



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج  
Université Mohammed El Bachir El Ibrahimy B.B.A  
كلية علوم الطبيعة والحياة وعلوم الأرض والكون  
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre et de l'Univers  
قسم العلوم البيولوجية  
Département des Sciences Biologiques

## Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de Master

Domaine des Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Sciences biologiques

Spécialité : Toxicologie

### Intitulé :

**Plantes toxiques à usage médicinal traditionnel dans la wilaya de  
Bordj Bou Arreridj : Revue de littérature**

### Présenté par:

Djaballah Cheyma & Labidi Rayane & Messaoudene Nadjjet

**Soutenu le 25/ 06/ 2023, Devant le Jury :**

	<b>Nom &amp; Prénom</b>	<b>Grade</b>	<b>Affiliation / institution</b>
<b>Présidente :</b>	Mme BOUSAHEL Soulef	MCA	Université de Bordj Bou Arreridj
<b>Encadrante :</b>	Mme BOUMAIZA Souad	MAA	Université de Bordj Bou Arreridj
<b>Examinatrice :</b>	Mme SLIMANI Ourdia	MAA	Université de Bordj Bou Arreridj

**Année Universitaire 2022/2023**

## **Remerciements**

*Au nom d'Allah le Tout-miséricordieux, le Très-Miséricordieux, nous remercions ALLAH Tout-Puissant de nos avoir donné la force, la patience et le courage pour mener à bien ce modeste travail.*

Nous tenons à remercier notre encadrant, M<sup>me</sup> BOUMAIZA Saoud, pour son aide, ses conseils, sa disponibilité et ses orientations, ainsi que *pour sa compréhension. Nous exprimons toute notre sincère gratitude et respect envers elle.*

*Nous adressons aussi nos vifs remerciements aux membres de jury, M<sup>me</sup> BOUSSAHEL Soulef pour avoir accepté de présider notre jury de soutenance, et M<sup>me</sup> SLIMANI Ourdia pour avoir bien accepté d'examiner notre travail.*

*Nous exprimons nos remerciements à tous nos enseignants de département pour leurs soutiens tout au long de notre parcours universitaire.*

*Sans oublier nos collègues d'étude et particulièrement notre promotion.*

## ***Dédicace***

*Je commence par rendre grâce à Dieu et à sa bonté pour la patience, la compétence et le courage qu'il m'a donné pour arriver à ce stade et de m'avoir donné la force d'accomplir mes études. Avec tout mon amour éternel et avec l'intensité de mes émotions.*

*Je dédie ce mémoire de fin d'étude à :*

*Celui qui m'a offert tout le soutien dont j'ai besoin, celui qui m'a donné tout depuis ma naissance et à qui je souhaite un très longue vie ;*

*-A mon très cher père Ali.*

*A mon modèle de sacrifice, d'amour et de générosité, la lumière de mon chemin,*

*-l'étoile de ma vie ; à ma très chère mère Hadjira*

*-A mes yeux mes chers frères : Abd Rahim et Sid Ahmed*

*- A mon grand-père : Ismail*

*- A ma grand-mère : Zohra*

*A tout mes tantes, mes oncles, a toute ma belle-famille*

*-A mes chères sœurs amis :Imen, Samiha, Kawther, Manel, Nessrine, Mebarka, Nadjet, Chaima, Dina, Chahinez, Roumaissa, Halima, Salma, Halima, Khadidja et Kholoud*

*-A mes collègues : Nadjji, Miloud et Mouhamed*

*Avec lesquels j'ai vécu de bons moments au cours de mon cursus universitaire*

*Sans oublier, mes trinômes Nadjjet et Chaima*

*Et a toutes mes amies de la promotion de Master de Toxicologie  
2022/2023.*

**RAYANE**

## ***Dédicace***

*Merci Allah (mon Dieu) de m'avoir donné la capacité d'écrire et de réfléchir, la force d'y croire, la patience d'aller jusqu'au bout du rêve et le bonheur de lever mes mains vers le ciel*

*Je dédie ce projet aux êtres les plus chers.*

*À mon cher père Mohamed qui a toujours été présent dans les moments les plus difficiles. Son soutien et ses encouragements m'ont toujours donné la force de continuer mes études*

*À ma chère mère Halima, qui m'a soutenu durant toute ma vie. Pour moi, vous êtes un exemple de courage et de sacrifice constant.*

*Nulle dédicace ne peut témoigner de l'amour, de l'estime et du respect que je leur porte*

*À mon chère frère Adel et mes sœurs Souad et Lina*

*À mon cher frère Amar et à sa femme Asma*

*A mon fiancé Mossaab*

*-A mes chères sœurs et amies : Manel, Nessrine, Mebarka, Nouha et Leila*

*Sans oublier, mes trinômes Rayane et Chaima*

***NADJET***

## ***Dédicace***

*Je dédie ce travail à MON PÈRE, que Dieu lui fasse miséricorde*

*Aucune dédicace ne pourrait exprimer l'amour, l'estime, le respect que j'ai toujours eu pour vous. Rien au monde n'égale les efforts passés, les jours et les nuits consacrés à mon éducation et à mon bien-être.*

*A MA TRES CHERE MERE, tu représentes pour moi le symbole du sacrifice et la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi.*

*Mes frères, qui n'ont cessé d'être des exemples pour moi de persévérance, de courage et de générosité.*

*A Mon fiancé Zakariya qui m'a soutenu afin d'achever mon travail sur cette mémoire*

*A mes chères sœurs amis : Manel, Nessrine, Mebarka, Saliha,*

*Kenza et Amani*

*Sans oublier, mes trinômes Rayane et Nadjet*

**CHEYMA**

# Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>01</b>
<b>Chapitre I. Préambule et méthodologie .....</b>	<b>03</b>
1. Plantes médicinales et toxicité .....	03
<b>1.1. ..Les plantes médicinales .....</b>	<b>03</b>
1.2. ..La médecine traditionnelle .....	03
1.3. ..La phytothérapie .....	03
1.4. ..Les plantes toxiques .....	03
2. Présentation de la région d'étude .....	03
3. Méthodologie de l'étude .....	04
<b>Chapitre II. Plantes recensées et leurs toxicités .....</b>	<b>05</b>
1. La famille des Lamiaceae .....	05
2. La famille des Asteraceae .....	08
3. La famille des Apiaceae .....	11
4. La famille des Brassicaceae .....	13
5. La famille des Amaranthaceae .....	14
6. La famille des Rhamnaceae .....	15
7. La famille des Liliaceae .....	15
8. La famille des Cucurbitaceae .....	16
9. La famille des Rutaceae .....	17
10. La famille des Papilionaceae .....	18
11. La famille des Lauraceae .....	18
12. La famille des Fabaceae .....	19
13. La famille des Poaceae .....	20
14. La famille des Rosaceae .....	21
15. La famille des Anacardiaceae .....	21
16. La famille des Malvaceae .....	22
17. La famille des Urticaceae .....	22
18. La famille des Cupressaceae .....	23
19. La famille des Moraceae .....	24

20. Autres familles .....	24
20.1. La famille des Cactaceae.....	28
20.2. Les famille des Caryophyllaceae , Juglandaceae, Orchidaceae, Scrofulariaceae et Brassicaceae .....	28
20.3. La famille des Apocynaceae .....	28
20.4. La famille des Myrtaceae .....	29
20.5. Les familles des Tamaricaceae, Vitaceae, Amentaceae, Theaceae, Abietaceae .....	29
20.6. La famille des Solanaceae.....	29
20.7. La famille des Chenopodiaceae.....	29
20.8. La famille des Zygophyllaceae.....	29
20.9. Les familles des Zingiberaceae et Amaryllidaceae .....	30
20.10. La famille des Thymelaeaceae.....	30
20.11. La famille des Salicaceae.....	30
20.12. La famille des Ranunculaceae.....	30
20.13. La famille des Punicaceae.....	30
20.14. La famille des Plantaginaceae .....	31
20.15. La famille des Papaveraceae .....	31
20.16. La famille des oleaceae.....	31
20.17. La famille des Verbenaceae.....	31
20.18. La famille des Globulareaceae.....	31
<b>Chapitre III : Les espèces végétales les plus nocives.....</b>	<b>32</b>
<b>1.</b> <i>Atractylis gummifera</i> L. ....	32
<b>2.</b> <i>Citrullus colocynthis</i> L. ....	32
<b>3.</b> <i>Ecballium elaterium</i> Rich. ....	32
<b>4.</b> <i>Peganum harmala</i> L. ....	32
<b>5.</b> <i>Nerium oleander</i> L. ....	32
<b>6.</b> Les Rues ( <i>R. chalepensis</i> L. <i>R. Montana</i> L. <i>R. graveolens</i> L.).....	33
<b>7.</b> <i>Datura stramonium</i> L. ....	34
<b>Conclusion .....</b>	<b>36</b>
<b>Références bibliographiques</b>	
<b>Annexes</b>	

# Liste des abréviations

**AINS** : Anti inflammatoire non stéroïdien

**ADP**: Adénosine disphosphate

**ATPase**: Adénosine triphosphatase

**ADN**: Acide désoxyribonucléique

**Ca<sup>++</sup>** : Ion de calcium

**K<sup>+</sup>** : Ion de potassium

**Na<sup>+</sup>** : Ion de sodium



# Liste des tableaux

<b>Tableau 1:</b> La famille des lamiceae .....	05
<b>Tableau 2:</b> La famille des Asteraceae.....	08
<b>Tableau 3:</b> La famille des Apiaceae.....	11
<b>Tableau 4:</b> La famille des Brassicaceae.....	13
<b>Tableau 5:</b> La famille des Amaranthaceae.....	14
<b>Tableau 6:</b> La famille des Rhamnaceae.....	15
<b>Tableau 7:</b> La famille des Liliaceae.....	15
<b>Tableau 8:</b> La famille des Cucurbitaceae.....	16
<b>Tableau 9:</b> La famille des Rutaceae.....	17
<b>Tableau 10:</b> La famille des Papilionaceae.....	18
<b>Tableau 11:</b> La famille des Lauraceae.....	18
<b>Tableau 12:</b> La famille des Fabaceae .....	19
<b>Tableau 13:</b> La famille des Poaceae.....	20
<b>Tableau 14:</b> La famille des Rosaceae.....	21
<b>Tableau 15:</b> La famille des Anacardiaceae.....	21
<b>Tableau 16:</b> La famille des Malvaceae.....	22
<b>Tableau 17:</b> La famille des Urticaceae.....	22
<b>Tableau 18:</b> La famille des Cupressaceae.....	23
<b>Tableau 19:</b> La famille des Moraceae.....	24
<b>Tableau 20:</b> Les autres familles .....	24

# Liste des figures

<b>Figure 1:</b> Carte géographique de la zone d'étude : situation de la wilaya de Bordj BouArreridj .....	04
<b>Figure 2:</b> Partie aérienne de <i>Atractylis gummifera</i> L. ....	32
<b>Figure 3:</b> Fruit mature de <i>Citrullus colocynthis</i> L. ....	32
<b>Figure 4:</b> La plante <i>Ecballium elaterium</i> Rich. ....	33
<b>Figure 5:</b> <i>Peganum harmala</i> L. ....	33
<b>Figure 6:</b> Laurier rose ( <i>Nerium oleander</i> L.).....	33
<b>Figure 7:</b> Les rues.....	34
<b>Figure 8:</b> La plante du <i>Datura stramonium</i> L. ....	34

# ***INTRODUCTION***

## Introduction

La médecine traditionnelle est basée sur des croyances et des pratiques qui existaient avant le développement de ce que l'on appelle la "médecine moderne" ou la "pharmacothérapie scientifique". À travers les siècles, l'homme a accumulé de vastes connaissances sur les vertus médicinales des plantes grâce à ses expériences, son intelligence et sa conception culturelle. Des recettes pour le traitement des maladies ont ainsi été élaborées, car le traitement par les plantes est reconnu pour sa facilité d'utilisation et son efficacité. Les plantes médicinales demeurent la première source de matière première pour de nouveaux médicaments **(Médail et Quézel, 1999)**.

Le bassin méditerranéen est l'un des principaux centres de diversité végétale sur la planète, Il renferme 10 % des plantes supérieures du monde sur une aire représentant seulement 1,6 % de la surface de la terre **(Médail et Quézel, 1999)**.

En raison de l'attachement des hommes aux valeurs traditionnelles et de la richesse et de la diversité de sa flore, qui constitue un véritable réservoir phytogénétique, l'Algérie a une longue histoire en phytothérapie. Environ 3000 espèces appartenant à plusieurs familles botaniques y sont présentes **(Belkacemi et al., 2021)**.

Dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj, l'utilisation des plantes médicinales est répandue, en particulier parmi les personnes âgées qui détiennent des informations et des détails précieux sur les préparations traditionnelles transmises de génération en génération **(Bendif et al., 2021)**.

Grâce aux expériences et aux recherches menées par les scientifiques sur les plantes médicinales, il est aujourd'hui confirmé que celles-ci possèdent différentes vertus et peuvent être utilisées de manière préventive et efficace sans effet toxique. Les plantes médicinales trouvent de nombreuses applications dans des domaines tels que l'industrie pharmaceutique, la cosmétique, la parfumerie et l'agroalimentaire. Néanmoins, il est important de noter qu'elles peuvent être toxiques lorsqu'elles sont utilisées sans précaution et de manière informelle. Cette utilisation informelle est due à deux raisons principales : premièrement, le manque de cadre juridique et réglementaire régissant l'utilisation des plantes médicinales traditionnelles ; deuxièmement, le manque de données scientifiques soutenant leur utilisation thérapeutique **(Belkacemi et Kalla, 2017 ; Bouzabata et al., 2019)**.

Notre travail consiste en une revue bibliographique des plantes utilisées traditionnellement à des fins médicinales dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj.

L'objectif principal de cette étude est de déterminer les plantes toxiques afin de mettre en évidence les effets néfastes qu'elles peuvent causer, avant de les recommander pour une utilisation clinique. Cette démarche est particulièrement importante pour les patients sensibles tels que les femmes enceintes, les bébés, les enfants et les personnes âgées.

D'autre part, elle vise à déterminer les plantes non toxiques qui peuvent être utilisées en toute sécurité, et à identifier les plantes qui pourraient avoir un effet toxique, mais pour lesquelles il n'existe pas encore de recherches toxicologiques récentes confirmant ou infirmant leur toxicité.

*Chapitre I :*

*Préambule*

*&*

*Méthodologie*

## **1. Plantes médicinales et toxicité**

### **1.1. Les plantes médicinales**

Ce sont des plantes qui contiennent, dans leurs parties, des propriétés médicinales grâce à une action synergique, leur permettant d'avoir des effets curatifs et préventifs sans provoquer d'effets toxiques ou nocifs (**Simon, 2001**).

### **1.2. La médecine traditionnelle**

La médecine traditionnelle est une médecine naturelle basée sur l'utilisation des plantes, qui existe depuis des millénaires et a été pratiquée par les populations avant l'apparition de la médecine moderne (**Debuigne et Couplan, 2009**).

### **1.3. La phytothérapie**

La phytothérapie est une méthode qui tire profit des propriétés médicinales des végétaux. Elle utilise les plantes pour traiter les maladies en se basant sur les symptômes (médecine symptomatique) (**Debuigne et Couplan, 2009**).

### **1.4. Les plantes toxiques**

Ce sont des plantes qui contiennent, dans certaines de leurs parties, des substances toxiques pouvant provoquer des effets toxiques voire mortels (**Hammiche et al., 2013**).

