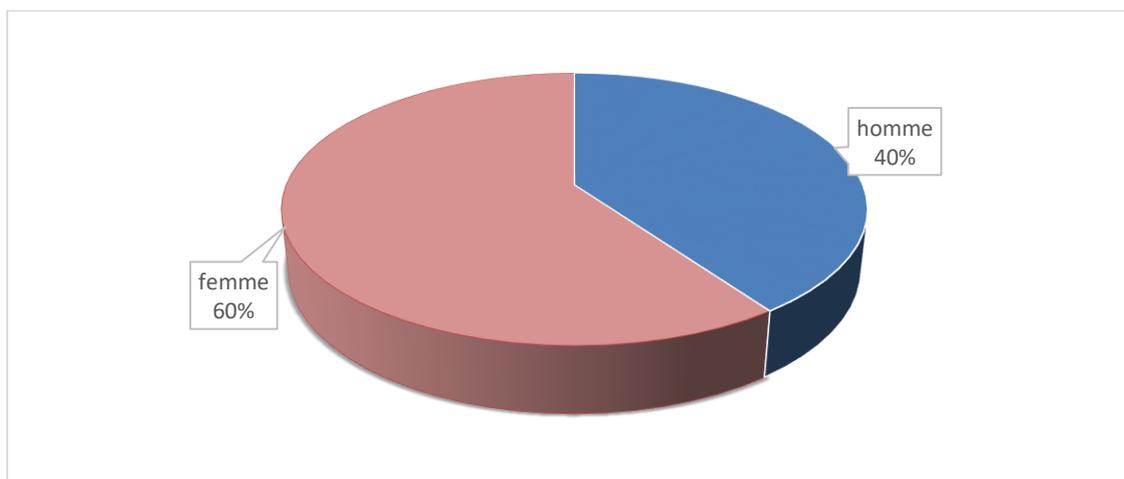


Figure 4 : Répartition selon le sexe.

### 1.3. Répartition selon la zone de vie

Tous les patients résident dans la Wilaya de Tlemcen. La majorité entre eux habite dans des zones urbaines (77 %) et les autres (23 %) habitent dans des zones rurales (Figure 5).

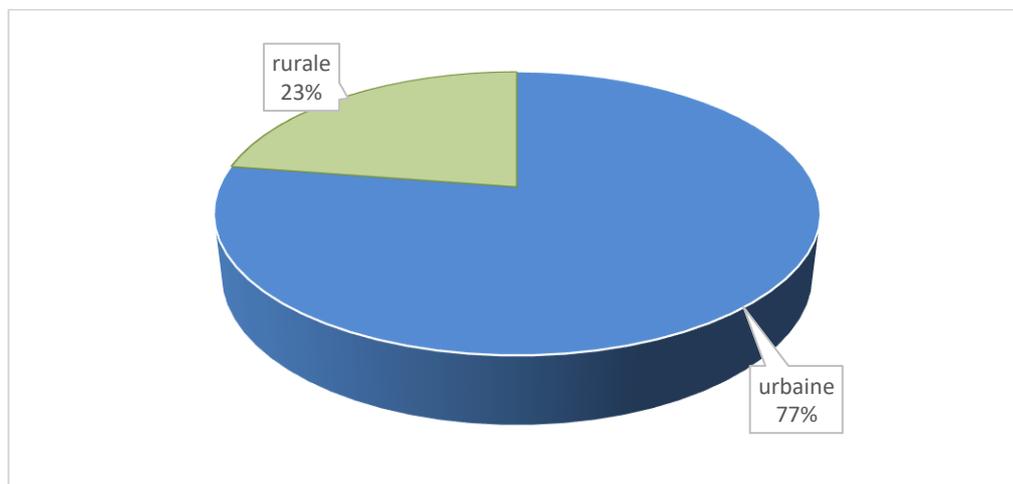


Figure 5 : Répartition selon la zone de vie.

## 2. Crises de dermatite / histoire de la maladie

### 2.1. Répartition selon la surface atteinte

La partie supérieure du corps est la plus touchée par les dermatites surtout les bras (21.57%-26.47%), le thorax (22.55%) et le visage (joues 27.45%, front 15.69%). Tandis que la partie inférieure est moins atteinte selon les patients (les fesses 5.88%, les jambes 17.65%, la partie génitale 3.92%, les pieds 6.86%).

Tableau 12 : les surfaces atteintes avec leur pourcentage.

<i>Surface atteinte</i>	<i>Fréquences</i>	<i>Pourcentage</i>
2	28	27,45%
5	27	26,47%
13	26	25,49%
4	24	23,53%
8	23	22,55%
6	22	21,57%
3	19	18,63%
9	18	17,65%
10	18	17,65%
1	16	15,69%
11	15	14,71%
12	10	9,80%
15	7	6,86%
14	6	5,88%
7	4	3,92%

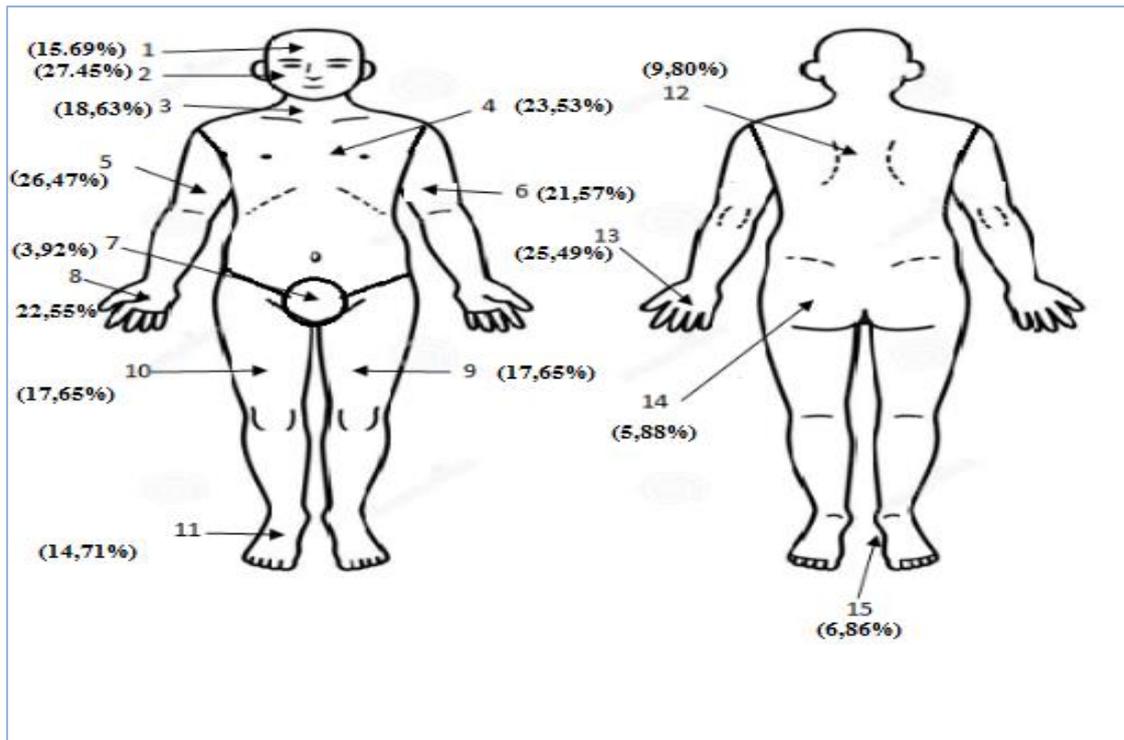


Figure 6: Répartition selon la surface atteinte

## 2.2. Répartition selon les symptômes

Parmi les 102 patients interrogés, 88 personnes ont développé des rougeurs soit 27%, 87 personnes des démangeaisons soit 27% et 47 personnes des croutes soit 14%. 35 personnes interrogées ont des douleurs et 18 personnes saignent (6%)(Figure 7).

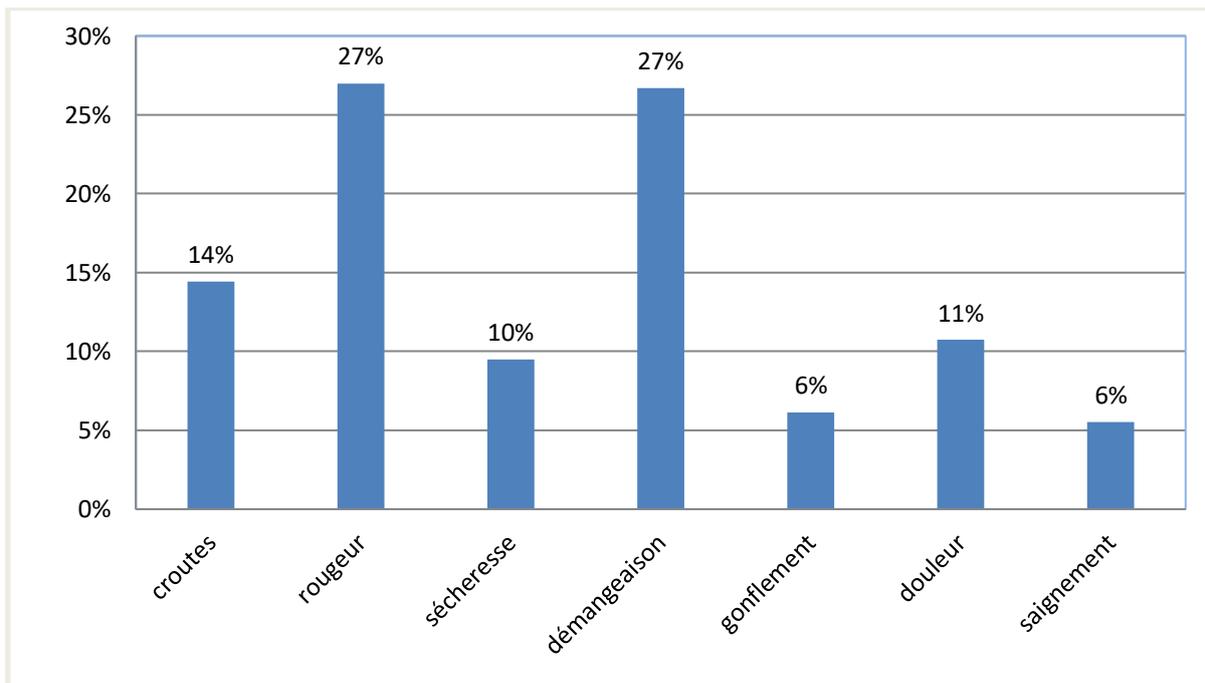
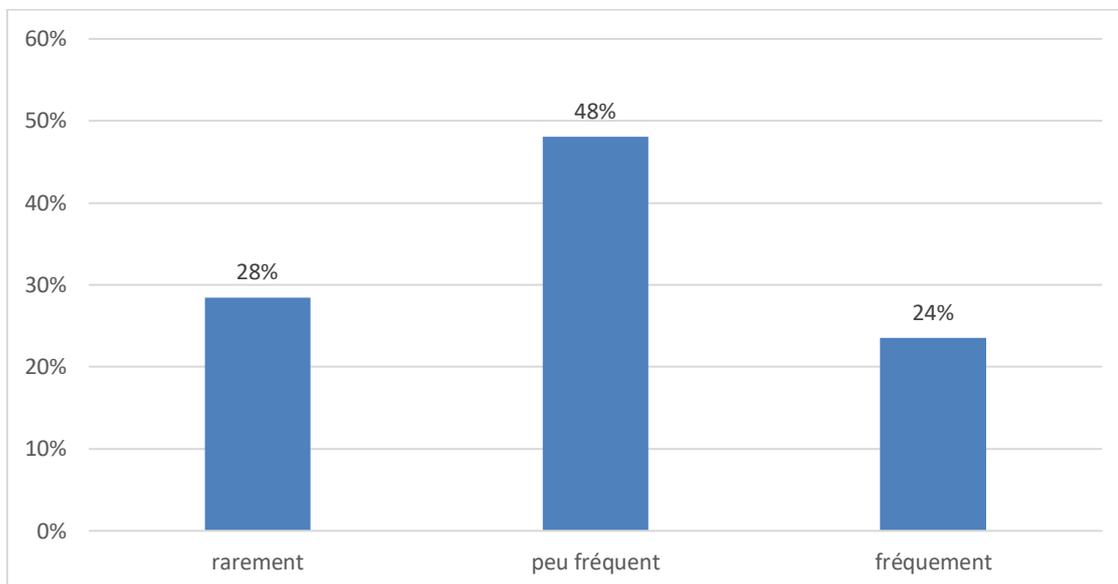


Figure 7 : Répartition selon les symptômes.

### 2.3. Répartition selon la fréquence d'apparition des signes

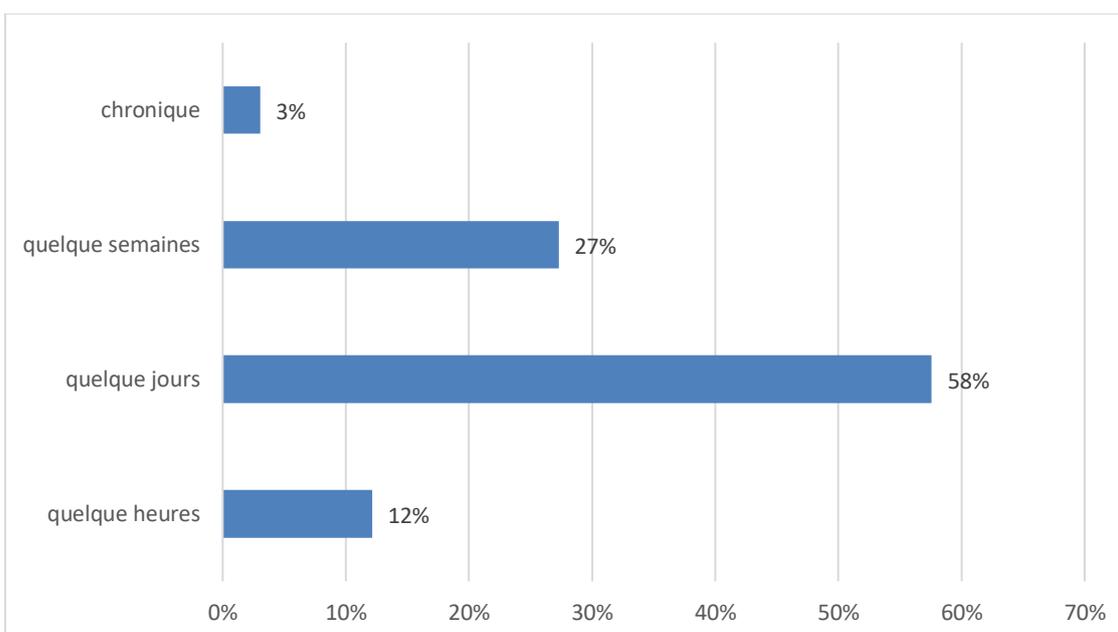
La fréquence d'apparition des symptômes chez les patients est peu fréquente dans 48% des cas, rarement présentes dans 28% des cas et fréquente dans 24% des cas (**Figure 8**).



**Figure 8 : Répartition selon la fréquence d'apparition des signes.**

### 2.4. Répartition selon la persistance des symptômes

Les symptômes rencontrés par les patients durent quelques jours dans 58% des cas, quelques semaines dans 27% des cas, quelques heures dans 12% des cas et c'est chronique dans 3% des cas (**Figure 9**).