## **2. Présentation de la région d'étude**

La wilaya de Bordj Bou Arreridj se situe dans les hautes terres orientales de l'Algérie, sur l'axe Alger-Constantine, à une latitude de 36° nord et une longitude de 4° 30' est. Elle est bordée au nord par Bejaia, à l'est par Sétif, à l'ouest par Bouira et au sud par Msila. La wilaya s'étend sur une superficie d'environ 3921 km<sup>2</sup>, avec des altitudes allant de 302 à 1885 m. Les hauts plateaux peuvent être divisés en 3 zones principales : la haute plaine, la zone montagneuse et la zone steppe. Bien que le climat soit de type continental semi-aride avec des hivers rigoureux et des étés secs et chauds, il y a des différences de précipitations à différentes altitudes. Son économie repose principalement sur l'agriculture. Dans le nord, la région montagneuse des Bibans est dominée par l'arboriculture, principalement des olives et des figues, et dispose de nombreux moulins traditionnels à huile. Les plaines sont cultivées pour les céréales à haut rendement. Le sud-ouest est une zone de steppe et est utilisé pour le pâturage du bétail (**Miara et al., 2019**).



**Figure 01:** Carte géographique de la zone d'étude : situation de la wilaya de Bordj BouArreridj (Gifex).

### 3. Méthodologie de l'étude

Nous avons entrepris de recenser les plantes médicinales utilisées à des fins thérapeutiques dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj. Grâce à notre recherche bibliographique, nous avons identifié seulement trois études ethnobotaniques réalisées dans cette région :

**Bendif et al. (2018<sup>a</sup>)** ont signalé que la population de la région « El mansoura », dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj, utilise 78 espèces appartenant à 40 familles.

Dans une autre étude réalisée par le même auteur en 2021, cette fois dans la région "El Hammadia" dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj, il a été rapporté que la population utilise 78 espèces qui appartiennent à 36 familles différentes (**Bendif et al., 2021**).

Enfin, **Miara et ses collaborateurs (2019)** ont déclaré que la population de Bordj Bou Arreridj utilise 83 espèces appartenant à 37 familles botaniques.

Après avoir recensé les plantes médicinales, nous avons effectué une recherche bibliographique sur chaque plante, portant sur son utilisation traditionnelle, ses effets thérapeutiques, et surtout ses effets secondaires et sa toxicité.



***Chapitre II:***  
***Plantes recensées et***  
***leurs toxicités***

## Chapitre II: Plantes recensées et leurs toxicités

Les études ethnobotaniques menées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj sont très limitées. Seulement trois études ont permis de recenser les plantes médicinales utilisées dans la wilaya. Ces études ont permis de déterminer 103 espèces appartenant à 47 familles différentes (**Bendif et al., 2018<sup>a</sup>** ; **Miara et al., 2019** ; **Bendif et al., 2021**).

### 1. Famille des Lamiaceae

Les Lamiacées, autrefois connue sous le nom de Labiatae (Labiées) sont l'une des familles de plantes les plus diverses et répandues en termes d'ethnomédecine (**Venkateshappa et Sreenath, 2013**). Cette famille compte plus de 3000 espèces adaptées aux climats de type méditerranéen et comprend une très grande variété d'espèces telles que la menthe, le romarin et le thym (**Hilan et al., 2006**). De nombreuses espèces appartenant à cette famille étant très aromatiques en raison de la présence de structures glandulaires externes produisant des huiles volatiles. Cette huile revêt une importance dans les industries des pesticides, des produits pharmaceutiques, des arômes, des parfums et des cosmétiques (**Venkateshappa et Sreenath, 2013**).

Les plantes de la famille des Lamiaceae recensées pour être utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj, afin de traiter différentes maladies et affections, sont résumées dans le tableau suivant :

**Tableau 1** : Les plantes de la famille des Lamiaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Mentha pulegium</i> Noms : Ver : Fliou Fr : Menthe pouliot En : Mint	Maux de tête, rhumes, gaz intestinaux, antiseptiques, stomachiques et sudorifiques	Anti- génotoxique, antioxydant, antimicrobien, acaricide, spasmolytique, relaxant et anti-cancer	Anderson et al., 1996 ; Farshad et al., 2004 ; Miara et al., 2013 ; Miraj et Kiani, 2016 <sup>a</sup>
2/ <i>Rosmarinus officinalis</i> L. Noms: Ver : Aklil Fr : Romarin En : Rosemary	Antispasmodique, analgésique, névralgie intercostale, maux de tête, migraine, insomnie émotionnelle et dépression.	Antioxydant, hépatoprotecteur, anticonvulsivant, analgésique, anti-anxiété, anti-inflammatoire, antinociceptif.	Beckman et Brent, 1984 ; Abdul-ghani et al., 1987 <sup>b</sup> Gonzalez et al., 2007 ; Maistro et al., 2010 ; Hammiche et al., 2013 ; Outaleb, 2016 ; Nematolahy et al., 2018 ; Farkhondeh et al., 2019

<p><b>3/ <i>Mentha piperita</i> L.</b>  <b>Noms:</b>  <b>Ver : Naanaa</b>  <b>Fr : Menthe poivrée</b>  <b>En : Mintpiperita</b></p>	<p>Analgesique, hypnotique, antispasmodique, antiseptique et analgésique</p>	<p>Antibactérien, antioxydant, anticancer, anti-inflammatoire, antispasmodique, antiviral et antiallergique.</p>	<p>Anderson et <i>al.</i>, 1996 ; Nair, 2001 ; Shah et Mello, 2004 ; Ferreira et <i>al.</i>, 2014 ; Singh et <i>al.</i>, 2015 ; Lehmann et Pabst, 2016 ; Smaoui et <i>al.</i>, 2016 ; Chraibi et <i>al.</i>, 2018 ; Mehra et <i>al.</i>, 2022</p>
<p><b>4/ <i>Marrubium vulgare</i> L.</b>  <b>Noms:</b>  <b>Ver : Merriouat</b>  <b>Fr : Marrube commun</b></p>	<p>Maladies hépatiques, diabète, problèmes respiratoires et fièvre</p>	<p>Vasorelaxant, analgésique, antioxydant, anti-dermatogène, anti- inflammatoire, vasodilatateur, antihypertenseur et antidiabétique.</p>	<p>Debuigne et Couplan, 2019 ; Paula de Oliveira et <i>al.</i>, 2011 ; El alami et <i>al.</i>, 2016 ; Idm'hand et <i>al.</i>, 2020</p>
<p><b>5/ <i>Thymus vulgaris</i> L.</b>  <b>Noms:</b>  <b>Ver : Zaater</b>  <b>Fr : Thym</b>  <b>En : Garden Thyme</b></p>	<p>Hypertension, diabète, carminative, vermifuge, amygdalite, hypocholestérolémiant, stomacique, grippe et douleurs rhumatismales.</p>	<p>Anti inflammatoire, antimicrobien, antibactérien, antifongique, antiviral, antioxydant et antispasmodique.</p>	<p>Haraguchi et <i>al.</i>, 1996 ; Hmamouchi , 1997; Yakhlef , 2010 ; Prasanth Reddy et <i>al.</i>, 2014 ; Kuete, 2017<sup>b</sup> ; Chraibi et <i>al.</i>, 2018 ; Rojas-Armas et <i>al.</i>, 2019</p>
<p><b>6/ <i>Lavandula staechas</i> L.</b>  <b>Noms:</b>  <b>Ver : Mezir</b>  <b>Fr : Lavandepapillon</b>  <b>En : Lavender</b></p>	<p>Troubles hépatiques, Antispasmodique, antiseptique, carminatif, dyspepsie, gaz intestinales, sédatif.</p>	<p>antioxydants, anti-inflammatoire, antibactérien, antifongique, insecticide, anti-leishmanique et antidiabétique.</p>	<p>Çelik et Aslantürk, 2007 ; Barkaoui et <i>al.</i>, 2017 ; Bouyahya et <i>al.</i>, 2017 ; Modupe et <i>al.</i>, 2022; Şahinler et <i>al.</i>, 2022</p>
<p><b>7/ <i>Ajuga iva</i> L.</b>  <b>Noms:</b>  <b>Ver : Chendgoura</b>  <b>Fr : Bugle rampant</b>  <b>En : Ivette Musky</b></p>	<p>Antiseptique, diarrhée, problèmes digestifs, antidiabétique, anti rhumes, hypotensif.</p>	<p>Anti inflammatoire, antimicrobien, antirhumatismale, hypoglycémiant, antispasmodique et antifongique.</p>	<p>Maamar Sameut et <i>al.</i>, 2020 ; El alami et <i>al.</i>, 2016; Diafat , 2018</p>
<p><b>8/ <i>Lycopus europaeus</i> L.</b>  <b>Noms:</b>  <b>Ver : El zekza</b>  <b>En : bugleweed</b></p>	<p>Infections</p>	<p>antimicrobien, anti-parasitaire, anti oxydant, anti- inflammatoire, analgésique, hypnotique, anti- dermatologique et anti- diarrhéique</p>	<p>Winterhoff et <i>al.</i>, 1994 Gibbons et <i>al.</i>, 2003; Al-Snafi, 2019<sup>b</sup></p>
<p><b>9/ <i>Ocimum basilicum</i> L.</b>  <b>Noms:</b>  <b>Ver : Ahabak</b>  <b>Fr : Basilic</b>  <b>En : basil</b></p>	<p>Facilite la digestion, douleurs abdominals, stomacique, hypnotique, problèmes cardiovasculaires</p>	<p>anti inflammatoire, antioxydant, antimicrobien, antispasmodique anticancer, anti hepatotoxique et antifongique</p>	<p>Fandohan et <i>al.</i>, 2008; Kwee et Niemeyer, 2011 ; Benkhniq et <i>al.</i>, 2014; Miraj et Kiani, 2016<sup>c</sup>; Purushothaman et <i>al.</i>, 2018; Qasem et <i>al.</i>, 2023;</p>
<p><b>10/ <i>Thymus</i></b></p>	<p>Hypertension,</p>	<p>Antioxydant et</p>	<p>Miara et <i>al.</i>, 2013; Bendif</p>

<i>munbyanus</i> subsp. <i>Coloratus</i> Noms: Ver : Zâaitra Fr : Thym cilié	diabète, vermifuge, stomachique	antimicrobien	et <i>al.</i> , 2017; Bendif et <i>al.</i> , 2018 a ; Bendif et <i>al.</i> , 2020 ;
II/ <i>Teucrium polium</i> L. Noms: Ver : Khayata, Djida Fr : Germandrée tomenteuse, Pouliot des montagnes En : Felty Germander	Diabète, migraine, dépuratif, antiseptique, hémostatique, antiémétique	antioxydant, anticancéreux, anti- inflammatoire, hypoglycémiant, antibactérien, antifongique, antidiabétique, antimutagenique et hépatoprotecteur	Gharaibeh et <i>al.</i> , 1988; Ljubuncic et <i>al.</i> , 2006; Savvidou et <i>al.</i> , 2007; Sharififar et <i>al.</i> , 2009; Bahramikia et Yazdanparast, 2012; Rafieian-Kopaei et Baradaran, 2013; Krache, 2018; Touaibia, 2021; Chabane, 2021

Le tableau présenté ci-dessus est un récapitulatif de toutes les espèces de la famille des Lamiacées utilisées traditionnellement par la population de Bordj Bou Arreridj pour traiter diverses maladies et affections . Les effets thérapeutiques de toutes ces espèces ont été scientifiquement prouvés.

De plus, d'après nos recherches, nous avons trouvé que les espèces *Lycopus europaeus* L. *Marrubium vulgare* L. et *Ajuga iva* L. sont considérées comme non toxiques. En outre, aucune étude n'a encore révélé de toxicité de *Thymus munbyanus subsp. Coloratus*. Cependant, il convient de noter que:

### 1.1. *Mentha pulegium* L. et *Mentha piperita* L.

Ces espèces contiennent du pulégone et du menthofurane, qui sont des substances hépatotoxiques, pneumotoxiques et capables de provoquer des convulsions à des doses élevées (**Anderson et al., 1996 ; Matthew et al., 2003 ; Lehmann et Pabst, 2016 ; Miraj et Kiani , 2016** ). Une inhalation excessive de préparations mentholées peut entraîner des nausées, de l'anorexie, des troubles cardiaques, de l'ataxie et des troubles neurologiques (**Shah et mello, 2004**).

### 1.2. *Rosmarinus officinalis* L.

C'est une plante aux propriétés génotoxiques, mutagènes et embryotoxiques. En effet, elle est réputée nocive pour la grossesse (**Hammiche et al., 2013**) et peut causer une hémorragie gastrique ainsi qu'une dégénérescence graisseuse hépatique et rénale (**Outaleb, 2016**).

### 1.3. d'*Ocimum basilicum* L.

Il est déconseillé d'utiliser l'huile essentielle de cette espèce pendant la période de grossesse ou d'allaitement, et il est également recommandé de ne pas l'utiliser sur de longues périodes (Hmamouchi, 1999).

### 1.4. *Lavandula staechas* L.

L'extrait de cette plante peut causer une obstruction biliaire (Modupe et al., 2022). En outre, il a été observé que l'huile essentielle de *Lavandula staechas* contient une forte teneur en camphre, ce qui peut provoquer des convulsions à des doses élevées chez les enfants (Şahinler et al., 2022).

### 1.5. *Thymus vulgaris* L.

Le principal constituant de l'huile essentielle de cette plante est le thymol, qui est responsable des effets bénéfiques induits notamment dans l'appareil respiratoire. Ce composé a des propriétés antiseptiques, antifongiques, expectorantes et anti-inflammatoires. Néanmoins, il peut également affecter le système nerveux central, pouvant entraîner de la léthargie, voire le coma et la mort. Il est donc recommandé de ne pas utiliser des doses élevées afin d'éviter d'éventuels effets nocifs sur la santé (Hmamouchi, 1997 ; Rojas-Armas et al., 2019).

### 1.6. *Teucrium polium* L.

*Teucrium polium* L., également connue sous le nom de germandrée petit-chêne, est une plante traditionnellement utilisée en médecine populaire pour ses propriétés médicinales. Elle est généralement considérée comme ayant une faible toxicité (Sarraf, 2021).

## 2. La famille des Asteraceae

Cette famille comprend onze (11) plantes médicinales recensées (Tableau 2).

**Tableau 2 :** Les plantes de la famille des Asteraceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
<i>1/ Artemisia herba-alba</i> Noms : Ver : Shih Fr : Armoise herbe blanche. En : Wormwood	Troubles digestifs, hypertension, diabète, vermifuge, antispasmodique, analgésique et affections hépatiques	Antifongique, antioxydant, antimicrobien, anti- inflammatoire, hypoglycémiant, antileishmanien, cardio-	Djeridane et al., 2006 ; Mohamed et al., 2010 ; Mehani et al., 2016 ; Bouchara et al., 2021 ; Alshehri., 2022 ; Djerrou et al., 2022

		protecteur et antispasmodique	
2/ <i>Inula viscosa</i> L. Noms : Ver : Magraman Fr : Inule visqueuse En : Viscous Inule	Traitement des ulcères et hémorragies gastriques, anti rhumatismal, sudorifiques et dépuratif	anti-inflammatoire, antifongique, antibactérien, anti cancer et anti ulcérogène	Aşkin Çelik et Aslantürk, 2010 ; Talib et al., 2012; Seca et al., 2014; Bouyahya et al., 2018 ; Bar-Shalom et al., 2019
3/ <i>Sonchus oleraceus</i> L. Noms : Ver : Tilfaf Fr : Laiteron maraîcher En : Sowthistle	Diurétique, dépuratif, laxatif, cholagogue, résolutif, tonique, diarrhée, eczéma, diabète et obésité	Antioxydant, anti bactérien, anti-infectieux, anti-inflammatoire, anti-cancer, anticholinestérasique antidiabétique, hépatoprotecteur, génoprotecteur, néphroprotecteur et thyroprotecteur	Vilela et al., 2010 ; Jimoh et al., 2011 ; Aissani, 2022; Aissani et al., 2022
4/ <i>Atractyllis gummifera</i> L. Noms: Ver : Ladad Fr : Le chardon à glu En : Pine thistle	Vermifuge, plaies cutanées et les furoncles.	Effet antioxydant	Daniele et al., 2005 ; Georgiou et al., 2008 ; Masri et al., 2009 ; Khadhri, 2013 ; Kuete, 2014
5/ <i>Cynara cardunculus</i> L. Noms : Ver : Elkhorchaf Fr : Artichaut En : Artichoke	Troubles rénaux et hépatiques, jaunice, diabète, diurétique, stomachique et cholagogue	antimicrobien, anti inflammatoire, anti oxydant, anti obésité, antidiabétique	Trabut, 1910 ; Kukić et al., 2008 ; Benkhniq et al., 2014 ; Kollia et al., 2017
6/ <i>Artemisia absinthium</i> L. Noms : Ver : Chedjret Meriem Fr : Herbe d'absinthe En : Wormwood	Troubles digestifs et intestinaux, fièvre, vermifuge, diabète, diurétique, tonique, analgésique et antiseptique	antioxydant, anti-tumeur, hépatoprotecteur, hypoglycémiant, anti-inflammatoire, antibactérien, antiviral, neuroprotecteur, antifongique et analgésique	Batiha et al., 2020; Boudjelal et al., 2020 ; Szopa et al., 2020
7/ <i>Centaurea microcarpa</i> Batt. Noms : Ver : Bou Neggar	Hypertension	Antioxydant	Ayad et Akkal, 2019
8/ <i>Sanguisorba officinalis</i> L. Noms : Ver : Om El mdamade Fr : Grande Pimprenelle En : Great burnet	Plaies cutanées, furoncles et maladies cancéreuses	Anti-inflammatoire, antioxydant, anticancer, antibactérien, antifongique	Le et al., 2017; Jang et al., 2018; Han et al., 2021
9/ <i>Santolina pectinata</i> Lag. ou <i>Santolina rosmarinifolia</i> L. ou <i>Santolina chamaecyparissus</i> Ver : Jaâda Fr : Santoline à feuilles de romarin En : Rosmary Santolina	Blessures et problèmes digestifs	Antifongique, antipyrétique, hépatoprotecteur, antihypertensif et anti-inflammatoire	Mesaoudi, 2018; Djamel et al., 2021
10/ <i>Scorzonera undulata</i>	Dépuratif, diurétique,	Activité antibactérienne et	Boussaada, 2008;

Vahl. Ver : Talma Fr : Scorzonera En : Scorzonera	tonique, laxatif	antioxydante	Harkati et al., 2010
11/ <i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All. = <i>Anthemis nobilis</i> L. = <i>Matricaria recutita</i> L. Noms : Ver : Baboundj Fr : camomille En : Chamomile	Irritations cutanées et intestinales	Antioxydant, anti microbien, antidépresseur, anti-inflammatoire, anti diarrhéique, anticancer, hépatoprotectif et antidiabétique	Miraj et al., 2016

Selon nos connaissances, il n'y a pas encore d'études de toxicité disponibles pour les plantes suivantes : *Cynara cardunculus* L., *Centaurea microcarpa* Batt, *Scorzonera undulata* Vahl. et *Chamaemelum nobile* (L.) All. (également connue sous les noms d'*Anthemis nobilis* L. et *Matricaria recutita* L.)

Cependant, *Artemisia absinthium* L. (Boudjelal et al., 2020), *Sanguisorba officinalis* L. (Han et al., 2021) et *Santolina rosmarinifolia* L. (Mesaoudi, 2018) ne présentent aucun risque de toxicité.

### 2.1. *Artemisia herba-alba*

Cette plante s'avère très utile, notamment pour les personnes diabétiques. Toutefois, il convient de noter que sa consommation à long terme peut entraîner des effets nuisibles sur le système reproducteur ainsi que sur la fertilité tant masculine que féminine, comme l'ont démontré les recherches de Khataibeh et Daradka en 2007 et celles de Djerrou et al en 2022.

### 2.2. *Inula viscosa* L.

Il a été démontré que l'extrait de feuilles brutes de *viscosa*, à fortes doses, entraîne une activité cytotoxique et génotoxique (Askin et al, 2010). Il peut également causer une dermatite de contact (Seca et al., 2014).

### 2.3. *Sonchus oleraceus* L.

L'étude d'Aissani (2022) a montré que l'administration orale répétée de l'extrait brut de la plante, à des doses élevées, provoque une perturbation des LDL ainsi que des altérations de la fonction hépato-rénale, notamment une augmentation de la bilirubine indirecte (non conjuguée).

### 2.4. *Chamaeleon gummifera* (L) Cass

Cette plante est connue sous le nom de Chardon à glu ou Leddad. Bien qu'elle soit classée parmi les plantes très toxiques, elle est utilisée dans la médecine traditionnelle algérienne. La toxicité de cette espèce réside dans deux glycosides diterpénoïdes, l'attactyloside et le carboxyatractyloside, qui provoquent une inhibition de la phosphorylation oxydative en inhibant la cyt P450, bloquant ainsi la conversion de l'ATP en ADP et perturbant le système de détoxification, ce qui peut entraîner une hépatite sévère et potentiellement mortelle (**Daniele et al., 2005; Georgiou et al., 2008 ; Masri et al., 2009 ; Kuete, 2014**).

### 3. La famille des Apiaceae

**Tableau 3 :** Les plantes de la famille des Apiaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
<b>1/ <i>Thapsia garganica</i> L.</b> Ver: <b>Bounnafâa, Derias</b> Fr: <b>La thapsie</b> En : <b>Smooth Thapsia</b>	Problèmes pulmonaires, douleurs rhumatismales, maladies articulaires et eczéma	Cancer de prostate, antibactérien, antifongique, antileishmanien et antipaludique, antiinflammatoire, antioxydant, anti-Alzheimer, antinociceptif et antipyrétique	Isaacs, 2005; Soumia, 2018
<b>2/ <i>Eryngium campestre</i> L.</b> Ver: <b>Fogaa el djmal</b> Fr : <b>Chardon roulant</b> En : <b>Field eryngo</b>	Problèmes rénaux, sudorifique et cholagogue	Activité antimicrobienne, anti inflammatoire, antioxydant et anti cancer	Soumia, 2018; Medbouhi et al., 2019
<b>3/ <i>Bunium mauritanicum</i> L.</b> Ver : <b>Talghouda</b> Fr : <b>Châtaigne de terre</b> En : <b>Black cumin</b>	Facilite la digestion, gaz Intestinaux, diurétique et stomachique	Antimicrobien, antioxydant, inflammatoire, anti cancer et anti fongique	Karouche et al., 2020 ; Adoui et al., 2022
<b>4/ <i>Daucus carota</i> L.</b> Ver : <b>Zaroudia</b> Fr : <b>Carotte</b> En : <b>Carrot</b>	Favorise l'acuité visuelle et la vision crépusculaire, contre l'amygdalite chez les enfants	Antioxydant, hypolipémique, anti-inflammatoire, anti-Alzheimer, activité sur le myocarde et hypoglycémiant	Ahmad, 2019
<b>5/ <i>Petroselinum crispum</i> L.</b> Ver : <b>Elmaadnouse</b> Fr : <b>Persil</b> En : <b>Parsley</b>	Stomachique, diurétique, carminatif, emménagogue et expectorant	Antimicrobien, antiseptique, anti-antioxydant, antifongique, antidiabétique gastroprotecteur et anticancer	Kuete, 2014; Agyare et al., 2017
<b>6/ <i>Pimpinella anisum</i> L.</b> Ver : <b>Habathlawa</b> Fr : <b>Anis vert</b> En: <b>Anise</b>	Les gaz intestinaux, antispasmodique et vermifuge	Antioxydant, antifongique, antimicrobien, anticancer, neuroprotecteur, antiviral, protection de système gastro-intestinale,	Shojaii et Abdollahi Fard, 2012



<p><b>7/ <i>Carum carvi</i> L.</b> Ver : <b>Karwiya</b> Fr : <b>Carvi</b> En : <b>Meridian fennel</b></p>	<p>Rhumatisme, problèmes digestifs, augmente la sécrétion de lait chez les femmes allaitantes</p>	<p>hypolipidémiant, relaxant musculaire, antidiabétique Obésité, maladies cardiovasculaires et hypothyroïdie. Hypoglycémiant, hypolipidémiant, anticancer, antituberculose, antimicrobien et antioxydant</p>	<p>Sutton et <i>al.</i>, 2014 ; Miraj et kiani, 2016</p>
<p><b>8/ <i>Coriandrum sativum</i> L.</b> Ver : <b>Kosber</b> Fr : <b>Coriandre</b> En : <b>Coriander</b></p>	<p>Dégage les gaz intestinaux, facilite la digestion, anti-spasmodique et vermifuge</p>	<p>Antimutagène, antioxydant, antimicrobien, antidiabétique, antihelminthique, sédatif-hypnotique , anticonvulsivant, diurétique , hypolipidémique, antifongique , anticancer , anxiolytique , hépatoprotecteur, antiprotozoaire , anti-ulcéreux, anti-fertilité post-coïtale ,détoxifiant des métaux lourds.</p>	<p>Momin et <i>al.</i>, 2012</p>
<p><b>9/ <i>Apium graveolens</i> L.</b> Ver : <b>Krafas</b> Fr : <b>Céleri</b> En : <b>Celery</b></p>	<p>Problèmes rénaux, diabète, rhumatisme, facilite la digestion, diurétique</p>	<p>antioxydant, anti-inflammatoire, antibactérien, uricosurique, diurétique, contre la rhumatoïde, l'arthrose, antiulcérogénique</p>	<p>Asif et <i>al.</i>, 2011 ; Baananou et <i>al.</i>, 2013; Kooti et Daraei, 2017</p>
<p><b>10/ <i>Visnaga daucooides</i> Gaertn. = <i>Ammi visnaga</i> Lamk.</b> Ver : <b>El Kababa</b> Fr : <b>Herbe aux cure-dents</b> En : <b>Toothpick</b></p>	<p>Maux de tête</p>	<p>Activité antimicrobienne, antifongique, antidiabétique, cardiovasculaire, anti-inflammatoire, cytotoxique, antimutagène, immunostimulante, larvicide, insecticide et herbicides</p>	<p>Khalil et <i>al.</i>, 2020</p>
<p><b>11/ <i>Cuminum cyminum</i> L.</b> Ver : <b>Commoune</b> Fr : <b>Cumin, Cumin de Malte, Cumin blanc, Cumin du Maroc, Faux anis</b> En : <b>Cumin</b></p>	<p>Dégager les gaz intestinaux, facilite la digestion, sudorifique</p>	<p>antimicrobien, antidiabétique, anti cancer, antioxydant, anti inflammatoire, antifongique, antiviral, hypolipédémique, hypotensif et effet sur le système nerveux</p>	<p>Al-Snafi, 2016</p>

Il y a 11 plantes médicinales de la famille des Apiacées qui sont traditionnellement utilisées par la population de la wilaya de Bordj Bou Arreridj pour le traitement de nombreuses maladies.

L'efficacité thérapeutique de ces plantes a été scientifiquement prouvée.

D'autre part, selon notre recherche bibliographique, nous avons trouvé que *Eryngium campestre* L. (Bouzidi, 2018), *Daucus carota* L. (Hmamouchi, 1997), *Coriandrum sativum* L. (Hmamouchi, 1997 ; Ramadan et al., 2002 ; Burdock et al., 2009), *Petroselinum crispum* L. (Al-Howiriny et al., 2003) et *Cuminum cyminum* L. (Taghizadeh et al., 2017) sont des plantes non toxiques. "En outre, nous avons constaté qu'aucune donnée scientifique toxicologique n'était disponible pour *Bunium mauritanicum* L.

Cependant, il convient de noter que d'autres plantes appartenant à la même famille botanique peuvent être plus ou moins toxiques.

### 3.1. ..Thapsia garganica L.

Elle est classée parmi les plantes les plus toxiques, elle peut causer une toxicité cutanée sévère ainsi que des effets indésirables tels que la fièvre, les vomissements, etc. (Hammiche et al., 2013).

### 3.2. ..Pimpinella anisum L.

Cette plante est composée d'anéthol et d'estragol, qui sont des composants structurellement apparentés au safrole, connu pour sa toxicité hépatique et son potentiel cancérigène. Il peut également entraîner d'autres effets indésirables tels que les nausées et les vomissements (Özgüven, 2012)

### 3.3. ..Apium graveolens L.

Il est déconseillé de consommer cette espèce pendant la grossesse (Khouchlaa et al., 2017)

### 3.4. ..Visnaga daucoides Gaertn. = Ammi visnaga Lamk

3.5. ..Ces composés peuvent provoquer des réactions indésirables, une photosensibilité, un ictère cholestatique réversible, ainsi qu'une augmentation des activités des transaminases hépatiques et de la  $\gamma$ -glutamyl transférase (Alam et al., 2018).

### 3.6. ..Carum carvi L.

Lorsque cette plante est administrée avec la lévothyroxine, elle peut augmenter le taux de TSH et est également considérée comme nocive pour les poumons (Akbar et Akbar ,2020).

## 4. La famille des Brassicaceae

**Tableau 4** : Les plantes de la famille des Brassicaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques	Références
----------------	----------------------	--------------------	------------

/ thérapeutiques			
<b>1/ <i>Lepidium sativum</i> L.</b> Ver : <b>Hab Errachad</b> Fr : <b>Cresson de fontaine, Cressanaleinois, Passerage cutivee</b> En : <b>Garden cress</b>	Problèmes musculaires, goitres et chute de cheveux. Hypoglycémiant, appétitif, tonique, diurétique, antiseptique et vermifuge	Antidiarrhéique, antimicrobien, antidiabétique, antioxydant, anticancéreux, anti-inflammatoire, analgésique, antipyrétique, hypolipidémique, diurétique.	Al-snafi, 2019
<b>2/ <i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav</b> Ver : <b>Djardjir</b> Fr : <b>Roquette</b> En : <b>Rocket greens</b>	Traite les problèmes digestives, diurétique et stimulant de l'appétit	Antibactérien, antidiabétique, antisécrétoire, antioxydant, cytoprotecteur, anti-cancer et anti-inflammatoire	Jilani et al., 2015; Hichri et al., 2019

Deux plantes appartenant à la famille des Brassicaceae ont été utilisées pour le traitement de diverses maladies, et les recherches scientifiques ont prouvé leurs effets thérapeutiques. Selon notre recherche bibliographique sur l'étude toxicologique, *Lepidium sativum* L. est une plante sûre sans effets toxiques (Al-Yahya et al., 1994 ; Ghante et al., 2011). Mais, en ce qui concerne *Eruca vesicaria* (L.) Cav, nous n'avons pas trouvé de données scientifiques concernant l'étude de sa toxicité.

## 5. La famille des Amaranthaceae

**Tableau 5 :** Les plantes de la famille des Amaranthaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
<b>1/ <i>Beta vulgaris</i> L.</b> Ver : <b>Chamandar</b> Fr : <b>Betterave</b> En: <b>Beetroot</b>	Problèmes digestifs et hépatiques, anémie, appétitif	Maladies cardiovasculaires, hépatiques et rénales, hypertension artérielle, diabète, cancer, vésicule biliaire, anti inflammatoire	Jain et al., 2012 ; Bonilla Ocampo et al., 2018 ; Lechner et al, 2019 ; Mirmiran et al., 2020 ; Banger et al., 2022
<b>2/ <i>Spinacia oleracea</i> L.</b> Ver : <b>Selg</b> Fr : <b>L'épinard</b> En: <b>Spinach</b>	Diurétique et anti-inflammatoire	antioxydant, antimicrobien, antifongique, anti-inflammatoire, anti cancer, anti obésité, antidiabétique, anti arthrose, effet hépatoprotecteur.	Roberts & Moreau, 2016 ; Vutharadhi et al., 2016

*Beta vulgaris* et *Spinacia oleracea* sont des plantes de la famille des Amaranthaceae, utilisées par la population de Bordj Bou Arreridj en cuisine, et elles sont recommandées pour certaines affections. Il est suggéré que ces plantes pourraient être utilisées à des fins médicinales (Olumese et al., 2019). Il a été rapporté que *Beta vulgaris* n'est pas toxique (Jain et al., 2012). Cependant, il existe un manque de données scientifiques sur la toxicité de la plante *Spinacia oleracea*.