**Figure 9 : Répartition des patients selon la persistance des symptômes.**

### 2.5. Répartition selon les facteurs déclenchants des dermatites

Les facteurs déclenchants une dermatite citées par les patients sont : le stress dans 24% des cas, les produits de nettoyage dans 17% des cas, certains aliments dans 13% des cas, les solvants dans 8% des cas, les médicaments dans 5% des cas et le tabac dans 2% des cas (Figure 10).

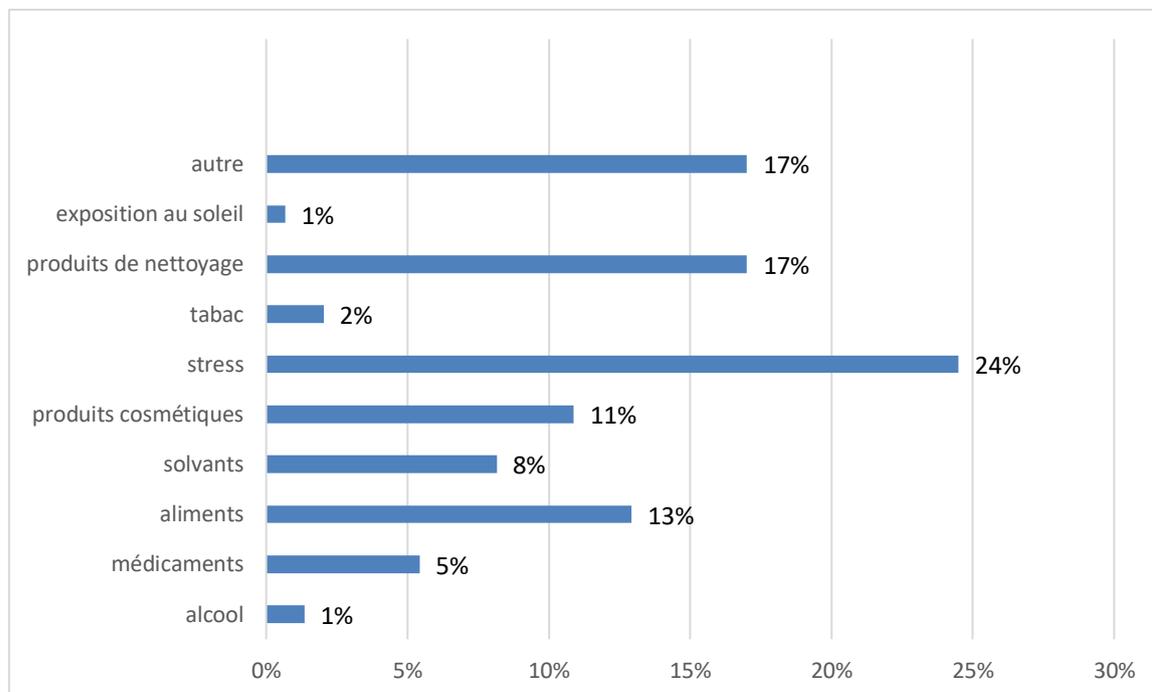


Figure 10 : Répartition selon les facteurs déclenchants des dermatites.

### 2.6. Répartition selon les maladies associées

Parmi les 102 patients interrogés, 77 patients n'ont pas eu des maladies associées avec la dermatite (75%), par contre 25 patients ont eu des maladies associées (25%) (Figure 11).

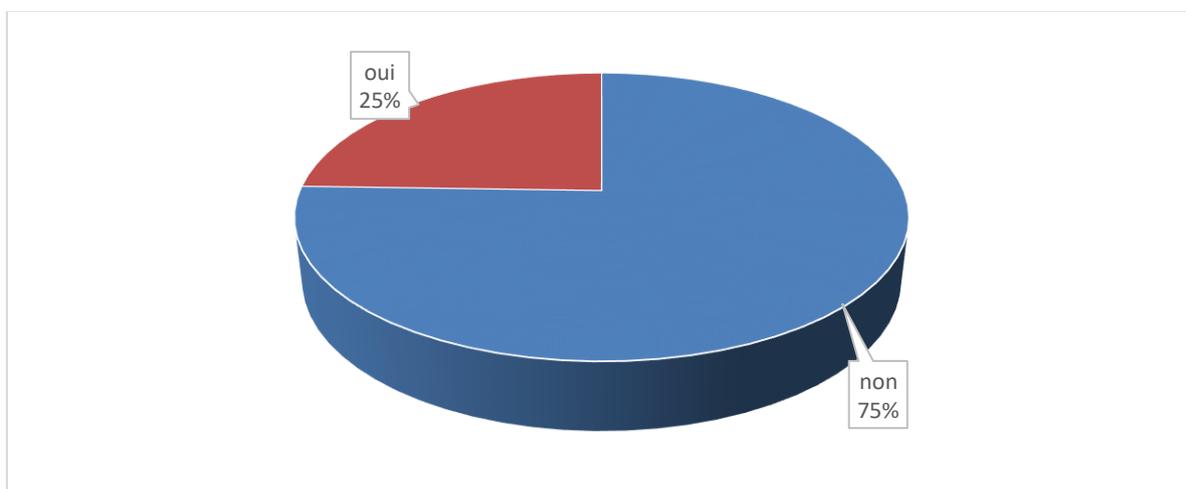
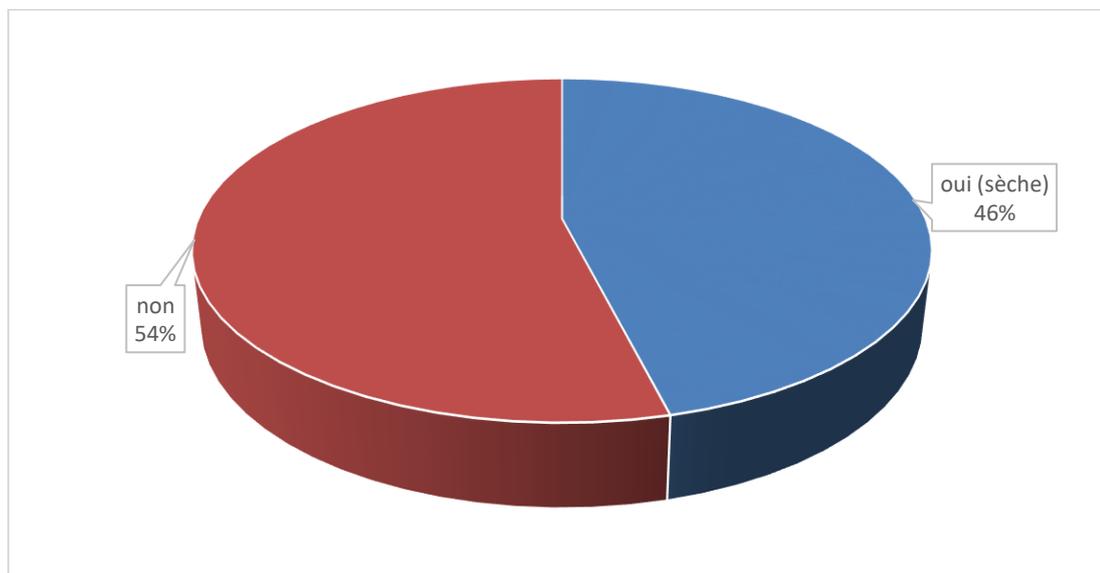


Figure 11 : Répartition selon les maladies associées.

### 2.7. Répartition selon les l'état de la peau (sans dermatite)

Les personnes qui ont une peau hydratée représentent 54% des cas alors que les personnes qui ont une peau sèche représentent 46% des cas (**Figure 12**).

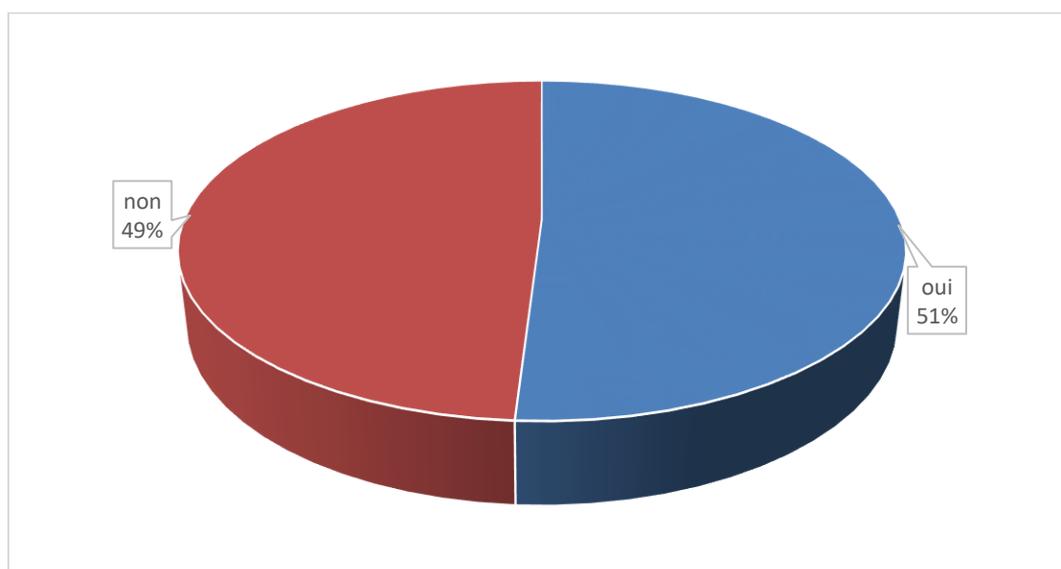


**Figure 12 : Répartition selon les l'état de la peau sans dermatite.**

### 3. Utilisation des plantes médicinales pour le traitement de la dermatite

#### 3.1. Répartition selon l'utilisation des plantes médicinales

Parmi les 102 patients ayant participé à l'étude 51% (soit 52 patients) ont eu recours à la phytothérapie dans le traitement de leur dermatite (**Figure 13**).



**Figure 13 : Répartition selon l'utilisation des plantes médicinales.**

### 3.2. Répartition selon les plantes utilisées

30 espèces végétales ont été recensées, appartenant à 17 familles botaniques différentes. Les plus citées sont : les Lamiacées (6 espèces), les Astéracées (3 espèces). Les familles qui sont représentées par 2 espèces sont : les Lythracées, les Rutacées, les Poacées, les Zingibéracées, les Amaryllidacées, les Brassicacée. Les autres familles ne sont représentées que par une seule espèce on a : les Oléacées, les Liliacées, les Renonculacées, les Musacées, les Solanacées, les Cucurbitacées, les Rosacées, les Linacées, les Apiacées.

La drogue la plus citée (10 fois) par les patients est l'huile du fruit de l'olivier (*Olea europaea*) avec une fréquence de 14%. Suivi par 3 drogues qui sont citées 7 fois par les répondants avec une fréquence de 10%, ce sont : les feuilles de henné (*Lawsonia inermis*), les pétales de la camomille (*Chamaemelum nobile*) et l'*Aloe vera*. Ensuite vient les grains de la Nigelle cultivée (*Nigella sativa*) avec une fréquence de 6%, puis le citron (*Citrus limon*) et les feuilles de la sauge officinale (*Salvia officinalis*) avec la même fréquence de citation : 4%. Les autres plantes sont moins fréquemment citées (1 à 3%) (La Figure 14).

Les autres plantes sont mentionnées dans (voir Annexe II, Tableau 13)

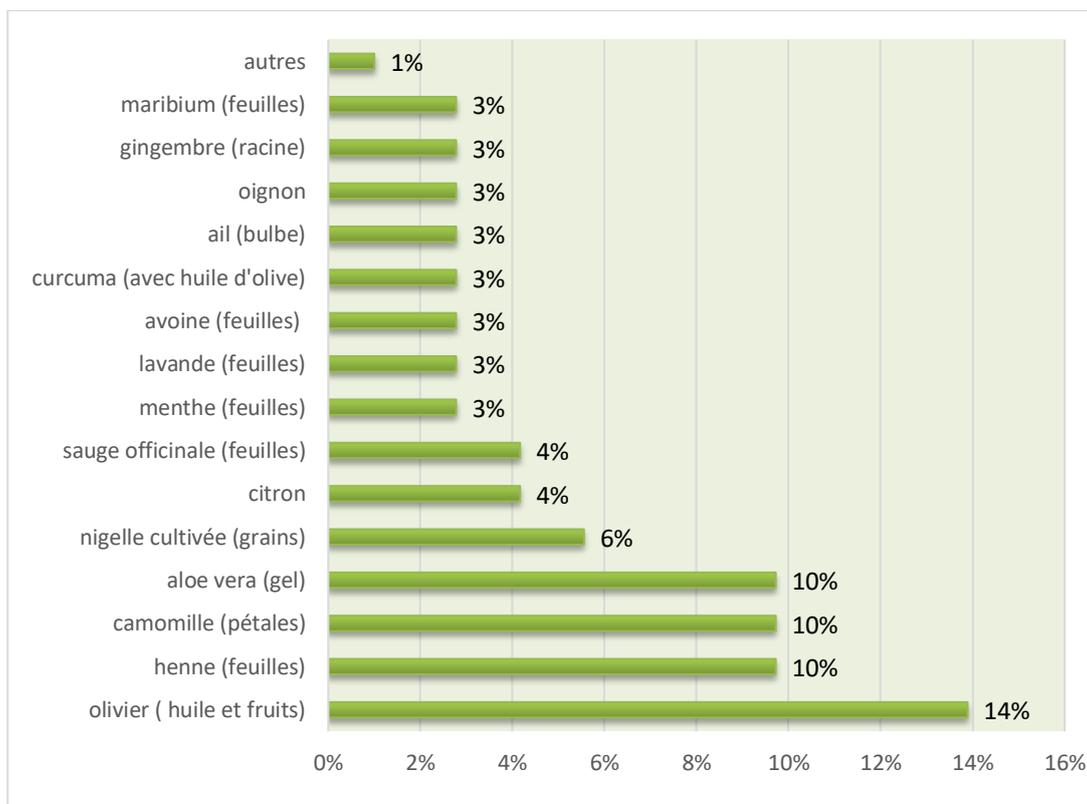
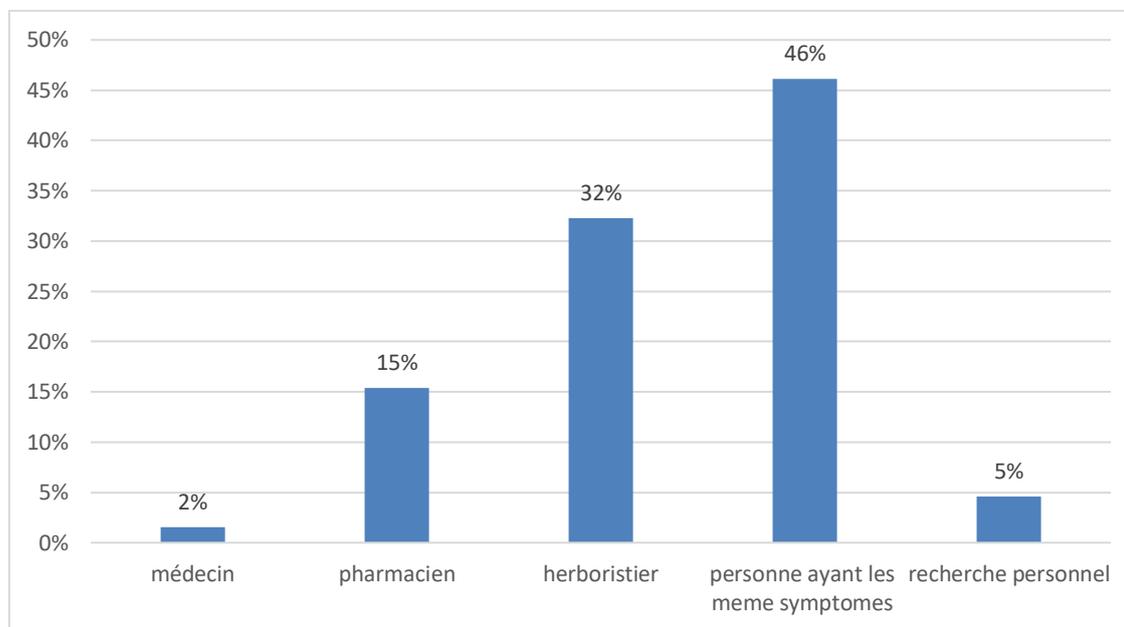


Figure 14 : Répartition selon les plantes utilisées.