## 6. La famille des Rhamnaceae

Tableau 6 : Les plantes de la famille des Rhamnaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
<b>1/ <i>Rhamnus alaternus</i> L.</b> Ver : M'liles Fr : <b>Alaterne, Nerprun alaterne, Sanguin blanc</b> En : <b>Mediterranean Buckthorn</b>	Jaundice, problèmes nerveux, chute de cheveux, cancer, hypoglycémiant, hypo-cholestérolémiant, stomachique et laxatif	Antioxydant, antihyperlipidémique, hépatoprotecteur, antimicrobien, anti mutagénique et antigénotoxique	Kosalec et <i>al.</i> , 2013 ; Berroukche et <i>al.</i> , 2015 ; Zeouk et Bekhti, 2020
<b>2/ <i>Ziziphus lotus</i> L.</b> Ver : <b>Sedra</b> Fr : <b>Jujubier</b> En : <b>Jujube</b>	Problèmes respiratoires, jaundice, hypertension, stomachique	Anti bactérien, anti inflammatoire, anti fongique, antioxydant, néphroprotecteur, analgésique, antispasmodique, hépatoprotecteur, antidiabétique, anticancer et anti-ulcérogène	Wahida et <i>al.</i> , 2007; El hachimi et <i>al.</i> , 2017; Bencheikh et <i>al.</i> , 2023

Cette famille est réputée pour contenir des plantes non toxiques, telles que *Rhamnus alaternus* (Boussahel, 2018) et *Ziziphus lotus* L. (Bekkar et *al.*, 2021 ; Bencheikh et *al.*, 2023).

## 7. La famille des Liliaceae

Tableau 7 : Les plantes de la famille des Liliaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
<b>1/ <i>Allium sativum</i> L.</b> Ver : <b>Toum</b> Fr : <b>Ail</b> En : <b>Garelic</b>	Problèmes respiratoires, digestifs et rénaux, les maladies des yeux et des oreilles, chute de cheveux, parasites intestinaux et diabète	Anti cancer, hypercholestérolémie, hypertension artérielle antidiabétique, anti-protozoaire, antifongique, anti-Alzheimer, anti parasitaire, antimicrobien et diurétique	Alam et <i>al.</i> , 2016
<b>2/ <i>Allium cepa</i> L.</b> Ver : <b>Elbasla</b> Fr : <b>Oignon</b> En : <b>Onion</b>	Problèmes respiratoires, rhumatisme, infections, diurétique	Antioxydant, antimicrobien, anticancéreux, antithrombotique, hypolipidémique et prébiotique	Marín, 2009
<b>3/ <i>Nigella arvensis</i> L.</b> Ver: <b>Elhaba souda</b> Fr : <b>Nigelle</b> En : <b>Small Garden Fennel</b>	Toux, gaz intestinaux, rhumes et maux de tête	antimicrobien	Havlik et <i>al.</i> , 2006
<b>4/ <i>Asparagus officinalis</i> L.</b> Ver : <b>Sakoum</b> Fr : <b>Asperge</b>	Affections rénales	anti inflammatoire, anti cancéreux, antioxydant, antifongique, anti-	Iqbal et <i>al.</i> , 2017

En : <b>Sparrowgrass</b>	dysentérique, anti-abortif, anti-ulcérogène, hypertensive et anticoagulant
--------------------------	---

Quatre plantes de la famille des Liliaceae sont utilisées par la population de la wilaya de Bordj Bou Arreridj. *Allium sativum* et *Allium cepa* sont des ingrédients de base en cuisine, reconnus pour leurs vertus antibiotiques. Leur toxicité est généralement faible, mais une surutilisation peut entraîner des symptômes indésirables tels que des allergies, des dermatites ou même des irritations.

De plus, des concentrations élevées d'*Allium sativum* peuvent provoquer un effet dépressif sur le système nerveux central et réduire la concentration de prostaglandines (Kendler, 1987 ; Maiga, 2014). Par ailleurs, une consommation excessive d'*Asparagus officinalis* L peut être irritante pour les reins, et elle peut provoquer une dermatose ainsi que des troubles gastro-intestinaux (Guechi, 2022).

Enfin, *Nigella arvensis* L est une plante non toxique (Kuete, 2014 ; Guechi, 2022).

## 8. La famille des Cucurbitaceae

Tableau 8 : Les plantes de la famille des Cucurbitaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Citrullus colocynthis</i> L. Ver : <b>Elhadja</b> Fr : <b>coloquinte</b> En : <b>Bitter cucumber</b>	Affections cutanées, inflammations rénales, laxative et vermifuge	Anti-inflammatoire, antibactérien, antioxydant, antidiabétique, antalgique, anticancéreux, antiparasitaire, insecticide, antiscorpion, hypolipidimique	Gurudeeban et al., 2010 ; Al-Snafi, 2016
2/ <i>Ecballium elaterium</i> Rich Ver : <b>Fagouse lhmir</b> Fr : <b>Concombre d'âne</b> En : <b>Squirting Cucumber</b>	Anti hypertensif, régulateur du rythme cardiaque, traitement de jaundice	Diminution de taux de bilirubine, anti inflammatoire, antioxydant	Yesilada et al., 1988 ; Hassan, 2020

Deux plantes de cette famille sont utilisées par la population étudiée (*Citrullus colocynthis* et *Ecballium elaterium* Rich). Ces dernières sont des plantes très toxiques qui contiennent les cucurbitacines reconnues comme des substances toxiques responsables d'une d'affections digestives et rhinolaryngées (Hammiche et al., 2013).

## 9. La famille des Rutaceae

Tableau 9 : Les plantes de la famille des Rutaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
<b>1/ <i>Ruta chalepensis</i> L.</b> Ver : <b>Fidjel</b> Fr : <b>Rue de Chalep</b> En : <b>Fringed rue</b>	Diabète, hypertension, problèmes digestifs, eczéma, antispasmodique, diurétique, abortif et tonique	Antifongique, antibactérien, anti-inflammatoire, antispasmodique, antihelminthique, anticonvulsivant et sédatif	Aguilar-Santamaria et Tortoriello, 1996 ; Bnina et al., 2010 ; Aouadhi et al., 2013 ; Bekkar et al., 2021
<b>2/ <i>Ruta graveolens</i> L.</b> Ver : <b>Fidjel</b> Fr : <b>Rue des jardiniers, Rue des jardins, Rue fétide, Rue odorante, Rue officinale</b> En : <b>Commun Rue</b>	Emmenagogue, vermifuge, diurétique, Antiseptique	Antimicrobien, anticancéreux, hypotensif	Hammiche et al., 2013
<b><i>Ruta montana</i> L.</b> Ver : <b>Awermi, Fidjel el djebel</b> Fr : <b>Rue, Rue des montagnes</b> En : <b>Rue, Mountain Rue</b>	Problèmes digestifs, stérilité, rhumatisme, abortif, emmenagogue, vermifuge, diurétique, antiseptique, antispasmodique, antiseptique et sédatif	Antinociceptif, anti-inflammatoire, anti-diabétique, anti-cancer, antibactérien, antifongique, anti-hypertenseur, antioxydant, neuroprotecteur	Daoudi et al., 2016 ; Farid et al., 2017 ; Coimbra et al., 2020 ; Benkhaira et al., 2022
<b><i>Citrus limon</i> L.</b> Ver : <b>Laymoun</b> Fr : <b>Citronnier</b> En : <b>Lemon</b>	Les rhumes, la grippe, les états fébriles, les maux de gorge, facilite la digestion et dépuratif	antioxydant, anti-inflammatoire, anti-allergique, antiviral, antiprolifératif, antimutagène, anti-carcinogène, hépatoprotecteur	Del Río et al., 2004 ; Bhavsar et al., 2007

Dans cette famille, on trouve le genre *Ruta* qui comprend ***Ruta montana*, *Ruta chalepensis* et *Ruta graveolens***. Ce sont des plantes scientifiquement reconnues pour leurs propriétés médicinales, mais elles sont classées parmi les plantes les plus toxiques. L'huile essentielle de *Ruta* contient des furanocoumarines, des flavonoides et des alcaloïdes qui peuvent provoquer des effets cardiotoxiques, neurotoxiques, hépatotoxiques, néphrotoxiques et nocifs pour l'appareil digestif (Masri et al., 2015 ; Seak et al., 2007 ; hammiche et al., 2013).

D'autre part, le citron (*Citrus limon* L.) ne présente aucun effet toxique (Oyebadejo et Solomon, 2019).

## 10. La famille des Papilionaceae

Tableau 10 : Les plantes de la famille des Papilionaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Ceratonia siliqua</i> L. Ver : <b>Elkharoub</b> Fr : <b>Le Caroubier</b> En : <b>Carob Tree</b>	Purification du sang, rhumatisme, diarrhée, appétitif, sécrétion salivaire, hypertension	Antibactérien, anti athérogène, anti-microbien, antifongique antidiabétique, anti inflammatoire	Rtibi et <i>al.</i> , 2017
2/ <i>Trigonella foenum-graecum</i> L. Ver : <b>Halba</b> Fr : <b>Fenugrec</b> En : <b>Fenugreek</b>	Diabète, anémie, appétitif, diurétique, dépuratif, maladies respiratoires, digestives et immunitaires	anti diabétique, anti oxydant, antibactérien, anticancer, anti-ulcer, anthelminthique, hypocholesterolemiant et hypoglycémique	Ajabnoor, 1988 ; Rasheed et <i>al.</i> , 2015

Dans cette famille, *Trigonella foenum-graecum* L., connue sous le nom fenugrec, est une plante largement utilisée en médecine traditionnelle. Cependant, une consommation à long terme de cette plante pourrait devenir toxique en raison de la présence d'un alcaloïde toxique appelé trigonelline dans ses graines (Baba aissa, 1991; Guechi, 2022).

*Ceratonia siliqua* L, communément appelé caroubier, est un arbre originaire des régions méditerranéennes et du Moyen-Orient. Il est généralement considéré comme non toxique pour les humains et est utilisé en toute sécurité dans l'industrie alimentaire (Rtibj et *al.*, 2017).

## 11. La famille des Lauraceae

Tableau 11 : Les plantes de la famille des Lauraceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Laurus nobilis</i> L. Ver : <b>Rend</b> Fr : <b>Laurier d'Apollon, Laurier commun, Laurier franc, Laurier noble.</b> En : <b>Bay Laurel</b>	Problèmes respiratoires, nerveux, cardiaques et digestifs, hypertension, hyperglycémie, carminatif et tonique	Activité neuroprotectrice, anti-oxydante, anti inflammatoire, antifongique, antibactérienne, immunostimulante et anticholinergique	Patrakar et <i>al.</i> , 2012
2/ <i>Cinnamomum camphora</i> L. Ver : <b>Kafour</b> Fr : <b>Le camphre</b> En : <b>Camphor Tree</b>	Toux, grippe, bronchite. Effet vermifuge et cardiotonique	Activité anti cancéreuse, antioxydante, anti-inflammatoire, antibactérienne, analgésique, anti diabétique, anti helminth, antivirale (SARS-CoV-2)	Malabadi et <i>al.</i> , 2021

Deux espèces de la famille des Lauraceae sont utilisées par la population de Bordj Bou Arreridj, *Cinnamomum camphora* (camphrier) et *Laurus nobilis* (laurier commun).

Le *Cinnamomum camphora*, communément appelé camphrier, est une plante qui contient du camphre, un composé chimique avec des propriétés médicinales, mais qui peut aussi être toxique à fortes doses. Il peut causer une congestion du tractus gastro-intestinal, mais dans certains cas graves, une intoxication au camphre peut être mortelle. Il est important de noter que le camphre est utilisé dans divers produits pharmaceutiques et cosmétiques, mais il doit être utilisé conformément aux directives d'utilisation pour éviter toute toxicité potentielle (Malabadi et al., 2021 ; Somade,2022).

Par contre, Le *Laurus nobilis* (laurier commun) est largement utilisé en cuisine comme herbe aromatique pour parfumer les plats. En plus de son utilisation culinaire, le laurier a des applications traditionnelles dans la médecine populaire et est parfois utilisé en phytothérapie pour ses propriétés potentiellement bénéfiques. Les feuilles de cette plante sont généralement considérées comme ayant une très faible toxicité (Afifi et al., 1997).

## 12. La famille des Fabaceae

Tableau 12 : Les plantes de la famille des Fabaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Retama raetam</i> L. Ver : Rtem Fr : <b>Retama</b> En : <b>Retama</b>	Diarrhée, irritation oculaire, fièvre, cicatrisant, furoncles, vers intestinaux, détersif, analgésique, antiseptique, piqûre de scorpion, eczéma	Antidiabétique, antioxydant, antimicrobien, anti-hypertenseur, diurétique et hépato-protecteur	Maghrani et al., 2005; Mariem et al., 2014; Algardaby, 2015
2/ <i>Cassia senna</i> L. var. <i>senna</i> = <i>Cassia angustifolia</i> Vahl. Ver : Sana makia Fr : Séné En : Tinnevelly Senna	Problèmes digestifs	Antimicrobien, antioxydant, anticancer, antidiabétique, hépato-protecteur, anti-helminthique et antimutagène	Ahmed et al., 2016; Jani et Goswami, 2020; Qayoom et al., 2022
3/ <i>Hedysarum naudinianum</i> Coss. & Durieu. Ver : Sella Fr : Sainfoin de Naudin	Problèmes intestinaux et diarrhée	/	Telabotanica, 2013

L'usage prolongée ou à des doses beaucoup plus élevées que celles recommandées de *Retama raetam*, *Cassia senna* et *Hedysarum naudinianum* peut entraîner des effets indésirables.

*Retama raetam* L. a été associée à des effets potentiellement hépatotoxiques et néphrotoxiques, ainsi qu'à des préoccupations concernant sa mutagénicité, sa capacité à induire une dépression du



système nerveux central, et son possible rôle dans le développement de l'insuffisance respiratoire (Algandaby,2015 ; León-González et al.,2018).

*Cassia senna L. var. senna (Cassia angustifolia Vahl.)* peut entraîner plusieurs effets indésirables, notamment une hypokaliémie, une alcalose métabolique, des lésions tubulaires rénales et une pseudo mélanose coli (Ulbricht et al., 2011).

*Hedysarum naudinianum Coss. & Durieu* est une plante d'intérêt en médecine traditionnelle. Les racines de certaines espèces du genre Hedysarum contiennent des composés chimiques aux propriétés antimicrobiennes et antiparasitaires. Cependant, selon nos connaissances, il existe actuellement peu de données concernant la toxicité cette plante.

### 13. La famille des Poaceae

Tableau 13 : Les plantes de la famille des Poaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Triticum repens L.</i> Ver : Elnadjam Fr : Chiendent En : Wheatgrass	Maladies digestives et rénales, diurétique	Hypoglycémiant, hypolipidémiant, anti inflammatoire, antioxydant, diurétique, infections du tractus urinaire	Al-Snafi, 2015
2/ <i>Ampelodesmos mauritanicus (Poir.)T</i> Ver : Diss Fr : Ampélodesme de mauritanie	Diabète et hypertension artérielle	/	Bendif et al., 2021
3/ <i>Hordeum vulgare L.</i> Ver : El chaïre Fr : l'orge En : Barley	Affection rénales et digestives, diabète, rhumatisme, jaunisse, diarrhée, fièvre, allergie antiseptique, tonique et sédatif.	Anti inflammatoire, antilactagogue, antioxydant, diurétique, aphrodisiaque, antiprotozoaire, antiviral, émollient, astringent, fébrifuge, expectorant, hypocholestérolémiant, antimutagène, réfrigérant, sédatif, stomachique, tonique et émollient	Gul et al., 2014; Panahandeh et al., 2017
4/ <i>Triticum durum Desf.</i> Ver : El gamh Fr : Blé dur En : Wheat	Colon, anémie et galactogène	Antioxydant	Laus et al., 2012
5/ <i>Zea mays L.</i> Ver : Dora Fr : Maïs En : Maize	Traite la dysenterie et galactogène	Antioxydant, anti carcinogène hypertensif, anti-inflammatoire	Lao et al., 2017
6/ <i>Stipa tenacissima L.</i>	L'hypercholestérolémie et	Antioxydant et	El Bouchti et al., 2021

Ver : <b>Halfa</b>	l'ulcère chronique	anticancéreux
Fr : <b>sparte, l'Alfa</b>		
En : <b>Esparto Grass</b>		

À la lumière de notre recherche bibliographique, aucune étude n'a été identifiée concernant la toxicité d'*Ampelodesmos mauritanicus*, *Hordeum vulgare* L., *Triticum durum* Desf, et *Stipa tenacissima* L. Cependant, selon Al-Snafi (2015), il est recommandé d'éviter une utilisation à long terme de *Triticum repens* L. en raison du risque d'hypokaliémie. De plus, d'après les résultats de Lao et al. (2017), *Zea mays* L. a été démontré comme étant non toxique.

#### 14. La famille des Rosaceae

Tableau 14 : Les plantes de la famille des Rosaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Crataegus azarolus</i> L. Ver : <b>Zaaroura</b> Fr : <b>Aubépine</b> En : <b>Azarole</b>	Gaz intestinaux, vermifuge, diarrhée, fièvre, cancer, affections pulmonaires, cardiovasculaires et rénales	antidiabétique	Jouzier et Berké, 2012
2/ <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. = <i>Crataegus oxyacantha</i> L. Ver : <b>Zaarour el barri</b> Fr : <b>Aubépine</b> En : <b>Hawthorn, May thorn, May blossom</b>	Régulation du rythme cardiaque et de l'hypotension artérielle	Anxiolytique, hypotensif, antihyperlipidémique, antioxydant, antimicrobien, antihyperglycemiant et antimutagène	Silva et al., 2000 ; Jouad et al., 2003 ; Kostić et al., 2012 ; Orhan, 2018
3/ <i>Rubus fruticosus</i> L. Ver : <b>Aligue</b> Fr : <b>Ronce</b> En : <b>Bramble</b>	Ulcère gastrique, diabète, diarrhée et dépuratif	antioxydant, anticancérogène, anti-inflammatoire, antimicrobien, anti-diabétique, antidiarrhéique et antiviral	Zia-Ul-Haq et al., 2014

Trois plantes de la famille des Rosacées, *Crataegus azarolus* L., *Crataegus monogyna* Jacq. (*Crataegus oxyacantha* L.) et *Rubus fruticosus* L., sont consommées à des fins thérapeutiques par la population étudiée. Aucun signe de toxicité n'a été observé, quelle que soit la dose administrée lors de leur consommation (Shatoor, 2011 ; Zia-Ul-Haq et al., 2014 ; Orhan, 2018).

#### 15. La famille des Anacardiaceae

Tableau 15 : Les plantes de la famille des Anacardiaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Pistacia lentiscus</i> L. Ver : <b>Derou</b> Fr : <b>Lentisque</b>	Problèmes respiratoires, digestifs, urinaires, génitaux et	Antioxydant, antibactérien, hépatoprotecteur, anti	Al-said et al., 1986 ; Iauk et al., 1996 ; Ali-shtayeh et al., 1999 ;

En : <b>Chios mastic tree</b>	dermatologiques	fongique, anti-ulcéreux duodénaux, anti cancer, anti inflammatoire, antidiabétique et anticholestérolémique	Gacem et <i>al.</i> , 2020
2/ <i>Pistacia atlantica</i> Desf. Ver : <b>Btom</b> Fr : <b>Pistachier de l'Atlas</b> En : <b>Atlantic Pistachio</b>	Leishmaniose, douleurs dentaires et gingivite	Antioxydant, antidiabétique, antimicrobien et anticancer	Mahjoub et <i>al.</i> , 2018

*Pistacia lentiscus* L. & *Pistacia atlantica* Desf. sont deux espèces de plantes appartenant au genre *Pistacia*. En général, ces plantes ne sont pas considérées comme toxiques pour la plupart des individus lorsqu'elles sont consommées en quantités normales et dans un contexte alimentaire courant. Cependant, il convient de noter que *Pistacia lentiscus* L. est réputée nocive pendant la grossesse (Hammiche et *al.*,2013).

### 16. La famille des Malvaceae

Tableau 16 : Les plantes de la famille des Malvaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Malva sylvestris</i> L. Ver : <b>Khoubeize</b> Fr : <b>Grande Mauve</b> En : <b>Common Mallo</b>	Cancer, inflammations, irritation oculaire, problèmes urinaires et digestifs	anti inflammatoire, antioxydant, anticancer, antiseptique et antifongique	Della Greca et <i>al.</i> , 2009 ; Razavi et <i>al.</i> , 2011 ; Mousav et <i>al.</i> , 2021
2/ <i>Hibiscus sabdariffa</i> L. Ver : <b>El karkadya</b> Fr : <b>Roselle</b> En : <b>Hibiscus, Jamaica sorrel , red sorrel</b>	Anémie, hypertension artérielle et roblèmes cardiovasculaires	antibactérien, antioxydant, hepatoprotecteur, anticancer et antihypertensive	Mahadevan et <i>al.</i> , 2009; Da-Costa et <i>al.</i> , 2014

Il existe un manque d'études toxicologiques concernant *Malva sylvestris* L. Néanmoins, en ce qui concerne *Hibiscus sabdariffa* L., des recherches antérieures ont suggéré qu'il pourrait être peu toxique (Ali et *al.*, 2005).

### 17. La famille des Urticaceae

Tableau 17 : Les plantes de la famille des Urticaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Urtica dioica</i> L. Ver : <b>Horrag , Azekdouf</b> Fr : <b>Grande Ortie, Ortie dioïque</b> En : <b>Stinging Nettle</b>	Anémie, rhumatisme, chute de cheveux, problèmes de thyroïde, problèmes circulatoires, hépatiques et rénales, obésité, les prostatites, anti hémorragique et diurétique	Antibactérien, antioxydant, anti-inflammatoire, antiviral (HIV), immunomodulateur, hépatoprotecteur, anti-colitis, anticancer de prostate, anti-hyperglycémiant ,anti-hypercholestérolémiant , antihypertenseur	Durak et <i>al.</i> ,2004 ; Balzarini et <i>al.</i> , 2005 ; Avcı et <i>al.</i> , 2006 ; Tekin et <i>al.</i> , 2009 ; Sidana et <i>al.</i> , 2011 ; Dar et <i>al.</i> , 2013 ; Joshi et <i>al.</i> , 2014

2/ <i>Urtica urens</i> L. Ver : <b>Horrig</b> Fr : <b>Ortie brûlante</b> En : <b>Small Nettle</b>	Problèmes cutanés et capillaires	Anti inflammatoire, antioxydant et antimicrobien	Marrassini et al., 2010; Mzid et al., 2017
--	----------------------------------	--	--

*Urtica dioica* L., également connue sous le nom d'ortie dioïque, et *Urtica urens* L., ou petite ortie, sont des plantes fréquemment employées à des fins alimentaires et médicinales. *Urtica dioica* L. est généralement considérée comme sécuritaire, sans effets toxiques documentés (Tekin et al., 2009). En revanche, il existe un manque d'études affirmant ou réfutant la toxicité de *Urtica urens* L.

### 18. La famille des Cupressaceae

Tableau 18 : Les plantes de la famille des Cupressaceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Cupressus sempervirens</i> L. Ver : <b>Saroil</b> Fr : <b>Cyprès</b> En : <b>Mediterranean cypress</b>	Douleurs rhumatismales, antispasmodique, toux et rhumes	Antibactérien, antifongique, antioxydant, anticancer, hépatoprotecteur, anticholinergique, hypolipidémique	Ibrahim et al., 2007 ; Al-Snafi, 2016
2/ <i>Juniperus phoenicea</i> L. Ver : <b>Aârâr</b> Fr : <b>Genévrier</b> En : <b>Juniper</b>	Maladies digestives et pulmonaires, thyroïde, eczéma, hypertension, antiseptique, tonique pour l'estomac et dépuratif	Antioxydant, anti inflammatoire et antimicrobien	Bouzouita et al., 2008 ; Ennajar et al., 2010
3/ <i>Juniperus oxycedrus</i> L. Ver : <b>Tagga</b> Fr : <b>oxycèdre, genévrier oxycèdre, cade, cadier, petit cèdre, petit cèdre d'Espagne</b> En : <b>Oxycedre Juniper</b>	Problèmes digestifs, pulmonaires et cutanés, diurétique, antileishmaniose, hypoglycémiant, antihypertenseur et antiseptique	Antibactérien, antioxydant, hypoglycémiant, anti-inflammatoire, analgésique et anticancer	Moreno et al., 1998; Loizzo et al., 2007; Ben Mrid et al., 2019

Dans cette famille, les espèces *Cupressus sempervirens* L. et *Juniperus oxycedrus* L. sont considérées comme toxiques.

La consommation de fortes doses de *Cupressus sempervirens* peut provoquer des irritations rénales. De plus, l'inhalation du pollen de cette plante peut déclencher des symptômes de rhinite et d'asthme (Al-snafi et al., 2016).

L'huile de cade extraite de *Juniperus oxycedrus* L. contient du phénol, susceptible de déclencher divers effets secondaires, notamment la tachycardie, la tachypnée, l'hypothermie, des troubles gastro-intestinaux, la méthémoglobinémie, la thrombose, une anémie, une pneumonie, ainsi que des toxicités cardiaques, rénales et hépatiques. Selon Koruk et ses collègues (2005), un cas

d'intoxication a été signalé après la consommation d'une cuillère d'extrait artisanal de *Juniperus oxycedrus* L., provoquant de la fièvre, une hypotension sévère, une insuffisance rénale, une hépatotoxicité, ainsi que des brûlures graves sur le visage.

Enfin, selon nos connaissances, il n'y a pas de données toxicologiques disponibles concernant l'espèce *Juniperus phoenicea* L.

## 19. La famille des Moraceae

Tableau 19 : Les plantes de la famille des Moraceae utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj à des fins thérapeutiques (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
1/ <i>Ficus carica</i> L. Ver : karma Fr : Caprifiugier, Carica, Figue, Figuier, Figue Commune En : Common fig tree, Fig	Antidiarrhéique, diurétique, dépuratif, laxatif, vermifuge, émollient, tonique et traitant de l'asthme	Antioxydant, anticancer, antimicrobien, anti mutagénique, anti- constipation, anti- helminthe, anti- spasmodique, anti- pyrétique, hypoglycémiant, hypolipidémiant et antiviral	Badgujar et al., 2014
2/ <i>Morus alba</i> L. Ver : Toute Fr : Murier blanc En : Mulberry	Antidiabétique	Antidiabétique, antimicrobien, hepatoprotecteur, anticancer, antioxydant, nephroprotecteur, anti- athérosclérose et antihyperlipidémie	Devi et al., 2013 ; Chan et al., 2016

Les deux plantes de cette famille (*Ficus carica* L. et *Morus alba* L.) ne présentent aucune toxicité (Badgujar, et al., 2014 ; chan, 2016).

## 20. Autres familles

Tableau 20 : Autres familles de plantes médicinales utilisées dans la wilaya de Bordj Bou Arreridj (Ver : nom vernaculaire, Fr : Français, En : Anglais).

Espèce et noms	Usages traditionnels	Effets biologiques / thérapeutiques	Références
<b>1/Cactaceae</b>			
<i>Opuntia ficus indica</i> L. Ver : Hindi Fr : Figuier de Barbarie En : Prickly Pear	Chute de cheveux, système respiratoire, diarrhée et inflammations intestinales	Anti-inflammatoire, neuroprotecteur, analgésique, antioxydant, anticancer, antidiabétique	Medina et al., 2007 ; Karym, 2016
<b>2/Caryophyllaceae</b>			
<i>Spergularia rubra</i> L. Ver : Kassar El Hadjer Fr : Sabline rouge, Spergulaire rouge	Affections rénales, inflammation du système urinaire, diurétique, stimulant de l'appétit,	Antioxydant et antidiabétique	Vinholes et al., 2011 ; Ouldyeou & Righi, 2022

En : Redsands Perry	fièvre, aphrodisiaque, antiseptique		
<b>3/Juglandaceae</b>			
<i>Juglans regia</i> L. Ver : Eldjouz Fr : Noyer En : Walnut Tree	Douleurs dentaires, diabète, stomachique, depuratif, vermifuge, antiseptique	Antioxydant, anti-inflammatoire, anti-athérosclémique, neuroprotecteur, anticancer et antiseptique	Pereira et al., 2007 ; Thakur, 2011 ; Panth et al., 2016 ; Jahanban Esfahlan et al., 2019 ; Djairène et al., 2021
<b>4/ Orchidaceae</b>			
<i>Anacamptis papilionacea</i> L. Ver : Ghar fartetou Fr : Orchis papillon	Dysfonction sexuelle masculine et aphrodisiaque	/	Miara et al., 2019
<b>5/ Scrofulariaceae</b>			
<i>Verbascum thapsus</i> L. Ver : Toufelat Fr : Molène En : Great mullein	Problèmes pulmonaires, bronchite, goutte et hémorroïdes	Antihistaminique, anti-inflammatoire, anti-cancer, antioxydant, antiviral, antibactérien, antidépresseur, hypnotique et antifongique	Turker et Gurel, 2005 ; Panchal et al., 2010 ; Prakash et al., 2016 ; Gupta et al., 2022
<b>6/ Brassicaceae</b>			
<i>Sinapis arvensis</i> L. Ver : Khardel Fr : Moutarde En : Mustard	Problèmes musculo-squelettiques et stomachique	Antimicrobien et antioxydant	Rad et al., 2013
<b>7/Apocynaceae</b>			
<i>Nerium oleander</i> Ver : Defla Fr : Le Laurier-rose En : Oleander, Rose-bay	Diabète, hypotension, problèmes cutanés et cardiaques, analgésique et diurétique	Antidiabétique, anti-cancéreux et anti HIV	Singh et al., 2012 ; Dey et al., 2014
<b>8/ Myrtaceae</b>			
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill. Ver : Kalitouss Fr : Eucalyptus, arbre à la fièvre, gommier bleu. En : Australian Fever Tree	Douleurs rhumatismales, problèmes respiratoires, leishmaniose, antibiotique, antiseptique, carminatif, fièvre, expectorant et diarrhée	Antioxydant, anti-infectieux, antipyrétique, antibactérien, antiseptique, astringent, hémostatique et tonique	Ghedira et al., 2008 ; Goetz & Ghedira, 2012 ; Boukhatem et al., 2018 ; Jouini et al., 2022
<b>9/Tamaricaceae</b>			
<i>Tamarix articulata</i> L. ( <i>Tamarix aphylla</i> L.) Ver : Tarfa Fr : Tamaris En: Tamarisk	diarrhée, astringent et diurétique, troubles digestifs, affection oculaires, anticatarrhales, appétitif, hémostatique et sudorifique	Antibactérien, antioxydant, anti-inflammatoire, antifongique, anticholinestérase, anticancer antidiabétique et hypathoprotecteur	Alnuqaydan & Rah, 2019 ; Alshehri et al., 2021 ; Alnuqaydan et al., 2022
<b>10/Vitaceae</b>			
<i>Vitis vinifera</i> L. Ver : El dalya Fr : Vigne En : Grape vine	Cancer, anémie, problèmes digestifs et cardiaques, prostate, blessures, diabète et hypertension	Antibactérien et antioxydant	Selka et al., 2016 ; Khouchlaa et al., 2017
<b>11/ Amentaceae</b>			
<i>Quercus ilex</i> L. Ver : Bellout Fr : Chêne vert	Troubles urinaires des enfants (énurésie nocturne), diarrhée,	Antioxydant, antimicrobien, activité antiproliférative,	Güllüce et al., 2004; Amessis-Ouchemoukhet et al., 2017;