### 3.3. Répartition selon le conseiller de la plante

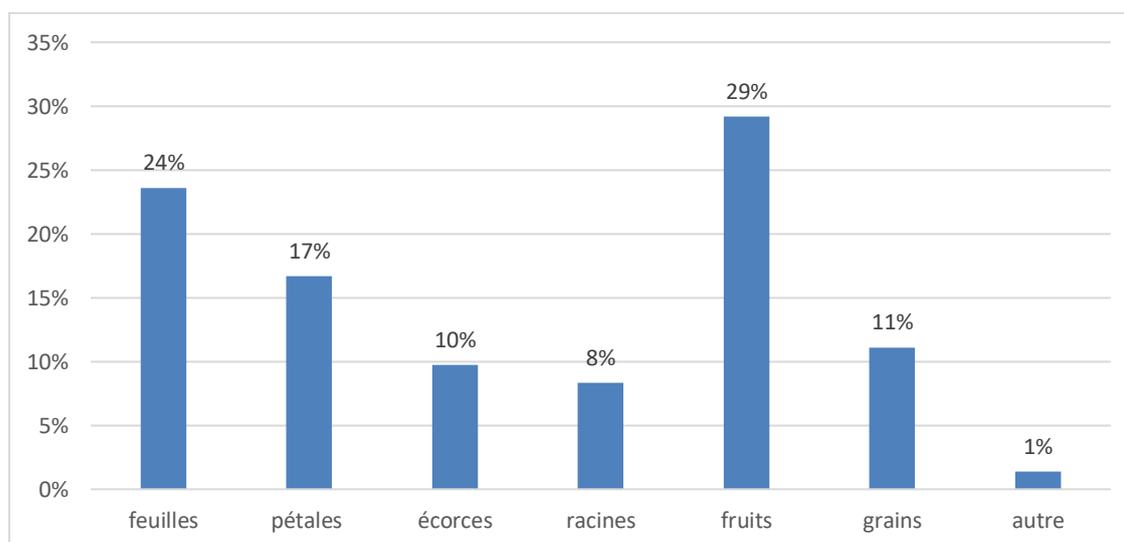
Parmi les personnes qui ont conseillé aux malades d'utiliser la phytothérapie, 46% sont des patients ayant les mêmes symptômes, 32% sont des herboristes et 15% sont des pharmaciens.



**Figure 15 : Répartition selon le conseiller de la plante.**

### 3.4. Répartition selon la (les) partie(s) utilisée(s)

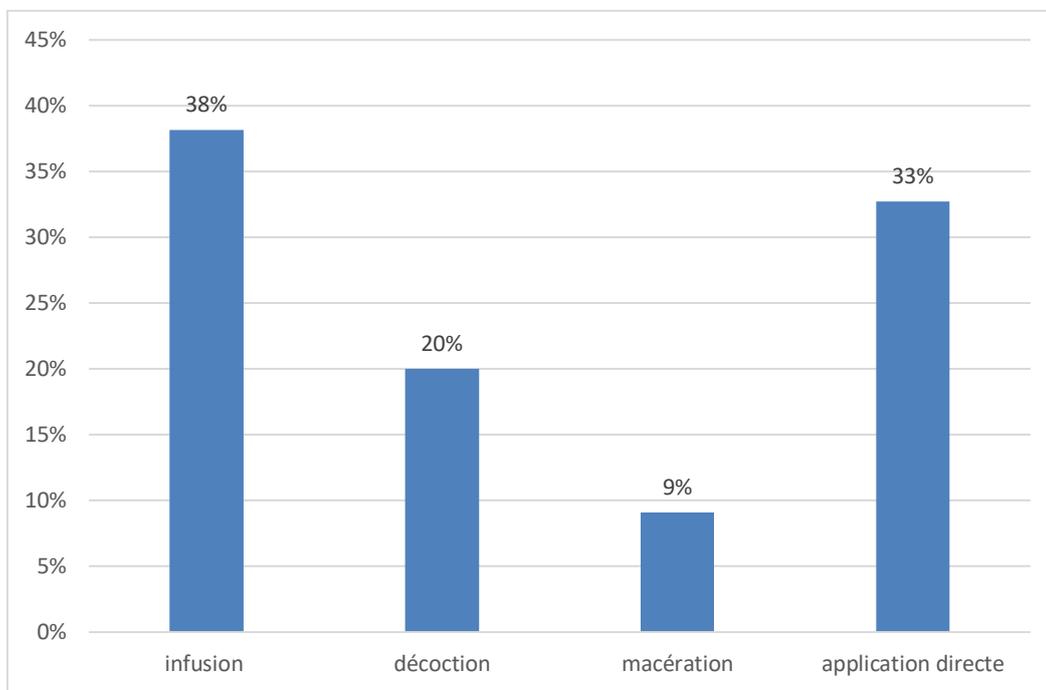
Le questionnaire montre que les parties les plus utilisées des plantes citées sont : les fruits (29%), les feuilles (24%), les pétales (17%), les grains (11%), les écorces (10%) et les racines (8%). Ces résultats sont représentés par la **Figure16**.



**Figure 16 : Répartition selon la (les) partie(s) utilisée(s).**

### 3.5. Répartition selon le mode de préparation

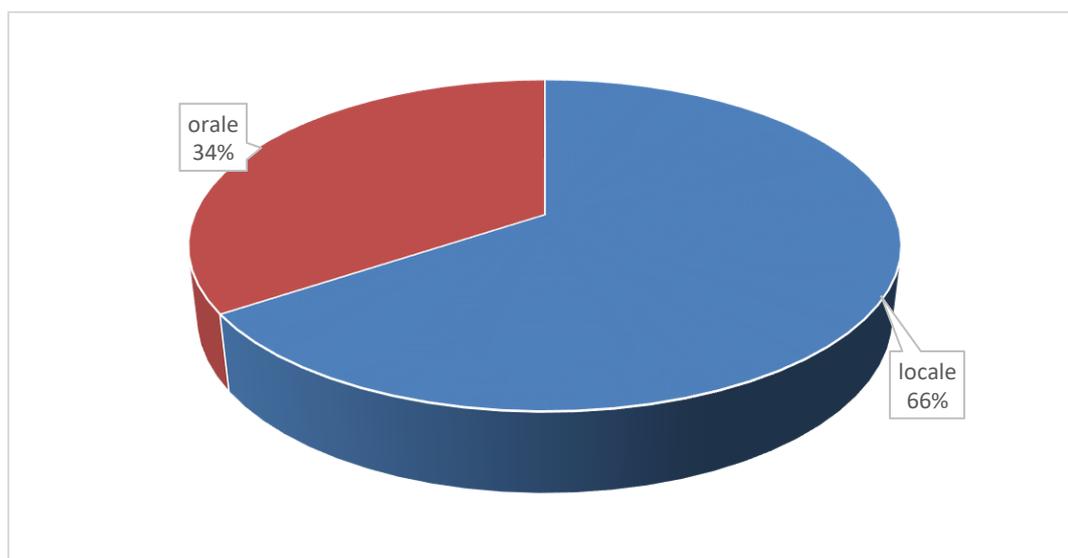
L'infusion est le mode le plus utilisé pour la préparation des plantes par notre population d'étude avec un pourcentage de 38%, viennent ensuite l'application directe (33%), la décoction (20%) et enfin la macération 9% (**Figure 17**).



**Figure 17 : Répartition selon le mode de préparation.**

### 3.6. Répartition selon la voie d'administration

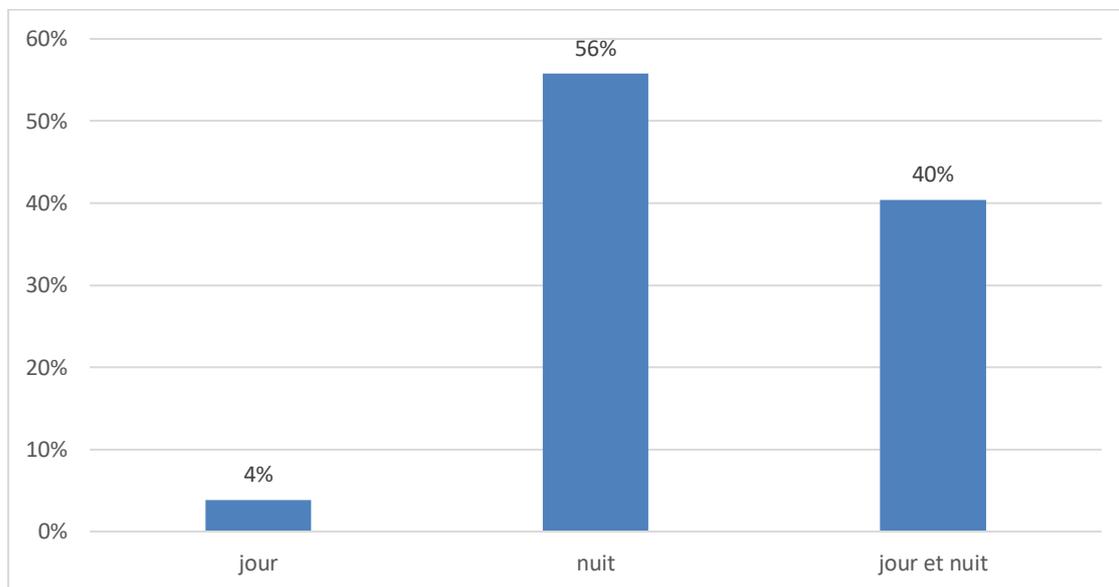
La voie d'administration des plantes pour les patients de cette enquête est majoritairement locale topique avec une proportion de 66% (**figure 18**).



**Figure 18 : Répartition selon la voie d'administration.**

### 3.7. Répartition selon le moment d'utilisation du traitement par les plantes

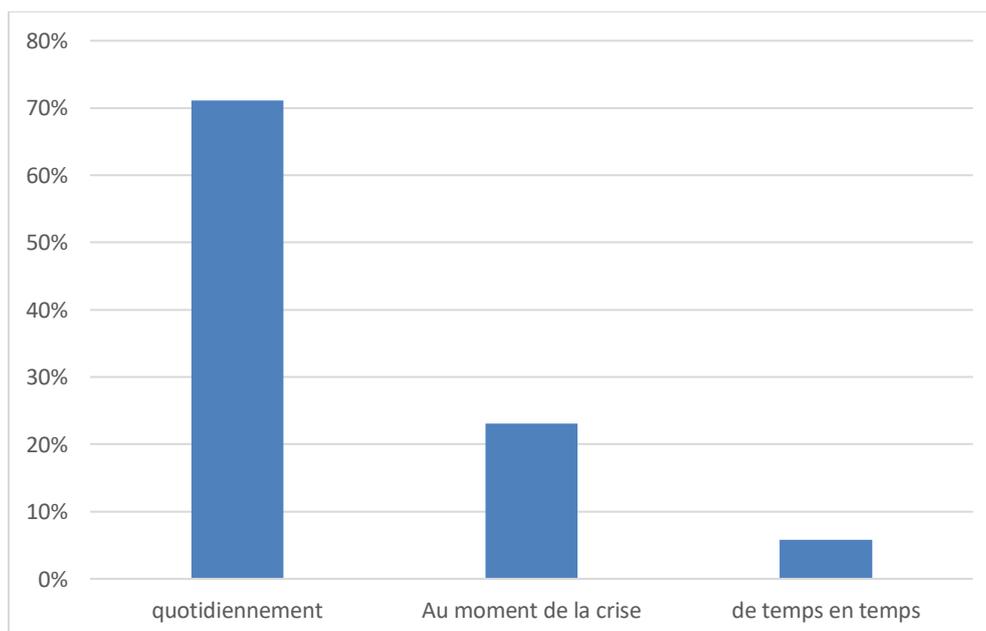
Le moment d'utilisation des plantes le plus fréquent est la nuit (56%), suivi par une utilisation jour et nuit (40%). L'utilisation des plantes est plus rare dans le jour (4%).



**Figure 16 : Répartition selon le moment d'utilisation du traitement par les plantes.**

### 3.8. Répartition selon la fréquence d'utilisation du traitement par les plantes

La majorité des patients se soignant par les plantes utilise la phytothérapie quotidiennement (71%), d'autres l'utilisent au moment de la crise (23%) et la minorité ne l'utilisent que de temps en temps (6%)(Figure 19).



**Figure 19 : Répartition selon la fréquence d'utilisation de traitement par les plantes.**

### 3.9. Répartition selon l'efficacité ressentie après le traitement par les plantes

Seule 3,85% (2 personnes) n'ont été pas ressentie une efficacité après traitement par les plantes. Alors que 96,15% (50 personnes) ressentent sa phytothérapie est efficace (**Figure 20**).

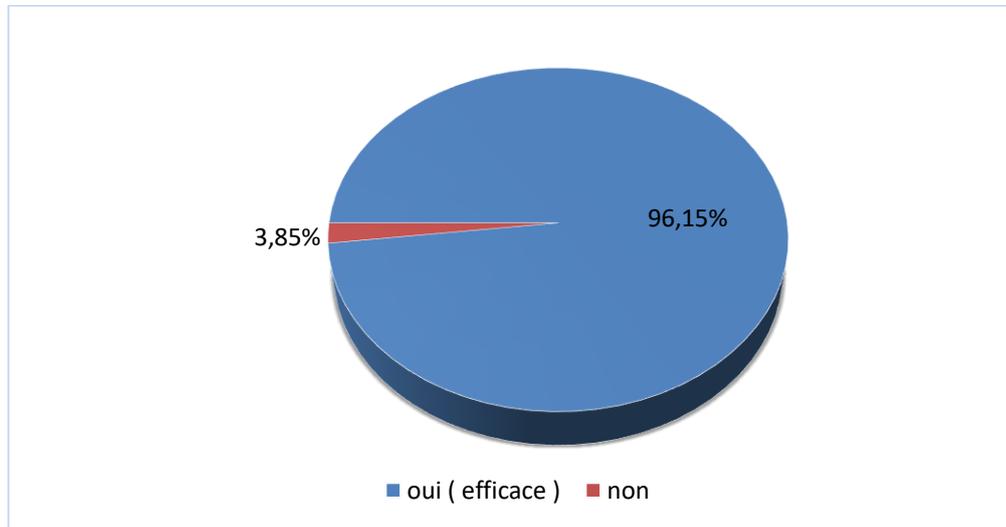


Figure 20 : Répartition selon l'efficacité ressentie après le traitement par les plantes.