<b>En :</b> Oak	ulcères et plaies intestinaux, antiseptique, astringent, febrifuge, hémostatique	antihémolytique et protectrice de l'ADN	Meziti et <i>al.</i> , 2019
<b>12/ Theaceae</b>			
<i>Camellia sinensis</i> Kuntze <b>Ver :</b> Tai lakhdar <b>Fr :</b> Thé <b>En :</b> Tea	Problèmes rénaux, hémorroïdes, hypertension, gaz intestinaux, insomnie et maux de tête	Anti inflammatoire, antioxydant, anti-obésité, antihyper-glycémiant, effet antihypertenseur, anticancer	Sur et <i>al.</i> , 2001; Zhang et <i>al.</i> , 2019
<b>13/ Abietaceae</b>			
<i>Pinus halepensis</i> L. <b>Ver :</b> Snowber <b>Fr :</b> le pin d'Alep <b>En :</b> Aleppo Pine	Antiseptique pour les voies urinaires et respiratoires Plaies Vermifuge	Anti-cancéreux, antibactérien, antifongique, hépato et néphroprotecteur, antioxydant, anti inflammatoire et antidiabétique	Fekih et <i>al.</i> , 2014 ; Hamrouni et <i>al.</i> , 2014 ; Salhi et <i>al.</i> , 2020
<b>14/Solanaceae</b>			
<i>Datura stramonium</i> L. <b>Ver :</b> Tatorah, Bourandjouf <b>Fr :</b> Datura stramoine <b>En :</b> Thorn apple	Maux de tête, insomnie, diarrhée, douleurs sévères, blessures, troubles de la reproduction et chute de cheveux	Antispasmodique, antiasthmatique, antisécrétoire, analgésique et antiparkinsonien	Hamliche et <i>al.</i> , 2013
<b>15/Chenopodiaceae</b>			
<i>Atriplex halimus</i> L. <b>Ver :</b> Gtof, guettaf <b>Fr :</b> Arroche halime <b>En :</b> Ranean saltbush orache	Diabète, kystes, douleurs dentaires, troubles cutanés et gastriques et cancer	antidiabétique et antioxydant	Aharonson et <i>al.</i> , 1969 ; Benhammo et <i>al.</i> , 2009
<b>16/ Zygophyllaceae</b>			
<i>Peganum harmala</i> L. <b>Ver :</b> Harmal <b>Fr :</b> Harmel <b>En :</b> Wild rue	Troubles cutanés, respiratoires et urinaires, fièvre, arthrite, éczéma, diabète, hypertension, sudorifique et antispasmodique	Anti bactérien, antioxydant, anti-diabétique, anti – inflammatoire, anti tumoral, activité cardiovasculaire, gastro-intestinale, ostéogénique, immunomodulatrice et emménagogue	Asgarpanah et <i>al.</i> , 2012 ; Moloudizargari et <i>al.</i> , 2013
<b>17/Zingiberaceae</b>			
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe <b>Ver :</b> Zandjabil <b>Fr :</b> Gingembre <b>En :</b> Ginger	Toux, allergie, appétitif, problèmes digestifs, hépatiques et rénaux, aphrodisiaque, stérilité, rhumatisme, diabète et hypercholestérolémie	Antioxydant, anticancer, anti inflammatoire, immunodilateur, antihyperlipidimique	Ali et <i>al.</i> , 2008 ; Ahmed et <i>al.</i> , 2011 ; Kumar et <i>al.</i> , 2014
<b>18/ Amaryllidaceae</b>			
<i>Asphodelus ramosus</i> L. = <i>Asphodelus microcarpus</i> Rchb <b>Ver :</b> Berouag, Ançal, Belouaz <b>Fr :</b> Asphodèle <b>En :</b> Asphodel	Otite, douleurs dentaires et rhumatisme	Cytotoxicité, anti-radicalaire, antimicrobien, antioxydant, anti-inflammatoire, anticancer, anti-fongique et analgésique	Reynaud et <i>al.</i> , 1997; El-Seedi et <i>al.</i> , 2007 ; Mayouf et <i>al.</i> , 2019 ; Mayouf, 2019
<b>19/Thymelaeaceae</b>			

<i>Thymelaea hirsuta</i> Endl. <b>Ver</b> : Methnane <b>Fr</b> : Passerine hérissée, Passerine hirsute, Thyméléé hirsute <b>En</b> : Spurflax	Chute de cheveux, toux, constipation, éczema, stérilité femelle, leishmaniose, diabète, antihelminth, expectorant et vermifuge	Antioxydant et antidiabétique	Boukef, 1986 ; Benkhigne et <i>al.</i> , 2014
<b>20/ Salicaceae</b>			
<i>Populus nigra</i> L. <b>Ver</b> :Safsaf <b>Fr</b> :Peuplier noir <b>En</b> : Black Poplar	Arthrite, rhumatisme, troubles hépatiques et fièvre	Antimicrobien, antioxydant, anti- inflammatoire, anti- goutte, antifongique, vasodilatateur, antidiabétique, Régulation de la mélanogénèse, activité hepatoprotectrice et hypo-uricémie	Lee et <i>al.</i> , 2010 ; Debbache-Benaida et <i>al.</i> , 2013 ; Debbache-Benaida et <i>al.</i> , 2018; Kis et <i>al.</i> , 2020 ; Tebbi et <i>al.</i> , 2022
<b>21/Ranunculaceae</b>			
<i>Clematis cirrhosa</i> L. <b>Ver</b> : Zenzou <b>Fr</b> : Clématite cirrhosa <b>En</b> : Cirrhose Clematis	Douleurs neurologiques et rhumatismales	Antioxydant, anti bactérien, anti- inflammatoire, antinociceptif, antipyrétique et anti cancer	Tosun et <i>al.</i> , 2004 ; Yesilada et <i>al.</i> , 2007 ; Chohra et <i>al.</i> , 2020 ; Alruwad et <i>al.</i> , 2023
<b>22/Punicaceae</b>			
<i>Punica granatum</i> L. <b>Ver</b> : Roumane, <b>Fr</b> : Grenadier <b>En</b> : Pomegranate Tree	Diarrhée, anémie, astringent, tonique, problèmes rénaux, et gastro-intestinaux, antiseptique	Antidiabétique, anti- Alzheimer, anti-cancer anti arthrite, infertilité masculine, anti obésité, maladies cardio- vasculaires, inhibe la réplication du COVID19	Basu et <i>al.</i> , 2018 ; Almuhayawi et <i>al.</i> , 2020 ; Alshinnawy et <i>al.</i> , 2020 ; Michicotl-Meneses et <i>al.</i> , 2021 ; Eghbali et <i>al.</i> , 2021 ; Mosa et <i>al.</i> , 2021
<b>23/Plantaginaceae</b>			
<i>Plantago major</i> L. <b>Ver</b> : Massasa <b>Fr</b> : Grand Plantain, Plantain majeur <b>En</b> : Ratstail Plantain	Traite les blessures et les piqûres des insectes	Immunostimulant, hépatoprotecteur , anti- ulcérogène, anti- diarrhéique, anti-cancer, antipaludique, cytotoxique, anti fatigue et antiviral	Weenen et <i>al.</i> , 1990 ; Chiang et <i>al.</i> , 2002 ; Atta et <i>al.</i> , 2005 ; Atta et Mouneir, 2005 ; Türel et <i>al.</i> , 2009 ; Nazarizadeh et <i>al.</i> , 2013
<b>24/Papaveraceae</b>			
<i>Papaver rhoeas</i> L. <b>Ver</b> : Benaâmane, Gboubch <b>Fr</b> : Coquelicot <b>En</b> : Field poppy,Flanders poppy, Red poppy	Problèmes respiratoires, antibactérien, sédatif, analgésique, antispasmodique, pectoral et hypnotique	Antimicrobien, antioxydant, anti- mutagène et anti carcinogène	Middleton et <i>al.</i> , 2005 ; Kostic et <i>al.</i> , 2010 ; Todorova et <i>al.</i> , 2015
<b>25/ Oleaceae</b>			
<i>Olea europea</i> L. <b>Ver</b> : Zitoune, Azebbouje <b>Fr</b> : Olive <b>En</b> : Olive tree	Maux dentaires, febrifuge, diurétique, l'hypotension, astringent, tonique et hypoglycémiant	Antioxydant, antimicrobien, anti diabétique, antalgique anti-inflammatoire	Al-Azzawie et <i>al.</i> , 2006 ; Hussain et <i>al.</i> , 2014 ; Addab et <i>al.</i> , 2020 ; Lakache et <i>al.</i> , 2021
<b>26/ Verbenaceae</b>			
<i>Verbena officinalis</i> L. <b>Ver</b> : Tisana <b>Fr</b> : Verveine <b>En</b> : Vervain	Anti-diarrhéique diurétique et emménagogue	Antimicrobien, antioxydant, anti- inflammatoire, anti- fongique, antidépresseur neuroprotecteur,	Deepak & Handa, 2000 ; Calvo, 2006 ; Lai et <i>al.</i> , 2006 ; Casanova et <i>al.</i> , 2008 ; Oulidi, 2016; Kubica et



		cardiovasculaire, anti-cancer et gastroprotecteur	<i>al.</i> , 2020
<b>27/ Globulareaceae</b>			
<i>Globularia alypum L.</i> <b>Ver:</b> Taselgha <b>Fr:</b> Séné de Provence <b>En :</b> Globe Daisy	Facilite la digestion, astringent, depurative, laxative, cholagogue, sudorifique, stomachique	Antimicrobien, antidiabétique et antioxydant	Jouad <i>et al.</i> , 2002 ; Es-Safi <i>et al.</i> , 2007 ; Fehri <i>et al.</i> , 2010

### 20.1..La famille des Cactaceae

Cette famille comprend le fruit *Opuntia ficus indica L.*, à la fois alimentaire et thérapeutique. La consommation de graines d'*Opuntia ficus indica* a été associée à une faible obstruction colique (El-Mostafa *et al.*, 2014).

### 20.2..Les familles Caryophyllaceae, Juglandaceae et Orchidaceae, Scrofulariaceae et Brassicaceae

Il est malheureux de constater un manque important de recherches sur la toxicité des plantes *Spergularia rubra L.* (Caryophyllaceae), *Juglans regia L.* (Juglandaceae), *Anacamptis papilionaceae* (Orchidaceae), *Stipa tenacissima L.* (Poaceae), *Verbascum thapsus L.* (Scrofulariaceae) et *Sinapis arvensis L.* (Brassicaceae).

### 20.3..La famille des Apocynaceae

*Nerium oleander L.*, une plante de la famille des Apocynacées, est utilisée pour traiter certaines maladies, mais elle est également un poison puissant. En cas d'ingestion de fragments de cette plante, il est essentiel de noter qu'elle est très toxique. Cela est dû à la présence de glycosides cardiaques, qui bloquent la pompe sodium-potassium (Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>) de la membrane des cellules cardiaques. En conséquence, cela peut entraîner une hyperkaliémie, une augmentation de la contractilité, une dépolarisation cellulaire spontanée, et une augmentation de l'automatisme myocardique, provoquant ainsi une toxicité cardiaque. D'autre part, une application directe de la racine peut provoquer des réactions érythémateuses et œdémateuses de la peau (Bandora *et al.*, 2010 ; Dalfaoui *et al.*, 2021).

### 20.4..La famille des Myrtaceae

L'utilisation répétée de l'*Eucalyptus globulus Labill* peut causer des effets secondaires tels que nausées, vomissements, diarrhées. Chez l'enfant, elle peut provoquer des spasmes de la glotte, une

crise asthmatiforme voire la mort par asphyxie, brûlures épigastriques et troubles respiratoires (Ghedira et al., 2008 ).

#### 20.5..Les familles des Tamaricaceae, Vitaceae, Amentaceae, Theaceae et Abietaceae

Ces familles comprennent des plantes médicinales saines et non toxiques qui peuvent être utilisées sur le plan médical et pharmaceutique. *Tamarix articulata* L. ou *Tamarix aphylla* L. (Alshehri et al.,2021), *Vitis vinifera* L (Khouchlaa et al.,2017), *Quercus ilex* L. (Sebai et al.,2019), *Camellia sinensis kuntze* (Li et al.,2021) et *Pinus halepensis* L. (Salhi et al., 2020).

#### 20.6..La famille des Solanaceae

*Datura stramonium* L. est souvent utilisé à des fins de médication traditionnelle, mais il est important de noter qu'il peut être toxique. Il est associé au syndrome anticholinergique (atropinique), pouvant entraîner une toxicité cardiaque telle que la tachycardie et la vasodilatation, ainsi qu'une neurotoxicité avec des symptômes tels que l'agitation, la confusion et les hallucinations (Boucher et Lagarace, 2010). De plus, il peut causer une dermatotoxicité, se manifestant par des rougeurs au niveau du visage et du cou, une sécheresse de la bouche, une dilatation des pupilles et une diminution de la vision (Bouzidi et al., 2002).

#### 20.7.. La famille des Chenopodiaceae

Cette famille comprend *Atriplex halimus* L. une plante qui peut se révéler toxique à des doses élevées en raison de la présence de saponines, une substance active susceptible de provoquer des effets secondaires indésirables. Cette toxicité peut conduire à des cas d'intoxication ou de pathologies liées aux maladies génito-urinaires (Chaachouay et al, 2021).

#### 20.8..La famille des Zygophyllaceae

*Peganum harmala*, une plante de la famille des Zygophyllaceae, est utilisée à des fins médicinales dans la région de Bordj Bou Arréridj. Cependant, des chercheurs l'ont classée parmi les plantes les plus toxiques en raison de la présence de certains alcaloïdes nocifs tels que la vasicine, l'harmaline, l'harmane et l'harmaline. Ces alcaloïdes peuvent entraîner des effets néfastes sur le système respiratoire, ainsi que des problèmes de neurotoxicité, de cardiotoxicité et de génotoxicité (Moloudizargari et al., 2013 ; kuete, 2014 ; Bosch et al. ,2022).

#### 20.9..Les familles des Zingiberaceae et Amaryllidaceae

*Asphodelus ramosus* L. (*Asphodelus microcarpus* Rchb) et *Zingiber officinale* Roscoe sont les plantes de ces deux familles utilisées par la population étudiée. Bien que la toxicité de ces deux plantes soit considérée comme faible, il demeure possible qu'il y ait des effets indésirables associés à leur consommation (**Khouchlaa et al., 2017 ; Hosni et al., 2020**).

#### **20.10. La famille des Thymelaeaceae**

*Thymelaea hirsuta* Endl a été identifié comme une plante médicinale toxique (**Boukef, 1986**), et elle appartient à la famille des Thymelaeaceae. Son utilisation peut entraîner divers effets indésirables, notamment l'hypertension, un gonflement de la bouche et des lèvres, des difficultés de coordination, des blessures, des nausées, de la diarrhée accompagnée de douleurs abdominales sévères, des spasmes gastro-intestinaux, des convulsions et des troubles respiratoires (**Benkhniqeu et al., 2014**).

#### **20.11. La famille des Salicaceae**

L'espèce *Populus nigra* L. contient des composés salicyliques qui ont un effet hypotenseur. Il faut noter que, lorsque ces composés sont co-administrés avec d'autres médicaments :

- En association avec des AINS, ils peuvent entraîner une toxicité gastrique et rénale.
- En combinaison avec des anticoagulants, cela peut augmenter le risque d'hémorragies.
- En association avec des sulfamides hypoglycémifiants, il existe un risque potentiel d'hypoglycémie.

En outre, Il est déconseillé d'utiliser cette plante pour les personnes allergiques aux salicylates, ainsi que pour les femmes enceintes ou allaitantes, qui devraient l'éviter (**Kis et al., 2020**).

#### **20.12. La famille des Ranunculaceae**

D'après **Yesilada et ses collègues en 2007**, il a été observé que *Clematis cirrhosa* L. peut entraîner des irritations des voies urinaires et gastro-intestinales, accompagnées de diarrhées et de coliques.

#### **20.13. La famille des Punicaceae**

Cette famille comprend le fruit alimentaire et médicinal *Punica granatum* L. Selon **Jahromi et al. (2015)**, l'administration d'une seule dose ou de doses répétées de ce fruit ne provoque aucun effet toxique ni de signes cliniques.