### 3.10. Répartition selon la durée après laquelle l'efficacité de traitement apparaisse

Parmi ces 50 personnes, 70% des patients qui ont utilisé les plantes disent avoir observé une efficacité après quelques jours dont 18% après quelques semaines. Les autres ont observé une efficacité immédiatement à quelques heures avec une fréquence de 6-8% (**Figure 21**).

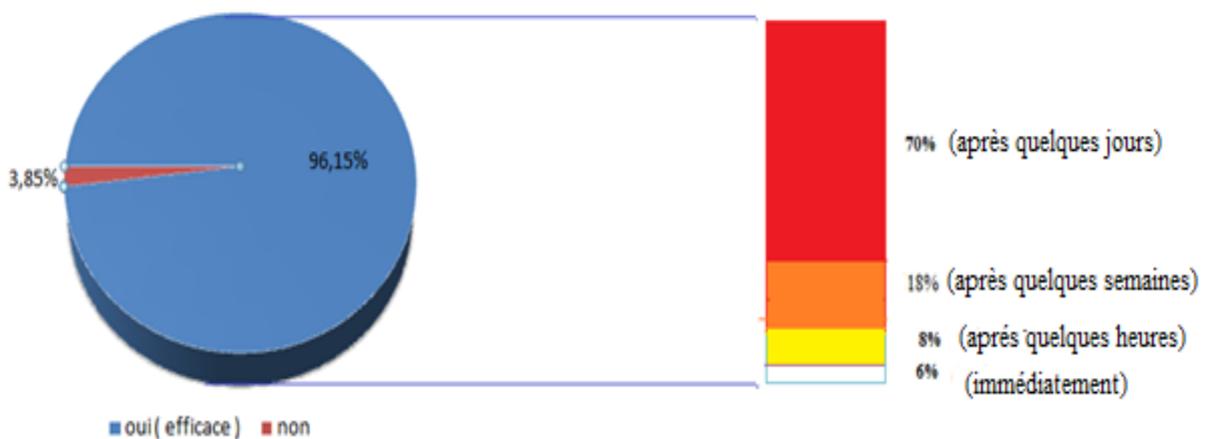
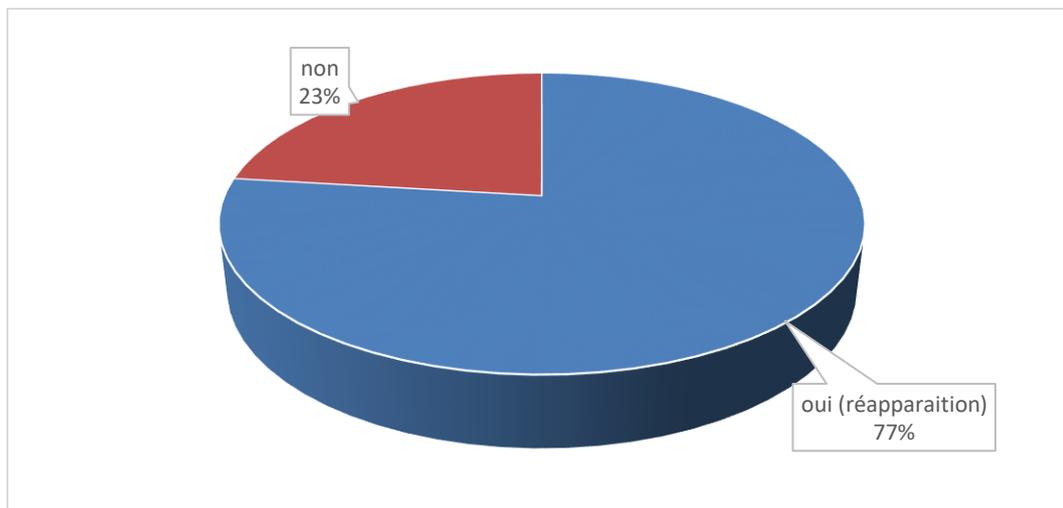


Figure 21 : Répartition selon la durée après laquelle l'efficacité de traitement apparaisse.

### 3.11. Répartition selon la réapparition des symptômes des dermatites après l'arrêt des plantes

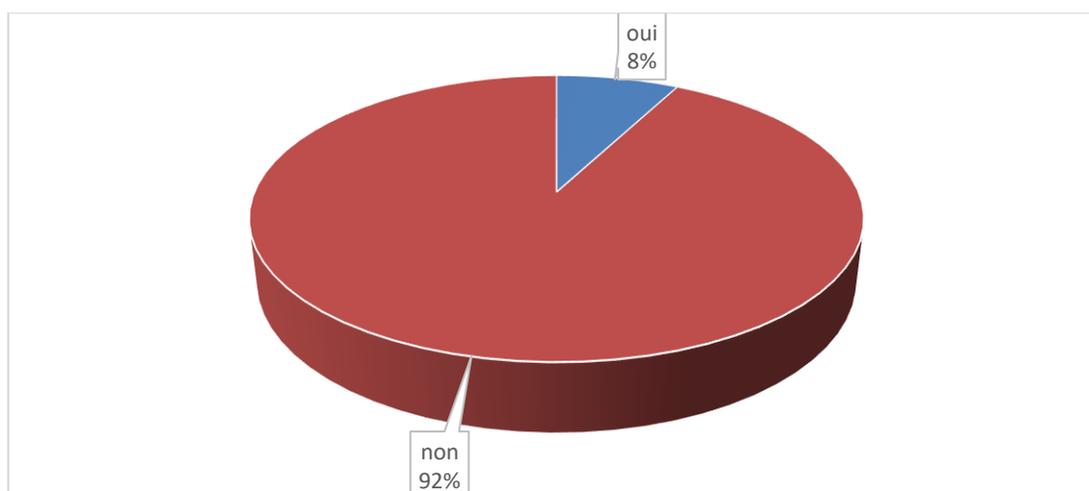
L'enquête rapporte que 77 % des patients ont une réapparition des symptômes des dermatites après l'arrêt des plantes



**Figure 22: Répartition selon la réapparition des symptômes des dermatites après l'arrêt des plantes**

### 3.12. Répartition selon l'apparition des effets secondaires apparus

8% des patients seulement ont rapporté des effets secondaires liés à l'utilisation des plantes, ces effets secondaires diffèrent selon la plante utilisée (**Figure 23**).



**Figure 23: Répartition selon l'apparition des effets secondaires après l'arrêt de phytothérapie.**

# **DISCUSSION**

Le présent travail a été effectué dans le but de recenser et compter la proportion de l'usage des plantes par les patients atteints des dermatites. La discussion des résultats obtenus est basée sur les données de littérature.

### **1. Caractéristiques de la population de l'enquête**

L'échantillon est constitué de 102 personnes adultes, ils ont tous déjà eu une dermatite et font partie de la zone d'enquête.

#### **1.1. Répartition selon l'âge**

La tranche d'âge prédominante est entre 18 ans et 27 ans (58%) suivie respectivement par la tranche d'âge : entre 28 et 37 ans (25 %), entre 38 et 47 ans (6 %) et les de plus 58 ans ne représente que 1 %.

Il y a donc 80% de patients qui ont un âge inférieur à 40 ans, ce qui suggère que les dermatites sont plus fréquentes pour le groupe d'âge plus jeune que pour le groupe plus âgé. Ce résultat concorde avec d'autres études notamment celle de C.TEJADA, et al qui ont montré en 2011 que l'âge jeune était parmi les facteurs déterminants d'une mauvaise qualité de vie pour la peau des personnes[166]. Selon S.GALLOUJ, à Fès en 2010 [167] et l'étude d'O.EL BELGHITI, en 2020 que l'âge adulte est parmi les facteurs favorisant des dermatoses et dermatites[168]

#### **1.2. Répartition des patients selon le sexe**

Dans notre échantillon le sexe féminin est prédominant avec un pourcentage de 60%, avec une sex-ratio = 0,67. Ces résultats ont été rapportés aussi par les études de M.A. RICHARD, et al en 2019 à Marseille (63% des femmes) [169] et de C.KOUDOUKPO, et al en 2019 au Bénin( sex-ratio = 0.57)[170]

Cette prédominance explique l'exposition des femmes aux facteurs déclenchants des dermatites (les produits cosmétiques, les produits de nettoyages, les bijoux...). Aussi les variations hormonales chez les femmes déclenchent les eczémas.

#### **1.3. Répartition selon la zone de vie**

Tous les patients résident à la Wilaya de Tlemcen : 77% habite dans des zones urbaines. Cette prédominance a été trouvée par M. PHILIPPE TURBATTE, 2018 au Normandie[171], par Y.ABOUTALEB, 2018 à Marrakech(65,5%) [172] et aussi par l'institut de veille sanitaire en France (75%)[173].

Cette proportion élevée dans les zones urbaines peut être expliquée par un taux d'exposition aux produits chimiques et la pollution auxquelles s'ajoutent de mauvaises conditions d'hygiène d'habitat[174], aussi un mode de vie chargé de stress qui est un facteur de risque principal des dermatites selon L. MISERY et al en 2007[175].

### **2. Crises de dermatite - histoire de la maladie**

#### **2.1. Répartition selon la surface atteinte**

Parmi les 102 personnes interrogées dans notre étude, la partie supérieure est plus atteinte que la partie inférieure du corps surtout le visage (joues 27,45%, front 15,69%), le bras 26,47% et la main 25,49%. Ces résultats sont similaires à l'étude d'A. AGBERE, et al en 1995 Togo[176], de C.VANHECKE, 2010 au Congo et Guinée[177] et aussi de P. FRIMAT, 2010 en France qui a affirmé que la dermatite représente la majorité des dermatoses professionnelles, elle affecte des travailleurs et leurs mains[178].

Ces résultats confirment que la DA touchent essentiellement le visage, le thorax et que la DC touche les mains.

#### **2.2. Répartition selon les symptômes apparus**

Parmi les 102 patients interrogés, 27% ont développé des rougeurs et des démangeaisons, 14% des croûtes, 11% des douleurs et 10 % de sécheresse.

Malgré qu'il n'existe pas beaucoup d'études concernant les symptômes majeurs d'eczéma, l'étude de S.LAKJIRI, et al, 2014 en France a démontré que la démangeaison est le signe le plus courant chez les personnes qui ont une dermatose [179]. Aussi, l'étude de L.BIGLIARDI PAUL, 2006 a confirmé la présence de prurit et démangeaison dans les différentes dermatites[180].

Les rougeurs et les croûtes apparaissent généralement après quelques jours selon la réaction de l'organisme du malade ce qui est confirmé par l'étude de M. HELLO, 2016 à Nantes [37] et l'étude de N.CLERE, en 2019 [181].

La douleur représente une faible fréquence en comparant avec l'étude de P.SPRING et al en 2012 à Lausanne[182] et de P. GELOT et al, 2014 en France[183] qui ont confirmé que la douleur est un signe majeur de l'eczéma chez l'adulte. Ce résultat ne concorde aussi avec l'étude de B. HALIOUA, 2009 concernant la qualité de vie dans l'eczéma des mains[184] où la douleur altère la dimension somatique de la personne qui souffre d'eczéma puisque sa peau est enflammée et écorchée.

La sécheresse représente aussi une faible fréquence, ce qui peut être expliqué par D.TENNSTEDT, 2014 qui confirme que la peau des patients atteints d'eczéma perd sa pilosité et change de pigmentation en cas d'eczéma chronique qui présente dans notre étude que 3% [185], aussi c'est aussi confirmé par l'étude de N.CLERE, 2009 [181].

L'œdème représente aussi une faible proportion en comparant avec les études de F.Z. ELFATOIKI et al, en 2020 au Maroc [186] et de S. BENOMA et al, 2009 [187] où les œdèmes sont très présents en cas de dermatite surtout la DC.

### **2.3. Répartition selon la persistance des symptômes**

Les symptômes retrouvés ne persistent que quelques jours dans 58% des cas. En tenant compte à l'exposition aux facteurs déclenchants ci-dessous, ces résultats ont été rapportés aussi par A. TAIEB en 2008 à Bordeaux qui confirme que les dermatites deviennent chroniques par les agents de poussées [188]. Contrairement à M. TOURE et S.MOHAMED, 2012 qui confirment par son enquête que 50% des malades font une évolution chronique de la DS [189].

### **2.4. Répartition selon les facteurs déclenchants des dermatites**

Le facteur le plus cité par notre population est le stress 24%, ce résultat concorde avec l'étude de L. MISERY et al, 2007 où le stress était un facteur principal déclenchant de la dermatite séborrhéique [175].

L'alcool et le tabac sont les moins cités (1 et 2%), ce résultat ne concorde pas avec l'étude de P. MISSY et al, 2014 où ces deux facteurs étaient des causes principales de déclenchement d'eczéma [190].

Les produits de nettoyage sont incriminés dans 17 % des cas, ce résultat concorde avec celui de l'étude de B.HALIOUA et al, (2004-2007) à Paris, France sur les eczémas professionnels chez les travailleurs du secteur du nettoyage où les produits de nettoyage sont des facteurs déclenchants des dermatites [191]. Ce résultat concorde aussi avec celui de M. PAUL et al, 2009 en France [192].

Le troisième facteur après le stress et les produits de nettoyages c'est les aliments avec 13 %, donc c'est un facteur qui joue un rôle important dans le déclenchement des dermatites. Ce résultat est confirmé par l'étude de BERGMANN ET MARCEL, 2018 à Genève où les aliments sont responsables de 90% des allergies alimentaires liées à la D.A [193] et aussi par l'étude de K.BREUER, en 2004 qui a démontré que dans la DA, le lait de vache, l'œuf, le blé et le soja représentent 90 % des allergènes alimentaires [194].

Les produits cosmétiques représentent 11% des facteurs déclenchants des dermatites. Ce résultat ne concorde pas avec celui de N.RAISON-PEYRON, 2019 à Montpellier où les allergies aux produits cosmétiques sont très fréquentes[195].

Dans notre population d'étude, 8% des patients souffrent d'eczéma dû aux solvants, ce résultat est proche de celui de l'étude B. HALIOUA, et al, 2012 en France où 10% sont concernés par les eczémas professionnels[191].

5% des patients ont rapporté les médicaments comme un facteur déclenchant. Cette fréquence est plus élevée dans d'autres études qui ont confirmé que les médicaments sont des allergènes causant des dermatites selon l'étude de B.J.SCHLOSSER, en 2010[196] aussi d'après S.DAVAR, Québec qui a affirmé que tout médicament peut causer des démangeaisons.

### **2.5. Répartition selon les maladies associées**

77 patients n'ont pas eu des maladies associées avec la dermatite (75%), par contre 25 patients ont eu des maladies associées (25%). Alors qu'on a (80%) des personnes ont un âge < 40 ans. C'est la seule explication de ces résultats, et que notre population est encore jeune.