#### 20.14. La famille des Plantaginaceae

La plante *Plantago major* L. est considérée comme sûre, car elle présente une faible teneur en facteurs toxiques. Cependant, sa consommation peut entraîner l'apparition d'effets indésirables tels que des nausées, des vomissements, de la diarrhée, de l'anorexie, des ballonnements, de l'hypersensibilité et de la dermatite. Il est important de noter que l'utilisation à forte dose de cette plante peut potentiellement conduire à une anaphylaxie potentiellement mortelle (Nazarizadeh et al., 2013).

#### 20.15. La famille des Papaveraceae

Cette famille comprend *Papaver rhoeas* L. Selon Khouchlaa et ses collaborateurs (2017), il est déconseillé de consommer cette plante, à l'exception de ses graines, car cela présente un risque d'empoisonnement.

#### 20.16. La famille des Oleaceae

Une administration excessive de l'extrait de feuilles de l'*Olea europaea*, une plante appartenant à la famille des Oleaceae, chez les rats peut entraîner des effets indésirables tels que la vacuolisation cytoplasmique grasse, la nécrose des cellules hépatiques et une légère hémorragie dans les reins (khouchlaa et al., 2017).

#### 20.17. La famille des Verbenaceae

La consommation de fortes doses de *Verbena officinalis* L. pendant pendant les premiers stades de grossesse a été associée des effets toxiques préjudiciables sur la santé reproductive des mères. Ces effets se traduisent par une diminution de la formation du corps jaune (Hayes et Kruger, 2014 ; Hood, 2016), ce qui peut perturber le développement fœtal et entraîner diverses anomalies, notamment des malformations squelettiques. De plus, il existe un risque accru de fausse couche en raison des lésions directes aux cellules trophoblastiques et de l'inhibition de la sécrétion de l'hormone gonadotrophine chorionique humaine (HCG) (Changfen et al., 1999).

Par conséquent, il est recommandé d'éviter l'utilisation de *Verbena officinalis* pendant la grossesse en raison du risque élevé de toxicité pour le développement prénatal (Fateh et al., 2019).

#### 20.18. La famille des Globulariaceae

Parmi espèces de cette famillebotanique, *Globularia alypum* L. est la seule plante utilisée à des fins thérapeutiques par la population étudiée. Elle est connue pour sa faible toxicité (Jouad et al., 2002).

### Chapitre III: Les Espèces Végétales les Plus Nocives

**Hammiche et al. (2013)** ont mené des recherches sur les substances toxiques d'origine végétale dans la région méditerranéenne algérienne, identifiant ainsi les plantes vénéneuses qui y sont présentes. Parmi celles-ci, certaines sont utilisées dans la médecine traditionnelle par la population de Bordj Bou Arreridj. Ces plantes incluent :

#### 1. *Atractylis gummifera* L. (Le chardon à glu)

Toutes les parties de cette plante sont toxiques, mais la racine fraîche est la plus nocive. La toxicité de cette plante est principalement due à deux glycosides diterpénoïdes (l'attractyloside et la carboxy-attractyloside) qui entraînent l'inhibition de la phosphorylation oxydative en bloquant le CYT P450, perturbant ainsi la conversion d'ATP en ADP, ce qui perturbe le système de détoxification. Ces effets sont suivis d'une hépatite sévère et potentiellement mortelle (**Daniele et al., 2005 ; Hammiche et al., 2013**).



**Figure 2:**Partie aérienne de *Atractylisgummifera* L. (**Zaim et al.,2008**)

#### 2. *Citrullus colocynthis* L. (Coloquinte )

Toutes les parties de la plante sont toxiques, notamment les fruits et les graines. Cette plante contient des cucurbitaines et des glycosides, ce qui entraîne une toxicité digestive avec l'apparition d'effets secondaires tels que des crampes abdominales, de la diarrhée, des vomissements, une néphrose, des maux de tête et des coliques (**Rahimi et al., 2012 ; Hammiche et al., 2013** )



**Figure 3:** Fruit mûr de *C.colocynthis* L. (Tela botanica)

#### 3. *Ecballium elaterium* Rich. (Concombre d'âne)

Toutes les parties de la plante sont considérées comme toxiques, en mettant en évidence le fait que le jus de fruit de cette plante est particulièrement toxique lorsqu'il est utilisé de manière concentrée. La principale toxicité de cette plante est



**Figure 4:** La plante *Ecballium elaterium* Rich. (Salhab, 2013)

de nature digestive et rhinolaryngée, résultant de l'action de ses substances actives toxiques, notamment les glycosides et les cucurbitacines (B, D, E, H, G, L, R, et I.) Les symptômes d'intoxication comprennent des douleurs sévères, un gonflement des voies respiratoires supérieures, de la dyspnée, des maux de tête, des vomissements graves, de la diarrhée, une anurie, de l'urémie et une insuffisance cardiorespiratoire (Vlachos *et al.*, 1994 ; Cezik et Yasilada, 1995 ; Hammiche *et al.*, 2013).

#### 4. *Peganum harmala* L. (Harmel)

Toutes les parties de la plante sont toxiques, en particulier les graines. Cette toxicité est due à la présence d'alcaloïdes tels que l'harmine, l'harmane, la harmaline, la harmol et la harmalol, qui peuvent entraîner une toxicité neurologique et neuromusculaire avec les effets indésirables suivants :



**Figure 5:** *Peganum harmala* L. (Eltahir et Dahab, 2019)

accélération de la respiration, spasmes musculaires chroniques, hallucinations visuelles, troubles neurosensoriels, troubles cardiovasculaires (bradycardie et hypotension artérielle), agitation psychomotrice, ataxie, et vomissements (Hammiche *et al.*, 2013 ; Moloudizargari *et al.*, 2013 ; Kuete, 2014).

#### 5. *Nerium oleander* L. (Le Laurier-rose )

Toutes les parties de la plante *Nerium oleander* sont extrêmement toxiques en cas d'ingestion, car elle contient des glycosides cardiaques. Ces derniers provoquent une toxicité cardiaque en inhibant la pompe  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  ATPase présente dans la membrane cytoplasmique des cellules cardiaques. En effet,



**Figure 6:** Laurier rose (*Nerium oleander* L.) (Pellet *et al.*, 2015).

cette inhibition entraîne une augmentation de la concentration intracellulaire de  $\text{Na}^+$ , affectant ainsi les canaux d'échange  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{++}$ , ce qui provoque une augmentation de la contractilité et du potentiel de la membrane de repos de la cellule. Cela se traduit par des taux croissants de dépolarisation cellulaire spontanée et d'automatisme myocardique. De plus, l'inhibition de la pompe  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  ATPase perturbe le mouvement intracellulaire de  $\text{K}^+$ , ce qui peut entraîner une hyperkaliémie (Flesch, 2005 ; Bandara *et al.*, 2010 ; Hammiche *et al.*, 2013 ; Daflaoui *et al.*, 2021).

**6. Les Rues (*Ruta chalepensis* L.= Rue d'Alep ; *Ruta Montana* L. = Rue de montagne ; *Ruta graveolens* L.= Rue commune)**

Les rues contiennent des coumarines, des alcaloïdes et des flavonoïdes, qui se trouvent dans toutes les parties de la plante. Ces composés possèdent des propriétés toxiques, notamment sur le plan digestif, neurologique, phototoxique, et ils peuvent également agir comme emménagogues et abortifs.



**Figure 7 :** Les rues (Daoudi et al., 2016 ; Ghedjati, 2023 ; Tela botanica )

**7. *Datura stramonium* L. (*Datura stramoine*)**

Toutes les parties de la plante sont toxiques, en particulier les graines. Cette espèce est responsable du syndrome anticholinergique ou atropinique en raison de la présence de substances toxiques, à savoir l'atropine et la scopolamine. Ce syndrome se manifeste par l'apparition de troubles secondaires tels que la mydriase bilatérale et les troubles de l'accommodation, la tachycardie, la vasodilatation, etc.



**Figure 8:** La plante du *Datura stramonium* L. (Bouzidi et al., 2002).

Ensuite, des troubles centraux surviennent, notamment l'agitation, la confusion, les hallucinations, l'apparition d'une rougeur au niveau du visage et du cou, la sécheresse de la bouche, la dilatation des pupilles et une diminution de la vision (**Bouzidi et al., 2002 ; Boucher et Lagarce, 2010 ; Hammiche et al., 2013**).

# *Conclusion*



### *Conclusion*

La recherche bibliographique a permis de recenser l'ensemble des plantes utilisées dans la médecine traditionnelle par la population de la wilaya de Bordj Bou Arreridj, tout en identifiant les plantes toxiques ainsi que celles nécessitant des recherches toxicologiques approfondies. Au total, 103 plantes appartenant à 46 familles botaniques différentes ont été répertoriées comme utilisées par la population étudiée. Parmi elles, certaines sont reconnues pour leur extrême toxicité, tandis que d'autres présentent des signes de toxicité variés. D'autre part, certaines plantes sont considérées comme non toxiques et ne présentent aucun risque en termes de toxicité.

Cette étude a mis en lumière la diversité et la richesse exceptionnelle de la flore médicinale dans la zone d'étude, ce qui en fait une ressource précieuse pour la recherche biosystématique à des fins scientifiques. Cependant, il est essentiel de noter que 22 espèces parmi les 103 répertoriées manquent de données d'études sur leur toxicité. Par conséquent, il est impératif d'entreprendre des recherches toxicologiques pour évaluer les effets néfastes de ces plantes avant de les recommander pour un usage clinique.

Il est important de souligner que la recherche scientifique sur la toxicité des plantes est en constante évolution, et les informations peuvent varier en fonction de divers facteurs tels que la partie de la plante utilisée, la méthode de préparation, la dose et la sensibilité individuelle. Par conséquent, pour toute utilisation médicinale ou culinaire de ces plantes, il est vivement recommandé de consulter un professionnel de la santé ou un expert en botanique pour obtenir des informations à jour sur leur sécurité et leur utilisation appropriée. De plus, il peut s'avérer utile de se référer à des ressources de recherche et à des bases de données spécialisées en phytothérapie pour obtenir les informations les plus récentes sur la toxicité des plantes.

Enfin, il convient de rappeler que la toxicité des plantes peut varier en fonction de plusieurs facteurs, et en cas d'ingestion accidentelle de quantités significatives ou de réactions indésirables, il est essentiel de consulter un professionnel de la santé pour des soins médicaux appropriés.

*Références  
bibliographiques*

-A-

- Abdeldjelil, M. C., Bensegueni, A., Messaï, A., Agabou, A., & Benazzouz, H. (2014).** Medicinal use of *Pistacia lentiscus* fixed oil in Constantine province, north-east Algeria. *Journal of Natural Products and Plant Resources*, 4(1), 48-51.
- Abdel-Hafez, S. I. I., & El Naggar, S. M. (2006).** Morphological, reproductive and mycobiota characters of three wild medicinal plants inhabiting Western Mediterranean coastal land, Egypt. *Feddes Repertorium: Zeitschrift für botanische Taxonomie und Geobotanik*, 117(3-4), 240-249.
- Abdul-Ghani, A. S., Amin, R., & Suleiman, M. S. (1987<sup>a</sup>).** Hypotensive effect of *Crataegus oxyacantha*. *International Journal of Crude Drug Research*, 25(4), 216-220.
- Abdul-Ghani, A. S., El-Lati, S. G., Sacaan, A. I., Suleiman, M. S., & Amin, R. M. (1987<sup>b</sup>).** Anticonvulsant effects of some Arab medicinal plants. *International Journal of Crude Drug Research*, 25(1), 39-43.
- Addab, N., Fetni, S., Hamlaoui, F., Zerguine, A., & Mahloul, K. (2020).** Evaluation comparative de l'activité anti-oxydante des extraits éthanoliques des feuilles d'*Olea europaea* L. de l'Est Algérien. *Journal de la Faculté de Médecine d'Oran*, 579-586.
- Adoui, N., Bendif, H., Benabdallah, A., Souilah, N., Daoud, N., & Miara, M. (2022).** Ethnomedicinal uses, phytochemistry and biological activities of talghouda (*Bunium fontanesii* batt. And related synonyms): A review. *Journal of EcoAgriTourism*, 18(1).
- Affi, F. U., Khalil, E., Tamimi, S. O., & Disi, A. (1997).** Evaluation of the gastroprotective effect of *Laurus nobilis* seeds on ethanol induced gastric ulcer in rats. *Journal of ethnopharmacology*, 58(1), 9-14.
- Agarwal, V. I. P. I. N., Sharma, A. K., Upadhyay, A. N. S. H. U., Singh, G. O. P. E. N. D. R. A., & Gupta, R. A. J. I. V. (2012).** Hypoglycemic effects of *Citrullus colocynthis* roots. *Acta Poloniae Pharmaceutica*, 69(1), 75-9.
- Agrahari, P., & Singh, D. K. (2014).** A review on the pharmacological aspects of *Carum carvi*. *Journal of Biology and earth Sciences*, 4(1), M1-M13.
- Aguilar-Santamaría, L., & Tortoriello, J. (1996).** Anticonvulsant and sedative effects of crude extracts of *Ternstroemia pringlei* and *Ruta chalepensis*. *Phytotherapy Research*, 10(6), 531-533.
- Agyare, C., Appiah, T., Boakye, Y. D., & Apenteng, J. A. (2017).** *Petroselinum crispum*: a review. *Medicinal spices and vegetables from Africa*, 527-547.

- Ahamad, J. (2019).** A pharmacognostic review on *Artemisia absinthium*. *International research journal of pharmacy*, 10(1), 25-31.
- Ahmad, M., Zafar, M., & Sultana, S. (2009).** *Salvadora persica*, *Tamarix aphylla* and *Zizyphus mauritiana*-Three woody plant species mentioned in Holy Quran and Ahadith and their ethnobotanical uses in north western part (DI Khan) of Pakistan. *Pakistan Journal of Nutrition*, 8(5), 542-547.
- Ahmed, K., Shaheen, G., & Asif, H. M. (2011).** *Zingiber officinale Roscoe* (pharmacological activity). *Journal of Medicinal Plant Research*, 5(3), 344-348.
- Ahmed, S. I., Hayat, M. Q., Tahir, M., Mansoor, Q., Ismail, M., Keck, K., & Bates, R. B. (2016).** Pharmacologically active flavonoids from the anticancer, antioxidant and antimicrobial extracts of *Cassia angustifolia* Vahl. *BMC complementary and alternative medicine*, 16(1), 1-9.
- Ahmad, T., Cawood, M., Iqbal, Q., Ariño, A., Batool, A., Tariq, R. M. S., ... & Akhtar, S. (2019).** Phytochemicals in *Daucus carota* and their health benefits. *Foods*, 8(9), 424.
- Ahmed, S. S. T., Fahim, J., & Abdelmohsen, U. R. (2021).** Chemical and biological potential of *Ammi visnaga* (L.) Lam. and *Apium graveolens* L.: A review (1963-2020). *Journal of advanced Biomedical and Pharmaceutical Sciences*, 4(3), 160-176.
- Ahvazi, M., Balali, G. R., Jamzad, Z., & Saeidi, H. (2018).** A taxonomical, morphological and pharmacological review of *Marrubium vulgare* L., an old medicinal plant in Iran, *Journal of Medicinal Plants* 17(65), 7-24.
- Aissani, F., Grara, N., & Guelmamene, R. (2022).** Phytochemical screening and toxicity investigation of hydro-methanolic and aqueous extracts from aerial parts of *Sonchus oleraceus* L. in Swiss albino mice. *Comparative Clinical Pathology*, 31(3), 509-528.
- Aissani, F. (2022).** Caractérisation phytochimique, valorisation biologique et toxicologique des différents extraits d'une espèce Algérienne *Sonchus oleraceus* L (Doctoral dissertation). Université de Guelma. page 161
- Ajabnoor, M. A., & Tilmisany, A. K. (1988).** Effect of *Trigonella foenum* graceum on blood glucose levels in normal and alloxan-diabetic mice. *Journal of ethnopharmacology*, 22(1), 45-49.
- Akbar, S., & Akbar, S. (2020).** *Carum carvi* L.(Apiaceae/Umbelliferae) (Syns.: *Apium carvi* (L.) Crantz; *Bunium carum* M. Bieb.; *B. carvi* (L.) M. Bieb.; *Carum officinale* SF Gray; *C. velenovskyi* Rohlena; *Foeniculum carvi* (L.) Link; *Ligusticum carvi* (L.) Roth; *Sium carvi* (L.) Bernh). *Handbook of 200 Medicinal Plants: A Comprehensive Review of Their Traditional Medical Uses and Scientific Justifications*, 529-537.