### **2.6. Etat de la peau sans dermatite**

Les personnes qui ont une peau hydratée représentent (54%) prédominent légèrement les personnes qui ont une peau sèche (46%). Ces résultats concordent avec ceux de B. MICHAEL au Canada et A.KURIA, qui ont confirmé que la sécheresse n'apparaît qu'après la dermatite. L'étude de S.BARBAROT et al, 2008 en France qui a affirmé que la sécheresse cutanée favorise le déclenchement d'eczéma[197].

### 3. Utilisation des plantes médicinales pour le traitement de la dermatite

#### 3.1. Répartition selon l'utilisation des plantes médicinales

Plusieurs travaux ont été réalisés sur les plantes médicinales dans la ville de Tlemcen et en Algérie généralement mais rares ceux qui ont évoqué le traitement phytothérapeutique chez les personnes atteintes de dermatite.

Ce travail a montré que la moitié (51%) des patients ont eu recours à la phytothérapie. Ces résultats sont en accord avec d'autres résultats des travaux ethnobotaniques comme celui de HAMEL et al réalisé au nord-est algérien en 2018[198] et ont rapporté aussi avec l'enquête de A. ERRAJRAJI, et al, 2010 au Maroc pour l'usage des plantes médicinales dans le traitement du diabète de type 2 [199].

En raison de la pauvreté et du manque d'accès à la médecine moderne, le recours à la médecine traditionnelle est largement répandu. Aussi les personnes expriment des scepticismes à l'égard de la chimie de synthèse.

#### 3.2. Répartition selon les plantes utilisées

30 espèces appartenant à 17 familles botaniques différentes sont recensées dont les plus cités sont: Les Lamiacées (6 espèces), les Astéracées (3 espèces). Et les familles qui sont représentées par 2 espèces sont : les Lythracées, les Rutacées, les Poacées, les Zingibéracées, les Amaryllidacées, les Brassicacées. Les autres familles sont représentées par une seule espèce (les Oléacées, les Liliacées, les Renonculacées...).

L'étude réalisée par N.BENLAMDINI et al 2014 à Kénitra affirme que les Lamiacées et les Astéracées sont les plus abondantes dans cette région [200]. La prédominance de ces familles a été trouvée aussi par M.NAJEM, et al, 2018 à Maknes[201].

Alors que des résultats différents ont été relevés dans d'autre étude sur les plantes médicinales utilisées dans le traitement des dermatoses réalisé par C.D. DIATTA, et al, 2013 au Sénégal où les Apocynaceae, les Papilionaceae et les Rubiaceae prédominent[202].

Au Togo l'enquête de N.Koudjoukalo et al a révélé une prédominance des Poaceae, Papilionaceae, Combretaceae, Caesalpinaceae, Malvaceae et Rubiaceae[203]. Cela s'explique par la différence de flore entre la région méditerranéenne (Algérie au Maroc) et les autres régions d'Afrique (Sénégal et Togo).

Les plantes les plus citées sont l'olivier (*Olea europaea*) avec une fréquence de 14%, suivi par 3 drogues qui sont citées 7 fois avec une fréquence de 10%, ce sont : Le henné (*Lawsonia inermis*), la camomille (*Chamaemelum nobile L.*) et l'*Aloe vera*, puis les grains de nigelle cultivée (*Nigella sativa*) avec une fréquence de 6%.

L'olivier est le plus utilisé à cause de l'activité antifongique de l'acide oléique en cas des dermatoses d'origine fongiques qui est prouvée in vitro dans l'étude : D.OURAINI, et al, 2007 [75].

Selon quelques études réalisées en Algérie et au Maroc le henné[204], la camomille et l'Aloe vera[205] ont des activités anti inflammatoires et anti-oxydantes.

Ces plantes sont aussi disponibles dans cette région.

### **3.3. Répartition selon le conseiller de la(les) plante(s)**

Dans notre échantillon la source d'information des remèdes à base des plantes c'est des personnes qui ont eu les mêmes symptômes (46%) puis des herboristes (32%), ces résultats ont été retrouvés aussi dans l'étude de Y.DAHANI, en 2019 dans la même région (Tlemcen) dans le traitement de l'asthme[206].

### **3.4. Répartition selon la(les)partie(s) utilisée(s)**

Les parties les plus utilisées sont classées par ordre décroissant : fruits (29%), feuilles (24%), pétales (17%), grains (11%), écorces (10%), racines (8%).

Cet ordre diffère dans des études similaires en Afrique comme l'étude de C.D. DIATTA., et al 2013 réalisée au Sénégal où les feuilles sont les plus utilisées suivies des racines puis des écorces[202]. Et celle de ORSOT, et al, 2021 réalisée en Côte d'Ivoire où le classement est : feuilles, écorces, tige, fruits[207].

Ces différences peuvent être expliquées par la différence entre les flores des zones d'études et par conséquent une différence des plantes utilisées mais aussi par la présence des principes huileux majoritairement dans les fruits.

### **3.5. Répartition selon le mode de préparation**

Plusieurs formes d'emploi ont été révélées : L'infusion est la plus fréquente (38%) ; cette prédominance est aussi trouvée par F.EL HILAH, et al en 2015 qui ont trouvé que l'infusion est utilisée dans 72.5% des cas[208]. Alors que la décoction représentée par 20 % dans ce présent travail se retrouve la plus utilisée dans l'étude de L.BOUAYYADI et al, 2015 au Maroc[209].

### 3.6. Répartition selon la voie d'administration

La voie d'administration la plus utilisée est locale (application directe sur la peau) dans 66% des cas. Ce qui est en accord avec l'étude de ORSOT et al, 2021 en Côte d'Ivoire[207]. Aussi, avec l'étude de B.KOUADIO et al, 2016 en Côte d'Ivoire qui ont trouvé que la voie cutanée est très fréquente dans l'application des plantes médicinales utilisées dans le Département de Transua, District du Zanzan[210].

La voie orale est moins fréquente et ne représente que 34%. Etant donné que ces atteintes touchent la peau, les remèdes ont été appliqués directement sur les parties concernées.

### 3.7. Répartition selon le moment d'utilisation du traitement par les plantes

L'application des remèdes est souvent nocturne (56%), ceci peut être due aux faits que comme la majorité des patients utilisent les remèdes recensés par voie locale ils évitent tout exposition au soleil et à la lumière.

D'autres patients utilisent d'autres préparations comme l'infusion et la décoction par voie orale donc le moment d'utilisation de ces plantes est moins important par rapport à l'application locale ce qui explique l'utilisation des remèdes jour et nuits dans (40%) des cas.

L'utilisation des remèdes que le jour est rare (4%).

### 3.8. Répartition selon la fréquence d'utilisation de traitement par les plantes

71% des patients utilisent des remèdes à base de plante quotidiennement, 23% les utilisent au moment de la crise et 6% les utilisent de temps en temps. Ces résultats sont en accord avec ceux trouvés par S.Boukhiraa, et al ,[211] par contre des résultats différents ont été retrouvés, dans la même zone géographique, par B.RABAH, et al, 2016 sur l'utilisation de la phytothérapie chez les diabétiques, le recours à la phytothérapie était irrégulier dans 78% des cas[212]. Ce qui peut être expliqué par la différence de l'atteinte qui est interne dans cette dernière étude citée.

### 3.9. Répartition selon l'efficacité du traitement par les plantes

96% des patients trouvent le traitement par les plantes efficace, ces résultats sont tout à fait en accord avec des études similaires réalisées à Tlemcen sur des symptômes différents, comme celle de Y.DAHANI en 2019[206], A.BOUMEDIU, 2017[163]et N.MKEDDER, 2018[164].

Des études scientifiques plus approfondies sont nécessaires pour juger l'efficacité de ces traitements car ce résultat reste très subjectif.

### **3.10. Répartition selon la réapparition des symptômes des dermatites après l'arrêt de phytothérapie**

La majorité des patients (77%) ont remarqué la réapparition des symptômes après l'arrêt de traitement par les plantes. Ceci peut être expliqué par le fait que ces remèdes à base de plante ne sont pas des traitements définitifs mais des compléments qui vont juste améliorer l'état des patients.

### **3.11. Répartition selon les effets secondaires apparus**

8% des patients seulement ont rapporté des effets secondaires liés à l'utilisation des plantes. Cette proportion est plus élevée dans l'étude de C.Diatta et al en 2013 au Cote d'ivoire[213] et Orsot et al aussi au Cote d'ivoire (38%)[212] car dans la présente étude l'organe atteint est externe et la voie d'administration prédominante est locale.

## **4. Limite de l'étude**

Une des limites de cette étude est qu'elle se base sur un questionnaire, ceci entraîne un biais de mémoire. De plus, ce questionnaire est diffusé en ligne ce qui représente un biais de sélection car ça exclut les malades qui n'utilisent pas l'outil informatique et électronique.

# **CONCLUSION**

## CONCLUSION

---

Cette étude a permis de dresser un inventaire des plantes utilisées traditionnellement dans le traitement des dermatites à Tlemcen et à connaître les pratiques traditionnelles de ces plantes.

Les espèces utilisées par les personnes atteintes des dermatites sont l'un des résultats le plus important car 30 espèces végétales ont été recensées appartenant à 17 familles botaniques différentes.

Il existe très peu d'études toxicologiques sur ces plantes, mais leur usage à long terme et sans vigilance peut causer des effets secondaires ou toxiques. Notamment le henné qui peut donner des réactions allergiques cutanées mais aussi l'huile d'olive qui peut donner des inflammations cutanées et de perturbation de glycémie si l'utilisation per os est à des doses élevées. Donc des efforts doivent être déployés pour effectuer des recherches plus approfondies, ainsi que pour sensibiliser le public, car l'utilisation des plantes n'est pas sans danger. Malheureusement, en Algérie, il n'y a pas de cadre réglementaire régissant les plantes médicinales et leur utilisation, ce qui peut rendre cette dernière très dangereuse.

Enfin, des études plus approfondies sont nécessaires afin de confirmer ou infirmer l'efficacité et la sécurité des plantes recensées, dans le but de développer des substances pour un traitement préventif ou de fond contre les dermatites avec de bons résultats sur le long terme.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Singh, A.K. and J. Loscalzo, *The Brigham Intensive Review of Internal Medicine E-Book*. 2017: Elsevier Health Sciences.
2. Laforge, P., J. Buxeraud, and É. Fougere, La dermatite atopique, une pathologie particulièrement invalidante. *Actualités Pharmaceutiques*, 2019. 58(591): p. 20-23.
3. Kwon, S., L.S. Campbell, and M.J. Zirwas, Role of protective gloves in the causation and treatment of occupational irritant contact dermatitis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2006. 55(5): p. 891-896.
4. Weber, M. and S. Lautenschlager, *Traitement dermatologique: stéroïdes topiques*. FMS, 2006. 6: p. 341-348.
5. Moatti, R., *La phytothérapie*. Revue des Deux Mondes, 1990.
6. mondiale de la Santé, O., *Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023*. 2013: Organisation mondiale de la Santé.
7. LES PHARMACIEN ET LES PLANTES. *Cultivez votre expertise*. 2011. p2-3.
8. Venus, M., J. Waterman, and I. McNab, *Basic physiology of the skin*. Surgery (Oxford), 2010. 28(10): p. 469-472.
9. Larousse, *Structure de la peau*. Larousse. . [En ligne] [Citation : 22 janvier 2014.]
10. MASTOUR, I., *Cosmétique solaire*. 2008.
11. Dréno, B. Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes. in *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2009. Elsevier.
12. Méliopoulos, A. and C. Levacher, *La peau. Structure et physiologie*. Editions Médicales Internationales, Allée de la Croix Bossée, F-94234 Cachan cedex, Tec et doc, Paris, 1998. 11.
13. Eckhart L, L.S., Tschachler E et al. , Cell death by cornification. *Biochim Biophys Acta*. 2013;1833(12):3471-80.
14. Sandra, M., *Dermatologie courante du nourrisson et du jeune enfant*  
Prise en charge et conseils à l'officine, in *UFR sciences pharmaceutique et ingénierie de la santé*. 2013-2014, université Angers. p. 152.
15. Schneider H, M.C., Pachon F. , Biological function of laminin-5 and pathogenic impact of its deficiency. *Eur J Cell Biol*. 2007;86(11-12):701-17.
16. Démarchez, M., *La jonction dermo-épidermique*. 2015.
17. Tsuruta D, H.T., Hamill KJ et al., Hemidesmosomes and focal contact proteins: functions and cross-talk in keratinocytes, bullous diseases and wound healing. *J Dermatol Sci*. 2011;62(1):1-7.
18. Schallreuter, K.U. and J.M. Wood, The human epidermis. *Proc Nutr Soc*, 1995. 54(1): p. 191-5.
19. G.K. Menon, L.D., R. Kalafsky, , Approaches to the development of cosmetic products to counter the effects of skin aging, *Skin Aging Handb*. (2009) 265–290,.
20. Démarchez, M., *Biologie de la peau*. Navigation, 2016.

21. Wong R, G.S., a Weninger W et al. , The dynamic anatomy and patterning of skin. *Exp Dermatol.* 2016;25(2):92-8.
22. Démarchez, M., *Le mélanocyte et la pigmentation.* 2019.
23. Singh SK, B.R., Sikkink SK et al. , E-cadherin mediates ultraviolet radiation and calcium-induced melanin transfer in human skin cells. *Exp Dermatol.* 2017;26(11):1125-33.
24. Clayton K, V.A., Davies J et al. , Langerhans cells-programmed by the epidermis. *Front Immunol.* 2017;8:1676.
25. Maksimovic S, N.M., Baba Y et al. , Epidermal Merkel cells are mechanosensory cells that tune mammalian touch receptors. . *Nature.*2014;509(7502):617-21.
26. Lugo LM, L.P., Andreadis ST. , Vascularization of the dermal support enhances wound re-epithelialization by in situ delivery of epidermal keratinocytes. *Tissue Eng Part A.* 2011;17(5-6):665-75.
27. Prost-Squarcioni, C., et al. *Histologie fonctionnelle du derme.* in *Annales de Dermatologie et de Vénérologie.* 2008. Elsevier.
28. BELHAOUARI, L. and P.Q. Toulouse, et acide hyaluronique.
29. Alexander CM, K.I., Yen CL et al., Dermal white adipose tissue: a new component of the thermogenic response. *J Lipid Res.* 2015;56(11):2061-9.
30. Le pH et les types de peau. *CosmeticOBS-L'Observatoire des Cosmétiques*, lundi 24 octobre 2016.
31. Morange-Majoux, F.T.d.l.i.d.l.s.s.e.m., *Manuel visuel de psychophysiologie.* sous la direction de Morange-Majoux Françoise. . Dunod, 2017, pp. 69-111. .
32. Romanovsky, A.A., Skin temperature: its role in thermoregulation. *Acta physiologica*, 2014. 210(3): p. 498-507.
33. MESLI, D. and M. MEBAREK, Sévérité de la dermatite atopique et taux de vitamine D.
34. Nedorost, S.T., *Generalized Dermatitis in Clinical Practice*, Dordrecht, Springer Science & Business Media, 2012, 154 p. pp. 1–3, 9, 13–14.
35. Allegra, C., et al., The “C” of CEAP: suggested definitions and refinements: an International Union of Phlebology conference of experts. *Journal of vascular surgery*, 2003. 37(1): p. 129-131.
36. Saurat, J.-H., et al., *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles.* 2004: Elsevier.
37. Hello, M., et al., Dermatite atopique de l'adulte. *La Revue de médecine interne*, 2016. 37(2): p. 91-99.
38. Launay, F., J.-F. Stalder, and S. Derbre, La dermatite atopique: quelques généralités. *Actualités Pharmaceutiques*, 2014. 53(534): p. 1-3.
39. Jacob SE, B.N., Kerr A. , Diagnosis and management of allergic contact dermatitis in children: common allergens that can be easily missed. . *Curr Opin Pediatr.* 2017
40. Lazzarini R, M.R., Hafner MFS. , Allergic contact dermatitis to shoes: contribution of a specific series to the diagnosis. *An Bras Dermatol.* 2018 Sep-Oct;93(5):696-700.
41. Tan, C.H., S. Rasool, and G.A. Johnston, Contact dermatitis: allergic and irritant. *Clin Dermatol*, 2014. 32(1): p. 116-24.

42. Burkemper, N.M., Contact Dermatitis, Patch Testing, and Allergen Avoidance. *Mo Med*, 2015. 112(4): p. 296-300.
43. Alinaghi, F., et al., Prevalence of contact allergy in the general population: A systematic review and meta-analysis. *Contact Dermatitis*, 2019. 80(2): p. 77-85.
44. Rycroft, R.J., et al., *Textbook of contact dermatitis*. 2013: Springer Science & Business Media.
45. Slodownik, D., A. Lee, and R. Nixon, Irritant contact dermatitis: a review. *Australas J Dermatol*, 2008. 49(1): p. 1-9; quiz 10-1.
46. Clark SC, Z.M., Management of occupational dermatitis. *Dermatol Clin.* . 2009;27:365-383.
47. Nosbaum, A., et al., Allergic and irritant contact dermatitis. *Eur J Dermatol*, 2009. 19(4): p. 325-32.
48. English, J.S., Current concepts of irritant contact dermatitis. *Occup Environ Med*, 2004. 61(8): p. 722-6, 674.
49. Misery, L., La dermatite séborrhéique de l'enfant. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 2020. 33(4): p. 174-176.
50. Nazarko, L., Venous disease, eczema and skin care. *British Journal of Healthcare Assistants*, 2010. 4(8): p. 375-380.
51. Beldon, P., Avoiding allergic contact dermatitis in patients with venous leg ulcers. *Br J Community Nurs*, 2006. 11(3): p. S6, s8, s10-2.
52. Patel GK, L.M., Hilton J, Harding KG (2001b) Gravitational eczema in venous ulcer disease may delay healing. *Br J Dermatol*154(S59): 59.
53. James, W.B., Timothy; Elston, Dirk (2005). *Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology*. (10th ed.). Saunders.
54. l'asthme, P.m.U.g.m.c.l.e.e.
55. <http://www.therapeutique-dermatologique.org/spip.php?article1087&lang=fr>.
56. Louis Dubertret, E.a.d.l.a., *La Revue du Praticien*, vol. 56, no 3 « Eczémas », 15 février 2006, p. 266-272. Encadré « Les eczémas nummulaires », p.271.
57. Bolotin, D. and V. Petronic-Rosic, Dermatitis herpetiformis. Part I. Epidemiology, pathogenesis, and clinical presentation. *J Am Acad Dermatol*, 2011. 64(6): p. 1017-24; quiz 1025-6.
58. Jakes, A.D., S. Bradley, and L. Donlevy, Dermatitis herpetiformis. *Bmj*, 2014. 348: p. g2557.
59. Kárpáti, S., Dermatitis herpetiformis. *Clin Dermatol*, 2012. 30(1): p. 56-9.
60. Cardones, A.R. and R.P. Hall, 3rd, Pathophysiology of dermatitis herpetiformis: a model for cutaneous manifestations of gastrointestinal inflammation. *Dermatol Clin*, 2011. 29(3): p. 469-77, x.
61. WICHTL Max, A.R., *Plantes thérapeutiques (Tradition, Pratique officinale, Science et thérapeutique)*. . 2eme édition française ed. 2003: LAVOISIER.
62. Heinrich, M., *Phytotherapy MEDICINE*. Encyclopaedia Britannica.
63. *Flora of North America : Aloe vera (Linnaeus) Burman f.* .

64. Abu-Darwish, M.S., The pharmacological actions of 1, 8-dihydroxyanthraquinones derivatives from medical plants.
65. Alinejad-Mofrad, S., et al., Improvement of glucose and lipid profile status with Aloe vera in pre-diabetic subjects: a randomized controlled-trial. *Journal of diabetes & metabolic disorders*, 2015. 14(1): p. 1-7.
66. Yagi, A. and S. Takeo, Anti-inflammatory constituents, aloesin and aloemannan in Aloe species and effects of tanshinon VI in *Salvia miltiorrhiza* on heart. *Yakugaku zasshi: Journal of the Pharmaceutical Society of Japan*, 2003. 123(7): p. 517-532.
67. Eghdampour, F., et al., The impact of Aloe vera and calendula on perineal healing after episiotomy in primiparous women: a randomized clinical trial. *Journal of caring sciences*, 2013. 2(4): p. 279.
68. Finberg, M.J., G.L. Muntingh, and C. van Rensburg, A comparison of the leaf gel extracts of *Aloe ferox* and *Aloe vera* in the topical treatment of atopic dermatitis in Balb/c mice. *Inflammopharmacology*, 2015. 23(6): p. 337-341.
69. DE COSMETOLOGIE, D., ALOE VERA.
70. Raymond Gimilio, N.s.e.b.d.g.O.L.O., *Ann. Soc. Horti. et Hist. Nat. Hérault, Montpellier, SHHNH*, vol. 153, 2013, p. 74-86.
71. Michayewicz, N., L'Aloe vera, plante médicinale traditionnellement et largement utilisée depuis des millénaires, aux nombreuses propriétés thérapeutiques. *Plante miracle?* 2013, Université de Lorraine.
72. Gigon, F. and R. Le Jeune, Huile d'olive, *Olea europaea* L. *Phytothérapie*, 2010. 8(2): p. 129-135.
73. Zarzuelo, A., et al., Vasodilator effect of olive leaf. *Planta medica*, 1991. 57(05): p. 417-419.
74. Lopez-Huertas, E. and A. Luis, Characterization of antioxidant enzymes and peroxisomes of olive (*Olea europaea* L.) fruits. *Journal of plant physiology*, 2014. 171(16): p. 1463-1471.
75. Ouraïni, D., et al., Activité antifongique de l'acide oléique et des huiles essentielles de *Thymus saturejoides* L. et de *Mentha pulegium* L., comparée aux antifongiques dans les dermatoses mycosiques. *Phytothérapie*, 2007. 5(1): p. 6-14.
76. SITI (Système d'information Taxonomique Intégré, G.d.C.h.w.s.g.c.p.i.n.v.t.t.p.f.p.i.s.p.
77. Goetz, P. and K. Ghedira, *Matricaria recutita* L. Rauschert (Asteraceae): Camomille allemande, matricaire, in *Phytothérapie anti-infectieuse*. 2012, Springer. p. 293-303.
78. Gustafson, C., Mark Blumenthal: *Quality and Efficacy of Herbal Medicines*. Integrative medicine (Encinitas, Calif.), 2015. 14(4): p. 54-59.
79. Avallone, R., et al., Pharmacological profile of apigenin, a flavonoid isolated from *Matricaria chamomilla*. *Biochem Pharmacol*, 2000. 59(11): p. 1387-94.
80. Carnat, A., et al., The aromatic and polyphenolic composition of Roman camomile tea. *Fitoterapia*, 2004. 75(1): p. 32-8.
81. Crotteau, C.A., S.T. Wright, and A. Eglash, Clinical inquiries. What is the best treatment for infants with colic? *J Fam Pract*, 2006. 55(7): p. 634-6.

82. Srivastava, J.K., E. Shankar, and S. Gupta, Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Molecular medicine reports*, 2010. 3(6): p. 895-901.
83. Kobayashi, Y., R. Takahashi, and F. Ogino, Antipruritic effect of the single oral administration of German chamomile flower extract and its combined effect with antiallergic agents in ddY mice. *J Ethnopharmacol*, 2005. 101(1-3): p. 308-12.
84. Gomaa, A., et al., *Matricaria chamomilla* extract inhibits both development of morphine dependence and expression of abstinence syndrome in rats. *J Pharmacol Sci*, 2003. 92(1): p. 50-5.
85. Mahady, G.B., et al., Botanical dietary supplement use in peri- and postmenopausal women. *Menopause*, 2003. 10(1): p. 65-72.
86. Babenko, N.A. and E.G. Shakhova, Effects of *Chamomilla recutita* flavonoids on age-related liver sphingolipid turnover in rats. *Exp Gerontol*, 2006. 41(1): p. 32-9.
87. Achterrath-Tuckermann, U., et al., [Pharmacological investigations with compounds of chamomile. V. Investigations on the spasmolytic effect of compounds of chamomile and Kamillosan on the isolated guinea pig ileum]. *Planta Med*, 1980. 39(1): p. 38-50.
88. Wilkinson, J.M., What do we know about herbal morning sickness treatments? A literature survey. *Midwifery*, 2000. 16(3): p. 224-8.
89. Mazokopakis, E.E., et al., Wild chamomile (*Matricaria recutita* L.) mouthwashes in methotrexate-induced oral mucositis. *Phytomedicine*, 2005. 12(1-2): p. 25-7.
90. Fraunfelder, F.W., Ocular side effects from herbal medicines and nutritional supplements. *Am J Ophthalmol*, 2004. 138(4): p. 639-47.
91. Patzelt-Wenzler, R. and E. Ponce-Pöschl, Proof of efficacy of Kamillosan(R) cream in atopic eczema. *Eur J Med Res*, 2000. 5(4): p. 171-5.
92. <http://plants.usda.gov/java/ClassificationServlet>.
93. Thibault, C., *La réglisse: GLYCYRRHIZA GLABRA L. et ses propriétés*. 2005: Th. Pharmacie: Amiens: Université de Picardie Jules Verne.
94. Pastorino, G., et al., Liquorice (*Glycyrrhiza glabra*): A phytochemical and pharmacological review. *Phytotherapy research : PTR*, 2018. 32(12): p. 2323-2339.
95. Dhingra, D., M. Parle, and S.K. Kulkarni, Memory enhancing activity of *Glycyrrhiza glabra* in mice. *J Ethnopharmacol*, 2004. 91(2-3): p. 361-5.
96. Dhingra, D. and A. Sharma, Antidepressant-like activity of *Glycyrrhiza glabra* L. in mouse models of immobility tests. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2006. 30(3): p. 449-54.
97. Yu, X.Q., et al., In vitro and in vivo neuroprotective effect and mechanisms of glabridin, a major active isoflavan from *Glycyrrhiza glabra* (licorice). *Life Sci*, 2008. 82(1-2): p. 68-78.
98. Ghedira, K., P. Goetz, and R. Le Jeune, *Glycyrrhiza glabra* L.(fabaceae) Réglisse. *Phytothérapie*, 2010. 8(3): p. 185-190.
99. Fatima, A., et al., Antifungal activity of *Glycyrrhiza glabra* extracts and its active constituent glabridin. *Phytother Res*, 2009. 23(8): p. 1190-3.

100. Nakagawa, K., et al., Licorice flavonoids suppress abdominal fat accumulation and increase in blood glucose level in obese diabetic KK-A(y) mice. *Biol Pharm Bull*, 2004. 27(11): p. 1775-8.
101. Khayyal, M.T., et al., Antiulcerogenic effect of some gastrointestinally acting plant extracts and their combination. *Arzneimittelforschung*, 2001. 51(7): p. 545-53.
102. Fu, Y., et al., Licochalcone-A, a novel flavonoid isolated from licorice root (*Glycyrrhiza glabra*), causes G2 and late-G1 arrests in androgen-independent PC-3 prostate cancer cells. *Biochem Biophys Res Commun*, 2004. 322(1): p. 263-70.
103. Fukai, T., et al., Preliminary evaluation of antinephritis and radical scavenging activities of glabridin from *Glycyrrhiza glabra*. *Fitoterapia*, 2003. 74(7-8): p. 624-9.
104. Saeedi, M., K. Morteza-Semnani, and M.R. Ghoreishi, The treatment of atopic dermatitis with licorice gel. *J Dermatolog Treat*, 2003. 14(3): p. 153-7.
105. Ekborg-Ott, K.H., A. Taylor, and D.W. Armstrong, Varietal Differences in the Total and Enantiomeric Composition of Theanine in Tea. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 1997. 45(2): p. 353-363.
106. V. Marks & J. Kelly, A.o.c.f.t., coffee, and coca cola », *The Lancet*, vol. 1, no 7807, 14 avril 1973, p. 82.
107. Article « Thé », p., in Pierre Dukan, *Dictionnaire de diététique et de nutrition*, éd. Le cherche midi, 1998. Macfarlane et Macfarlane 2004, p. 34.
108. Boehm, K., et al., Green tea (*Camellia sinensis*) for the prevention of cancer. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2009. 2009(3): p. CD005004-CD005004.
109. Clement, Y.N., Y.S. Baksh-Comeau, and C.E. Seaforth, An ethnobotanical survey of medicinal plants in Trinidad. *J Ethnobiol Ethnomed*, 2015. 11: p. 67.
110. Teper, A.M. and E. Tsai, Complementary and alternative medicine use by Canadian university students. *Can J Clin Pharmacol*, 2008. 15(1): p. e5-e14.
111. Yücel, M., et al., Neuroscience in gambling policy and treatment: an interdisciplinary perspective. *Lancet Psychiatry*, 2017. 4(6): p. 501-506.
112. Uehara, M., H. Sugiura, and K. Sakurai, A trial of oolong tea in the management of recalcitrant atopic dermatitis. *Arch Dermatol*, 2001. 137(1): p. 42-3.
113. Wichtl M, A.R.P.t., *tradition, pratique officinale, science et thérapeutique*. 2eme édition, EMInter/Tec&Doc éditions, Paris, pp. 264-70.
114. Kubelka, W., "Teedrogen und Phytopharmaka". *Scientia Pharmaceutica*, 2011. 79(3): p. 703-703.
115. Fukuchi, K., et al., Inhibition of herpes simplex virus infection by tannins and related compounds. *Antiviral Res*, 1989. 11(5-6): p. 285-97.
116. Habtemariam, S., Hamamelitannin from *Hamamelis virginiana* inhibits the tumour necrosis factor-alpha (TNF)-induced endothelial cell death in vitro. *Toxicon*, 2002. 40(1): p. 83-8.
117. Choi, H.R., et al., Peroxynitrite scavenging activity of herb extracts. *Phytother Res*, 2002. 16(4): p. 364-7.

118. Erdelmeier, C.A., et al., Antiviral and antiphlogistic activities of *Hamamelis virginiana* bark. *Planta Med*, 1996. 62(3): p. 241-5.
119. Knoch, H.G., W. Klug, and W.D. Hübner, [Ointment treatment of 1st degree hemorrhoids. Comparison of the effectiveness of a phytogenic preparation with two new ointments containing synthetic drugs]. *Fortschr Med*, 1992. 110(8): p. 135-8.
120. Hicks, J.H., The mechanics of the foot. II. The plantar aponeurosis and the arch. *J Anat*, 1954. 88(1): p. 25-30.
121. Falch, B., [Hamamelis water in dermatology. Experiences in the treatment of seborrheic, atopic and non-atopic dermatitis]. *Forsch Komplementarmed*, 1999. 6(3): p. 167-8.
122. Gloor, M., et al., Antiseptic effect of a topical dermatological formulation that contains *Hamamelis* distillate and urea. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd*, 2002. 9(3): p. 153-9.
123. Gurman, E.G., E.A. Bagirova, and O.V. Storchilo, [The effect of food and drug herbal extracts on the hydrolysis and transport of sugars in the rat small intestine under different experimental conditions]. *Fiziol Zh SSSR Im I M Sechenova*, 1992. 78(8): p. 109-16.
124. Toiu, A., et al., Pharmacognostic research on *Viola tricolor* L. (Violaceae). *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*, 2009. 113(1): p. 264-7.
125. Vukics, V., et al., Analysis of heartsease (*Viola tricolor* L.) flavonoid glycosides by micro-liquid chromatography coupled to multistage mass spectrometry. *J Chromatogr A*, 2008. 1206(1): p. 11-20.
126. Klövekorn, W., A. Tepe, and U. Danesch, A randomized, double-blind, vehicle-controlled, half-side comparison with a herbal ointment containing *Mahonia aquifolium*, *Viola tricolor* and *Centella asiatica* for the treatment of mild-to-moderate atopic dermatitis. *Int J Clin Pharmacol Ther*, 2007. 45(11): p. 583-91.
127. Toiu, A., et al., Evaluation of anti-inflammatory activity of alcoholic extract from *Viola tricolor*. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*, 2007. 111(2): p. 525-9.
128. Svängård, E., et al., Cytotoxic cyclotides from *Viola tricolor*. *J Nat Prod*, 2004. 67(2): p. 144-7.
129. Barkat, A., et al., Potential phytotherapy of atopic dermatitis, acne, psoriasis, vitiligo. *Indian journal of traditional knowledge*, 2016. 15: p. 531-537.
130. Azimi, H., et al., A review of phytotherapy of acne vulgaris: perspective of new pharmacological treatments. *Fitoterapia*, 2012. 83(8): p. 1306-17.
131. Thandar, Y., et al., Topical herbal medicines for atopic eczema: a systematic review of randomized controlled trials. *Br J Dermatol*, 2017. 176(2): p. 330-343.
132. Wynn, S.G. and B.J. Fougère, *Veterinary Herbal Medicine: A Systems-Based Approach*. *Veterinary Herbal Medicine*, 2007: p. 291-409.
133. Stuart, J., Herbal medicines. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 2014. 102(3): p. 222.
134. Berglund, B.E., et al., Traditional farming landscapes for sustainable living in Scandinavia and Japan: global revival through the Satoyama initiative. *Ambio*, 2014. 43(5): p. 559-578.

135. De Almeida, A.B.A., et al., Anti-inflammatory intestinal activity of *Arctium lappa* L.(Asteraceae) in TNBS colitis model. *Journal of Ethnopharmacology*, 2013. 146(1): p. 300-310.
136. Raynaud, J., Prescription et conseil en phytothérapie. 2005: Lavoisier Tec & Doc.
137. Tezuka, Y., et al., Anti-austeric activity of phenolic constituents of seeds of *Arctium lappa*. *Nat Prod Commun*, 2013. 8(4): p. 463-6.
138. Schulte, K., G. Ruecker, and R. Boehme, Polyacetylenes in burdock root. *Arzneimittelforschung*, 1967. 17: p. 829-833.
139. Kim, B.H., et al., Diarctigenin, a lignan constituent from *Arctium lappa*, down-regulated zymosan-induced transcription of inflammatory genes through suppression of DNA binding ability of nuclear factor- $\kappa$ B in macrophages. *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 2008. 327(2): p. 393-401.
140. Machado, F.B., et al., Evaluation of the antiproliferative activity of the leaves from *Arctium lappa* by a bioassay-guided fractionation. *Molecules*, 2012. 17(2): p. 1852-1859.
141. WASHINGTON, T., H. Kobayashi, and Y. Ikawa, Structures of Lappaphen-a and Lappaphen-b, new guaianolides linked with a sulfur-containing acetylenic compound, from *Arctium lappa* L. *Agricultural and biological chemistry*, 1987. 51(6): p. 1475-1480.
142. Wichtl, M. and R. Anton, *Plantes thérapeutiques: tradition, pratique officinale, science et thérapeutique*. 2e éd, Édition Tec & Doc. Lavoisier, Paris, 2003.
143. Ghedira, K. and P. Goetz, *Arctium lappa* L. (Asteraceae) : Bardane. *Phytothérapie*, 2013. 11(6): p. 376-380.
144. Raynaud J (2005) Prescription et conseil en phytothérapie. Tec & DocLavoisier, P., pp. 52–4.
145. Chan, Y.S., et al., A review of the pharmacological effects of *Arctium lappa* (burdock). *Inflammopharmacology*, 2011. 19(5): p. 245-54.
146. Badoni Semwal, R., et al., *Lawsonia inermis* L. (henna): ethnobotanical, phytochemical and pharmacological aspects. *J Ethnopharmacol*, 2014. 155(1): p. 80-103.
147. Yang, C.S., et al., New Diphenol and Isocoumarins from the Aerial Part of *Lawsonia inermis* and Their Inhibitory Activities against NO Production. *Molecules*, 2016. 21(10).
148. Jeyaseelan, E.C., et al., Antibacterial activity of sequentially extracted organic solvent extracts of fruits, flowers and leaves of *Lawsonia inermis* L. from Jaffna. *Asian Pac J Trop Biomed*, 2012. 2(10): p. 798-802.
149. Sujanamulk, B., et al., Evaluation of antifungal efficacy of ethanolic crude lawsone and listerine mouthwash in uncontrolled diabetics and denture wearers-a randomized clinical trial. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 2016. 10(6): p. ZC90.
150. Keshavarz, A., et al., Efficacy of traditional medicine product henna and hydrocortisone on diaper dermatitis in infants. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 2016. 18(5).
151. Imam, H., et al., Alpha amylase enzyme inhibitory and anti-inflammatory effect of *Lawsonia inermis*. *Pakistan journal of biological sciences: PJBS*, 2013. 16(23): p. 1796-1800.
152. Ziaei, A., et al., Preliminary investigation of the effects of topical mixture of *Lawsonia inermis* L. and *Ricinus communis* L. leaves extract in treatment of osteoarthritis using MIA model in rats. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2016. 24(1): p. 1-10.

153. Nithya, V. and A. Baskar, A preclinical study on wound healing activity of *Lawsonia ulba* Linn. *Research Journal of Phytochemistry*, 2011. 5(2): p. 123-129.
154. Singh, S., et al., Safety and efficacy of hydroalcoholic extract from *Lawsonia inermis* leaves on lipid profile in alloxan-induced diabetic rats. *Ayu*, 2015. 36(1): p. 107.
155. Kumar, M., et al., Antiproliferative and apoptosis inducing effects of non-polar fractions from *Lawsonia inermis* L. in cervical (HeLa) cancer cells. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 2015. 21(2): p. 249-260.
156. Goswami, M., et al., Anti-ulcer potential of *Lawsonia inermis* L. leaves against gastric ulcers in rats. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 2011. 1(2): p. 69.
157. Semwal, R.B., et al., *Lawsonia inermis* L.(henna): Ethnobotanical, phytochemical and pharmacological aspects. *Journal of Ethnopharmacology*, 2014. 155(1): p. 80-103.
158. Khare, C.P., *Indian medicinal plants: an illustrated dictionary*. 2008: Springer Science & Business Media.
159. Niazi, M., et al., Efficacy of a topical formulation of henna (*Lawsonia inermis* L.) in contact dermatitis in patients using prosthesis: A double-blind randomized placebo-controlled clinical trial. *Complement Ther Med*, 2020. 49: p. 102316.
160. Ghedira, K., P. Goetz, and R. Le Jeune, *Ribes nigrum* L. *Phytothérapie*, 2008. 6(2): p. 125-128.
161. Ashigai, H., et al., Effect of administrating polysaccharide from black currant (*Ribes nigrum* L.) on atopic dermatitis in NC/Nga mice. *Bioscience of microbiota, food and health*, 2018. 37(1): p. 19-24.
162. Goetz, P., *Phytothérapie de l'eczéma*. *Phytothérapie*, 2009. 7(4): p. 211-214.
163. BOUMEDIQU Asma, A.S., ÉTUDE ETHNOBOTANIQUE SUR L'USAGE DES PLANTES TOXIQUES, EN MÉDECINE TRADITIONNELLE, DANS LA VILLE Références Bibliographiques 140 DE TLEMCEN (ALGÉRIE). in PHARMACIE. 2017, UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAÏD: TLEMCEN.
164. MKEDDER Nihad Aicha, H.Y., ETUDE DE L'UTILISATION DE LA PHYTOTHERAPIE CHEZ L'ENFANT, DANS LA REGION DE TLEMCEN (ALGERIE), in Departement de Pharmacie., ABOU BEKR BELKAÏD: TLEMCEN. 2018.
165. Tedjani, K., TLEMCEN : UN IMPORTANT PATRIMOINE FORESTIER. NOUARA ALGÉRIE.COM., 20 MARS 2013.
166. Tejada, C.d.S., et al., Impact on the quality of life of dermatological patients in southern Brazil. *Anais brasileiros de dermatologia*, 2011. 86: p. 1113-1121.
167. Gallouj S, M.F., Mémoire FMPF.Les dermatoses faciales et qualité de vie étude prospective à propos de 127 cas. Juillet 2010.
168. EL BELGHITI, M.O., Dermatoses faciales et Qualité de vie. 10/11/2020.
169. Diop, A., et al. Profil épidémio-clinique et facteurs associés à la dermatite séborrhéique chez l'adulte à Dakar. in *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2019. Elsevier.
170. Koudoukpo, C., et al., Aspects Épidémiologiques de la Dermatite Atopique au CHU Borgou-Alibori de Parakou (Benin). *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*, 2019. 20(6).

171. Turbatte, P., État des lieux de la prise en charge de la dermatite atopique en médecine générale dans le Calvados. 2018.
172. ABOUTALEB, Y., Qualité de vie et dermatite atopique, in Faculté de médecine et pharmacie marrakech. 03/07/2018, Université Cadi Ayyad.
173. Giroud, P.M., et al., Institut de veille sanitaire. 2009.
174. Lu, C., et al., Preconceptional and perinatal exposure to traffic-related air pollution and eczema in preschool children. *Journal of dermatological science*, 2017. 85(2): p. 85-95.
175. Misery, L., et al. Stress et dermatite séborrhéique. in *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2007. Elsevier.
176. Agbere, A., et al., Les aspects epidemiologies [sic] et cliniques de l'eczema atopique de l'enfant a Lome (Togo). *Médecine d'Afrique Noire*, 1995.
177. Vanhecke, C., et al. Dermatite à Paederus: étude rétrospective de 74 cas survenus en 2008 à Conakry, Guinée. in *Annales de dermatologie et de vénéréologie*. 2010. Elsevier.
178. Frimat, P., L'eczéma des mains, quelles conséquences, quelle réparation? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 2010. 71(3): p. 404-406.
179. Lakjiri, S., et al., Genital dermatoses: epidemiological and clinical profile. *The Pan African medical journal*, 2014. 18: p. 240-240.
180. Bigliardi, P.L., Prurit: causes, diagnostic et traitement. *Revue médicale suisse*, 2006. 63: p. 1115.
181. Clere, N., L'eczéma, une pathologie cutanée qui touche petits et grands. *Actualités Pharmaceutiques*, 2009. 48(483): p. 38-40.
182. Spring, P. and P. Bigliardi, Eczéma chronique des mains: traitements conventionnels et nouveautés. *Revue médicale suisse*, 2012(335): p. 736.
183. Gelot, P., et al. Éducation thérapeutique du patient dans l'eczéma chronique des mains. in *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2014. Elsevier.
184. Halioua, B., Qualité de vie dans l'eczéma des mains. *Revue Française d'Allergologie*, 2009. 49(4): p. 371-375.
185. Tennstedt, D. and M. Baeck, Eczéma des mains: quels signes en faveur d'une allergie? *Revue Française d'Allergologie*, 2014. 54(3): p. 157-159.
186. Elfatoiki, F., et al., Eczéma de contact des paupières après une teinture des sourcils. *Revue Française d'Allergologie*, 2020. 60(8): p. 603-605.
187. Benomar, S., et al., Tatouage au henné noir: au-delà de l'eczéma de contact. *Revue Française d'Allergologie*, 2009. 49(4): p. 376-378.
188. Taieb, A., Poussées de dermatite atopique: définitions et causes. *Revue française d'allergologie et d'immunologie clinique*, 2008. 48(3): p. 192-195.
189. Touré, S.M., Aspect épidémiologique et clinique de la dermatite séborrhéique dans le service de Dermatologie au CHU Gabriel Touré. 2012.
190. Missy, P., et al. Facteurs de risque de dermatite séborrhéique: étude cas-témoins et cas-croisé. Étude EPIDERMAS. in *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2014. Elsevier.

191. Halioua, B., et al. Les eczémas professionnels chez les travailleurs du secteur du nettoyage et de l'entretien. Étude de 769 déclarations à la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés entre 2004 et 2007. in *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 2012. Elsevier.
192. Paul, M., et al., Dermatoses professionnelles induites par les détergents, désinfectants et antiseptiques. À propos de 50 patients d'une consultation de dermatologie professionnelle. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 2009. 70(4): p. 437-445.
193. Bergmann, M., Evaluation de l'allergie alimentaire chez les enfants avec une dermatite atopique. 2018, University of Geneva.
194. Breuer, K., et al., Late eczematous reactions to food in children with atopic dermatitis. *Clinical & Experimental Allergy*, 2004. 34(5): p. 817-824.
195. Raison-Peyron, N., Allergènes des cosmétiques. *Revue Française d'Allergologie*, 2019. 59(3): p. 214-215.
196. Schlosser, B.J., Contact dermatitis of the vulva. *Dermatol Clin*, 2010. 28(4): p. 697-706.
197. BARBAROT Sébastien, G.-C.V., Xérose cutanée, in *La revue du praticien* janvier 2008.
198. Tarek, H., et al., Pratique traditionnelle d'utilisation des plantes médicinales dans la population de la péninsule de l'Edough (nord-est algérien). *Ethnopharmacologia*, 2018. 59: p. 65-70.
199. Errajraji, A., F. Ouhdouch, and N. El-Anssari, Usage des plantes médicinales dans le traitement du diabète de type 2 au Maroc: Use of medicinal plants for type 2 diabetes treatment, in *Morocco. Médecine des maladies Métaboliques*, 2010. 4(3): p. 301-304.
200. Benlamdini, N., et al., Étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale du Haut Atlas oriental (Haute Moulouya). *Journal of applied biosciences*, 2014. 78: p. 6771-6787.
201. Najem, M., et al., Occurrence de plantes toxiques en phytothérapie traditionnelle dans la région du Moyen Atlas central Maroc. *Journal of Animal & Plant Sciences*, 2018. 35(2): p. 5651-5673.
202. Diatta, C., M. Gueye, and L. Akpo, Les plantes médicinales utilisées contre les dermatoses dans la pharmacopée Baïnouk de Djibonker, région de Ziguinchor (Sénégal). *Journal of Applied Biosciences*, 2013. 70: p. 5599-5607.
203. NABEDE, K.J.P., et al., PLANTES À USAGE DERMATO-COSMÉTIQUE DE LA RÉGION DE LA KARA AU TOGO.
204. Zouhri, A., A. Bousfiha, and L. Aarab, Évaluation des propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires et photoprotectrices des lipides de *Lawsonia inermis*. *Phytothérapie*, 2017. 15(2): p. 67-71.
205. Inssaf, B. and M. Aicha, Etude du potentiel antioxydant d'Aloe Vera et de la figue de Barbarie. 2018.
206. DAHANI Y, Utilisation des plantes médicinales dans le traitement de l'asthme dans la wilaya de Tlemcen. 2019.
207. ORSOT, B.A.M.B., et al., Plantes médicinales, alternative de soins face aux maladies de la peau en Côte d'Ivoire.

208. El Hilah Fatima, F.B.A., et al., Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le traitement des infections du système respiratoire dans le plateau central marocain. *Journal of Animal & Plant Sciences*, 2015. 25(2): p. 3886-3897.
209. Bouayyadi, L., M. El Hafian, and L. Zidane, Étude floristique et ethnobotanique de la flore médicinale dans la région du Gharb, Maroc. *Journal of Applied Biosciences*, 2015. 93: p. 8770-8788.
210. Kouadio, B., et al., Étude ethnobotanique des plantes médicinales utilisées dans le Département de Transua, District du Zanzan (Côte d'Ivoire). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 2016. 27(2): p. 4230-4250.
211. Boukhiraa, S., L.E. Mansouria, and D. Boustaa, *The Journal of Ethnobiology and Traditional Medicine*.
212. ., R.B.e.a., UTILISATION DES PLANTES MÉDICINALES CHEZ LES DIABÉTIQUES AU SERVICE DE MÉDECINE INTERNE DU CHU TLEMCEN. 2016.
213. Abir, T. and B. Sanaa, Enquête sur l'usage des plantes médicinales par les patientes atteintes de cancer du sein au niveau du service d'oncologie, CHU-Tlemcen.

# **ANNEXES**

# **ANNEXE I : QUESTIONNAIRES**



\* : Obligatoire

Avez-vous déjà participé à ce questionnaire ? Oui  non

• Informations sur le malade

1. Age\* :

- 18-27 ans   
 28-37 ans   
 38-47ans   
 48-58ans   
 > 58ans

2. Sexe\* :

- homme   
 femme

3. Wilaya de résidence\* :

- Tlemcen   
 Autre willaya

4. Zone de vie\*

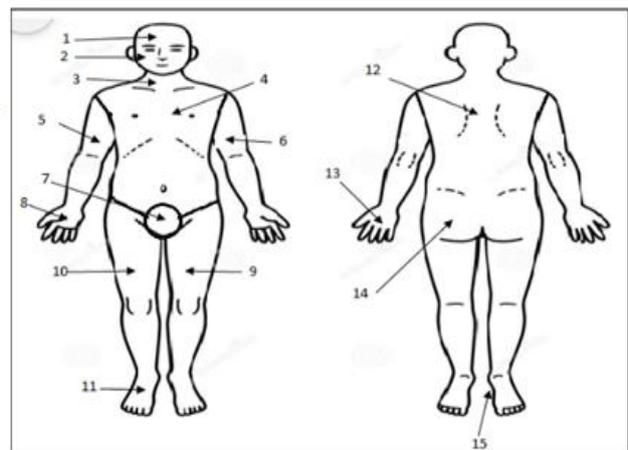
- rurale   
 urbaine

5. Souffrez-vous de dermatite ?\* Oui  non

• Informations sur la dermatite

6. Indiquez la surface atteinte\* :

- 1  8  15   
 2  9  | autre.....  
 3  10   
 4  11   
 5  12   
 6  13   
 7  14



7. Quel(s) symptôme(s) apparaît (ssent) dans votre dermatite ?\*

- |              |                          |             |                          |
|--------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Rougeur      | <input type="checkbox"/> | Sécheresse  | <input type="checkbox"/> |
| Démangeaison | <input type="checkbox"/> | Saignement  | <input type="checkbox"/> |
| Gonflement   | <input type="checkbox"/> | Autre ..... |                          |
| Douleur      | <input type="checkbox"/> |             |                          |

8. Quelle est la fréquence d'apparition de ces symptômes ?\*

- Rarement
- Peu fréquent
- Fréquent

9. Quelle est la durée d'apparition de ces symptômes ?\*

- |                 |                          |                   |                          |
|-----------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| Quelques heures | <input type="checkbox"/> | Quelques semaines | <input type="checkbox"/> |
| Quelques jours  | <input type="checkbox"/> | Autres .....      |                          |

10. Votre dermatite est déclenchée par :\*

- |          |                          |                       |                          |
|----------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Tabac    | <input type="checkbox"/> | Produits cosmétiques  | <input type="checkbox"/> |
| Alcool   | <input type="checkbox"/> | Produits de nettoyage | <input type="checkbox"/> |
| Stress   | <input type="checkbox"/> | Médicaments           | <input type="checkbox"/> |
| Aliments | <input type="checkbox"/> | Autres.....           |                          |

11. Souffrez-vous d'une (de) autre(s) maladie (s) ?

- Oui  Non

12. Si oui laquelle .....

13. Est-ce que votre peau saine (sans dermatite) est sèche ?\*

- Oui  Non

14. Utilisez-vous des plantes pour traiter votre dermatite ?\*

- Oui  Non

• **Plantes utilisées pour traiter les dermatites**

15. Quelle(s) plante(s) : .....

16. Qui vous a conseillé ce traitement par les plantes ?\*

- |             |                          |                                     |                          |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Médecin     | <input type="checkbox"/> | pharmacien                          | <input type="checkbox"/> |
| Herboriste  | <input type="checkbox"/> | Personnes ayant les mêmes symptômes | <input type="checkbox"/> |
| Autre ..... |                          |                                     |                          |

17. Pour chaque plante, quelle partie utilisez-vous ?\*

- |          |                          |         |                          |              |
|----------|--------------------------|---------|--------------------------|--------------|
| Feuilles | <input type="checkbox"/> | pétales | <input type="checkbox"/> | Autres ..... |
| Racines  | <input type="checkbox"/> | écorces | <input type="checkbox"/> |              |

**18. Mode de la préparation de la plante :\***

Infusion  décoction

Macération  autre.....

**19. Quelle est la voie d'administration ?\***

Orale  Locale

**20. A quel moment appliquez-vous ce traitement par les plantes ?\***

Jour  Nuit  Jour et nuit

**21. Quelles est la fréquence d'utilisation de ce traitement par les plantes ?\***

Quotidiennement  Régulièrement

De temps en temps  Autre.....

**22. Ce traitement par les plantes, vous semble-t-il efficace ?\***

Oui  Non

**23. Si oui, contre quel(s) symptôme(s) ?**

Rougeur  Démangeaison  Gonflement  Douleur

Sécheresse  Saignement  Autre .....

**24. Si oui, après quelle durée d'utilisation ?**

Immédiatement  Après quelques jours

Après quelques semaines  Autre .....

**25. Est-ce que votre dermatite est réapparue après arrêt de ce traitement par les plantes ?**  Oui  non

**26. Avez-vous remarqué des effets indésirables suite à l'utilisation de ce traitement par les plantes ?\*** Oui  non

**27. Si oui, le(s)quel(s) ? .....**

**28. Des remarques à ajouter ?.....**

**ANNEXE II : PLANTES CITEES PAR  
LES PATIENTS D'ENQUETE**

Tableau 13 : Plantes citées par les patients d'enquête.

Nom français	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	Partie utilisée	Mode de préparation	Citée aussi dans le chapitre III
Ail	الثوم	<i>Allium sativum</i>	Amaryllidaceae	Bulbe	Consommé avec huile d'olive	Non
Aloe vera	الصبار	<i>Aloe vera</i>	Liliaceae	Feuilles Pétales Gel	Infusion Décoction Application directe	Oui
Avoine	الشوفان	<i>Avena sativa</i>	Poaceae	Feuilles	Infusion	Oui
Banane	الموز	<i>Musa acuminata</i>	Musaceae	Pelures de banane	Application directe	Non
Camomille	البابونج	<i>Chamaemelum nobile</i>	Asteraceae	Pétales	Infusion Application directe	Oui
Citronnier	الليمون	<i>Citrus × limon</i>	Rutaceae	/	/	Non

## Annexes

Chrysanthème	الأقحوان	<i>Chrysanthemum pacificum</i>	Asteraceae	Pétales Feuilles	Infusion Décoction	Non
chou	الشفلور	<i>Brassica oleracea var.botrytis</i>	Brassicacées	Feuilles	Macération	Non
Concombre	الخيار	<i>Cucumis sativus</i>	Curcubitaceae	/	/	Non
Curcuma	الكرم	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae	Feuilles Mélange avec huile d'olive	Décoction	Non
Gingembre	الزنجبيل	<i>Zingibre officinale</i>	Zingiberaceae	Racines	Infusion	Non
Giroflier	القرنفل	<i>Syzygium aromaticum</i>	Myrtaceae	/	Infusion Décoction	Non
Grenade	الرمان	<i>Punica granatum</i>	Lythraceae	Pelures de grenade	Infusion Décoction	Non

Annexes

Henné	الحناء	<i>Lawsonia inermis</i>	Lythraceae	Feuilles Pétales	Décoction Macération Application directe	Oui
Inule visqueuse	ميرمان	<i>Dittrichia viscosa</i>	Asteraceae	Feuilles	Infusion	Non
Lavande	الخزامى	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lamiaceae	Feuilles	Infusion	Non
Lin cultivé	زريعة الكتان	<i>Linum usitatissimum</i>	Linaceae	Graines	Décoction	Non
Marrubium	مريوة	<i>Marrubium vulgare</i>	Lamiaceae	Feuilles	Décoction Infusion	Non
Menthe	النعناع	<i>Mentha aquatica</i>	Lamiaceae	Feuilles Pétales	Décoction Infusion	Non
Nigelle cultivée	السانوج	<i>Nigella sativa</i>	Renonculaceae	Grains	Infusion Incorporée au miel	Oui

## Annexes

Oignon	البصل	<i>Allium cepa</i>	Amaryllidaceae	/	Macération Application directe	Non
Olivier	الزيتون	<i>Olea europaea</i>	Oleaceae	Fruits/ Huiles	Décoction Macération Application directe	Oui
Orange	البرتقال	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	Pelures d'orange		Non
Pomme de terre	البطاطا	<i>Solanum tuberosum</i>	Solanaceae	Graine	Application directe	Non
Persil	المعدنوس	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae	Feuilles	Infusion Décoction	Non
Riz	الارز	<i>Oryza sativa</i>	Poaceae	Graines	Infusion	Non
Romarin	ازير	<i>Salvia rosmarinus</i>	Lamiaceae	/	/	Non

Annexes

Sauge officinale	ميرمية	<i>Salvia pratensis</i>	Lamiaceae	Feuilles	Infusion Application directe (frottement)	Non
Thym	الزعر	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae	Feuilles	Décoction	Non

## Résumé

La phytothérapie ou le traitement par les plantes médicinales est une pratique fréquente en Afrique et notamment en Algérie, elle est le plus souvent transmise oralement. L'objectif de cette étude est de faire un inventaire des plantes utilisées traditionnellement dans le traitement des dermatites à Tlemcen et de connaître leurs pratiques traditionnelles. Il s'agit d'une étude transversale descriptive. L'enquête s'est déroulée sur une période de 05 mois, de Mars 2021 à Juillet 2021, intéressant les patients atteints de dermatite. Les informations sont recueillies à l'aide d'un questionnaire mis en ligne. L'échantillon est constitué de 102 patients dont 52 personnes ont recours aux plantes médicinales pour traiter leur dermatite. 30 espèces végétales ont été recensées, appartenant à 17 familles botaniques différentes. Les drogues les plus citées sont : l'huile du fruit de l'olivier (*Olea europaea*) avec une fréquence de 14%, suivie par 3 drogues avec une fréquence de 10%, ce sont : les feuilles de henné (*Lawsonia inermis*), les pétales de la camomille (*Chamaemelum nobile*) et le gel des feuilles d'Aloès (*Aloe vera*). L'efficacité de ces remèdes a été rapportée dans 96,15% des cas, alors que les effets secondaires n'ont été ressentis que dans 8% des cas. Ces plantes peuvent donc faire l'objet d'études plus approfondies afin de servir à de nouvelles formulations.

**Mots clés :** Dermatite, Ethnobotanique, Plantes médicinales, Tlemcen

## Abstract

Phytotherapy or treatment with medicinal plants is a frequent practice in Africa and particularly in Algeria, it is most often transmitted orally. The objective of this study is to make an inventory of plants traditionally used in the treatment of dermatitis in Tlemcen and to know their traditional practices. This is a descriptive cross-sectional study. The survey took place over a period of 05 months, from March 2021 to July 2021, involving patients with dermatitis. The information was collected using an online questionnaire. The sample consists of 102 patients, 52 of whom use medicinal plants to treat their dermatitis. 30 plants species were identified, belonging to 17 different botanical families. The most cited drugs are : the oil of the fruit of the olive tree (*Olea europaea*) with a frequency of 14%, followed by 3 drugs with a frequency of 10%, they are: the leaves of henna (*Lawsonia inermis*), the petals of the chamomile (*Chamaemelum nobile*) and the gel of the leaves of Aloe (*Aloe vera*). The effectiveness of these remedies was reported in 96.15% of cases, while side effects were experienced in only 8% of cases. These plants can therefore be studied further in order to be used in new formulations.

**Keywords :** Dermatitis, Ethnobotany, Medicinal plants, Tlemcen

## المخلص

يعد العلاج بالنباتات أو العلاج بالنباتات الطبية ممارسة شائعة في إفريقيا وخاصة في الجزائر، وغالبًا ما ينتقل عن طريق الفم. الهدف من هذه الدراسة هو إجراء جرد للنباتات المستخدمة تقليديًا في علاج التهاب الجلد في تلمسان ومعرفة ممارساتها التقليدية. هذه دراسة وصفية مقطعية. تم إجراء هاته الدراسة على مدى 5 أشهر، من مارس 2021 إلى يوليو 2021، وشملت مرضى التهاب الجلد. تم جمع المعلومات باستخدام استبيان عبر الإنترنت. تكونت العينة من 102 مريضاً، 52 منهم يستخدمون الأعشاب الطبية لعلاج التهاب الجلد لديهم. تم تحديد 30 نوعاً من النباتات تنتمي إلى 17 عائلة نباتية مختلفة. أكثر النباتات التي تم ذكرها هي: زيت ثمرة شجرة الزيتون (*Olea europaea*) بنسبة 14٪، تليها 3 نباتات بنسبة 10٪، وهي: أوراق الحناجر (*Lawsonia inermis*)، بتلات البابونج (*Chamaemelum nobile*) وهلام أوراق الصبار (*aloe vrera*). تم الإبلاغ عن فعالية هذه العلاجات في 96.15٪ من الحالات، بينما ظهرت آثار جانبية في 8٪ فقط من الحالات. لذلك يمكن دراسة هذه النباتات بشكل أكبر لاستخدامها في تركيبات جديدة.

**الكلمات المفتاحية:** التهاب الجلد، علم النبات العرقي، النباتات الطبية، تلمسان