- Alam, K., Hoq, O., & Uddin, S. (2016).** Medicinal plant *Allium sativum* : A review. *Journal of Medicinal Plants Studies*, 4(6), 72-79
- Ahmad, T., Cawood, M., Iqbal, Q., Ariño, A., Batool, A., Tariq, R. M. S. Azam, M & Akhtar, S. (2019).** Phytochemicals in *Daucus carota* and their health benefits. *Foods*, 8(9), 424.
- Al-Azzawie, H. F., & Alhamdani, M. S. S. (2006).** Hypoglycemic and antioxidant effect of oleuropein in alloxan-diabetic rabbits. *Life sciences*, 78(12), 1371-1377.
- Al-Ghaithi, F., El-Ridi, M. R., Adeghate, E., & Amiri, M. H. (2004).** Biochemical effects of *Citrullus colocynthis* in normal and diabetic rats. *Molecular and cellular biochemistry*, 261, 143-149.
- Algandaby, M. M. (2015).** Assessment of acute and subacute toxic effects of the Saudi folk herb *Retama raetam* in rats. *Journal of the Chinese Medical Association*, 78(12), 691-701.
- Ali, B. H., Wabel, N. A., & Blunden, G. (2005).** Phytochemical, pharmacological and toxicological aspects of *Hibiscus sabdariffa* L.: a review. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 19(5), 369-375
- Ali, B. H., Blunden, G., Tanira, M. O., & Nemmar, A. (2008).** Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): a review of recent research. *Food and chemical Toxicology*, 46(2), 409-420.
- Ali Ahmadi, M., Amiri, F., Bahrami, L. S., Hosseini, A. F., Abiri, B., & Vafa, M. (2021).** Effects of raw red beetroot consumption on metabolic markers and cognitive function in type 2 diabetes patients. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 20(1), 673–682.
- Ali-Shtayeh, M. S., & Abu Ghdeib, S. I. (1999).** Antifungal activity of plant extracts against dermatophytes. *Mycoses*, 42(11-12), 665–672.
- Allameh, A., Dadkhah, A., Rahbarizadeh, F., Ashrafi-Helan, J., & Fatemi, F. (2013).** Effect of dietary caraway essential oils on expression of  $\beta$ -catenin during 1, 2-dimethylhydrazine-induced colonic carcinogenesis. *Journal of natural medicines*, 67, 690-697.
- Al-Mofleh, I. A., Alhaider, A. A., Mossa, J. S., Al-Sohaibani, M. O., Rafatullah, S., & Qureshi, S. (2006).** Protection of gastric mucosal damage by *Coriandrum sativum* L. pretreatment in Wistar albino rats. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 22(1), 64-69.
- Almuhayawi, M. S., Ramadan, W. S., Harakeh, S., Al Jaouni, S. K., Bharali, D. J., Mousa, S. A., & Almuhayawi, S. M. (2020).** The potential role of pomegranate and its nano-formulations on cerebral neurons in aluminum chloride induced Alzheimer rat model. *Saudi journal of biological sciences*, 27(7), 1710-1716.

- Alnuqaydan, A. M. (2020).** *Tamarix articulata* extracts exhibit antioxidant activity and offer protection against hydrogen peroxide-mediated toxicity to human skin fibroblasts. *Journal of Toxicology*, 2020.
- Alnuqaydan, A. M., Almutary, A. G., Alshehri, O. Y., Henidi, H. A., Alajlan, A. M., Al Tamim, A., Alowaifeer, A., Rather, M. Y & Rah, B. (2022).** Evaluation of the cytotoxic activity of *Tamarix articulata* and its anticancer potential in prostate cancer cells. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 12(02), 089-108.
- Alnuqaydan, A. M., & Rah, B. (2019).** *Tamarix articulata* (*T. articulata*)-an important halophytic medicinal plant with potential pharmacological properties. *Current pharmaceutical biotechnology*, 20(4), 285-292.
- Aloui, Z., Messaoud, C., Haoues, M., Neffati, N., Bassoumi Jamoussi, I., Essafi-Benkhadir, K., ... & Karoui, H. (2016).** Asteraceae *Artemisia campestris* and *Artemisia herba-alba* essential oils trigger apoptosis and cell cycle arrest in *Leishmania infantum* promastigotes. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2016.
- Alruwad, M. I., Sabry, M. M., Gendy, A. M., El-Dine, R. S., & El Hefnawy, H. M. (2023).** In Vitro Cytotoxic Potential of Selected Jordanian Flora and Their Associated Phytochemical Analysis. *Plants*, 12(8), 1626.
- Al-Said, M. S., Ageel, A. M., Parmar, N. S., & Tariq, M. (1986).** Evaluation of mastic, a crude drug obtained from *Pistacia lentiscus* for gastric and duodenal anti-ulcer activity. *Journal of Ethnopharmacology*, 15(3),
- Alshehri, S. A., Wahab, S., Abullais, S. S., Das, G., Hani, U., Ahmad, W., ... & Vasudevan, R. (2021).** Pharmacological Efficacy of *Tamarix aphylla* : A Comprehensive Review. *Plants*, 11(1), 118.
- Alshehri, M. A. (2022).** Cardioprotective properties of *Artemisia herba-alba* nanoparticles against heart attack in rats : A study of the antioxidant and hypolipidemic activities. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 29(4), 2336-2347.
- Alshinnawy, A., Elsayed, W., Taha, A., Sayed, A., & Salem, A. (2020).** *Astragalus membranaceus* and *Punica granatum* alleviate infertility and kidney dysfunction induced by aging in male rats. *Turkish Journal of Biology*, 44(4), 166-175.
- Al-Snafi, A. E. (2015).** Chemical constituents and pharmacological importance of *Agropyron repens*—A review. *Research Journal of Pharmacology and Toxicology*, 1(2), 37-41.
- Al-Snafi, A. E. (2016).** Chemical constituents and pharmacological effects of *Citrullus colocynthis*-A review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6(3), 57-67.

- Al-Snafi, A. E. (2016).** The pharmacological activities of *Cuminum cyminum* -A review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6(6), 46-65.
- Al-Snafi, A. E. (2019<sup>a</sup>).** Chemical constituents and pharmacological effects of *Lepidium sativum*-A. *International Journal of Current Pharmaceutical Research*, 11(6), 1-10.
- Al-Snafi, A. E. (2019<sup>b</sup>).** A review on *Lycopus europaeus*: A potential medicinal plant. *IOSR Journal of Pharmacy*, 9(7), 80-88.
- Al-Yahya, M. A., Mossa, J. S., Ageel, A. M., & Rafatullah, S. (1994).** Pharmacological and safety evaluation studies on *Lepidium sativum* L., Seeds. *Phytomedicine*, 1(2), 155-159.
- Amengual, J., Petrov, P., Bonet, M. L., Ribot, J., & Palou, A. (2012).** Induction of carnitine palmitoyl transferase 1 and fatty acid oxidation by retinoic acid in HepG2 cells. *The international journal of biochemistry & cell biology*, 44(11), 2019-2027.
- Amessis-Ouchemoukh, N., Ouchemoukh, S., Meziant, N., Idiri, Y., Hernanz, D., Stinco, C. M., ... & Luis, J. (2017).** Bioactive metabolites involved in the antioxidant, anticancer and anticalpain activities of *Ficus carica* L., *Ceratonia siliqua* L. and *Quercus ilex* L. extracts. *Industrial Crops and Products*, 95, 6-17.
- Amin, A., & Hamza, A. A. (2005).** Hepatoprotective effects of *Hibiscus*, *Rosmarinus* and *Salvia* on azathioprine-induced toxicity in rats. *Life sciences*, 77(3), 266-278.
- Amin, J. N., Murad, A., Motasem, A. M., Ibrahim, S. R., Ass'ad, J. M., & Ayed, A. M. (2015).** Phytochemical screening and in-vitro evaluation of antioxidant and antimicrobial activities of the entire Khella plant (*Ammi visnaga*. L.) a member of Palestinian flora. *Int J Pharmacognosy and Phytochemical Research*, 7, 137-143.
- Anderson, I. B., Mullen, W. H., Meeker, J. E., Khojasteh-Bakht, S. C., Oishi, S., Nelson, S. D., & Blanc, P. D. (1996).** Pennyroyal toxicity: measurement of toxic metabolite levels in two cases and review of the literature. *Annals of Internal Medicine*, 124(8), 726-734.
- Aouadhi, C., Ghazghazi, H., Hamrouni, S., Hasnaoui, B., & Maaroufi, A. (2013).** In vitro antifungal activity of the essential oil and the methanolic extract of *Ruta chalepensis*. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, 90(1-4), 39.
- Apema, R., Mozouloua, D., Kosh-Komba, E., & Ngoule, Y. (2011).** Les plantes médicinales utilisées dans le traitement de l'hypertension artérielle par les tradipraticiens à Bangui. *Fondation Genevoise pour la Formation et la Recherche Médicales (FGFRM)*  
[https://www.gfmerch/Activites\\_internationales\\_Fr/PDF/HTA-Apema-2011pdf](https://www.gfmerch/Activites_internationales_Fr/PDF/HTA-Apema-2011pdf), 1-6.

- Asif, H. M., Akram, M., Usmanghani, K., Akhtar, N., Shah, P. A., Uzair, M., Memona Ramzan, S. M., Shah, A & Rehman, R. (2011).** Monograph of apium graveolens Linn. *Journal of Medicinal Plants Research*, 5(8), 1494-1496.
- Asgarpanah, J., & Ramezanloo, F. (2012).** Chemistry, pharmacology and medicinal properties of *Peganum harmala* L. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 6(22), 1573-80.
- Askari, S. F., Mohagheghzadeh, A., Azadi, A., Jahromi, B. N., Tansaz, M., & Badr, P. (2018).** A brief review on vaginal drug delivery in traditional Persian medicine. *Traditional and Integrative Medicine*, 223-229.
- Aşkin Çelik, T., & Aslantürk, Ö. S. (2010).** Evaluation of cytotoxicity and genotoxicity of *Inula viscosa* leaf extracts with Allium test. *Journal of biomedicine and biotechnology*, 2010.
- Aslam, N., Wani, A. A., Nawchoo, I. A., & Bhat, M. A. (2014).** Distribution and medicinal importance of *Peganum harmala*. A review. *International Journal of Advanced Research*, 2(2), 751-755.
- Assob, J. C., Nsagha, D. S., Ngum, N. M., & Kuete, V. (2014).** Toxicological Societies in Africa: Roles and Impact in Policy Making and Living Conditions. In *Toxicological Survey of African Medicinal Plants* (pp. 1-15). Elsevier.
- Atta, A. H., & Alkofahi, A. (1998).** Anti-nociceptive and anti-inflammatory effects of some Jordanian medicinal plant extracts. *Journal of ethnopharmacology*, 60(2), 117-124.
- Atta, A. H., & Mouneir, S. M. (2005).** Evaluation of some medicinal plant extracts for antidiarrhoeal activity. *Phytotherapy Research*, 19(6), 481-485.
- Atta, A. H., Nasr, S. M., & Mouneir, S. M. (2005).** Antiulcerogenic effect of some plants extracts. *Ni ScPR Online Periodical Repository*. 4(4): 258-263.
- Avci, G., Kupeli, E., Eryavuz, A., Yesilada, E., & Kucukkurt, I. (2006).** Antihypercholesterolaemic and antioxidant activity assessment of some plants used as remedy in Turkish folk medicine. *Journal of Ethnopharmacology*, 107(3), 418-423.
- Ayad, R., & Akkal, S. (2019).** Phytochemistry and biological activities of Algerian *Centaurea* and related genera. *Studies in natural products chemistry*, 63, 357-414.
- Aya, K., Abdelhakim, B., Samira, A. L., Bakri, Y., Dakka, N., & M'hamed, T. (2017).** Phytochemical screening, evaluation of antioxidant activity and litholytic effect of *Zizyphus lotus* L. extracts. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 6(3), 1354-1367.



- Baananou, S., Bouftira, I., Mahmoud, A., Boukef, K., Marongiu, B., & Boughattas, N. A. (2013).** Antiulcerogenic and antibacterial activities of *Apium graveolens* essential oil and extract. *Natural product research*, 27(12), 1075-1083.
- Badgujar, S. B., Patel, V. V., Bandivdekar, A. H., & Mahajan, R. T. (2014).** Traditional uses, phytochemistry and pharmacology of *Ficus carica*: A review. *Pharmaceutical biology*, 52(11), 1487-1503.
- Bahramikia, S., & Yazdanparast, R. (2012).** Phytochemistry and medicinal properties of *Teucrium polium* L.(Lamiaceae). *Phytotherapy Research*, 26(11), 1581-1593.
- Balzarini, J., Van Laethem, K., Hatse, S., Froeyen, M., Peumans, W., Van Damme, E., & Schols, D. (2005).** Carbohydrate-binding agents cause deletions of highly conserved glycosylation sites in HIV GP120: a new therapeutic concept to hit the achilles heel of HIV. *Journal of Biological Chemistry*, 280(49), 41005-41014.
- Bangar, S. P., Sharma, N., Sanwal, N., Lorenzo, J. M., & Sahu, J. K. (2022).** Bioactive potential of beetroot (*Beta vulgaris*). *Food Research International*, 111556.
- Barkaoui, M., Katiri, A., Boubaker, H., & Msanda, F. (2017).** Ethnobotanical survey of medicinal plants used in the traditional treatment of diabetes in Chtouka Ait Baha and Tiznit (Western Anti-Atlas), Morocco. *Journal of ethnopharmacology*, 198, 338-350.
- Barkat, N., Singh, J., Jayaprakasha, G.K., Patil, B.S. (2017).** Effect of harvest time on the levels of phytochemicals, free radical scavenging activity,  $\alpha$ -amylase inhibition, and bile acid binding capacity of spinach (*Spinacia oleracea*). *Journal of the Science of Food and Agriculture*. ;28.
- Bar-Shalom, R., Bergman, M., Grossman, S., Azzam, N., Sharvit, L., & Fares, F. (2019).** *Inula viscosa* extract inhibits growth of colorectal cancer cells in vitro and in vivo through induction of apoptosis. *Frontiers in Oncology*, 9, 227.
- Basu, A., Schell, J., & Scofield, R. H. (2018).** Dietary fruits and arthritis. *Food & function*, 9(1), 70-77.
- Batiha, G. E. S., Olatunde, A., El-Mleeh, A., Hetta, H. F., Al-Rejaie, S., Alghamdi, S., Zahoor, M., Beshbishy, A. M., Murata, T., Zaragoza-Bastida, A & Rivero-Perez, N. (2020).** Bioactive compounds, pharmacological actions, and pharmacokinetics of wormwood (*Artemisia absinthium*). *Antibiotics*, 9(6), 353.
- Beckman, D. A., & Brent, R. L. (1984).** Mechanisms of teratogenesis. *Annual review of pharmacology and toxicology*, 24(1), 483-500.

- Bekkar, N. E. H., Meddah, B., Keskin, B., & Sonnet, P. (2021).** Oral acute toxicity, influence on the gastrointestinal microbiota and in vivo anti-salmonellosis effect of *Zizyphus lotus* (L.) and *Ruta chalepensis* (L.) essential oils. *Journal of Applied Biotechnology Reports*, 8(1).
- Belkacemi, D., & Kalla, A. (2017).** Etude et valorisation des principes actifs de quelques plantes du sud algérien.
- Belkacemi, H., Dehbi, C., Djidi, A. H. E., & Goumiri, H. (2021).** Le recours aux plantes toxiques en médecine traditionnelle locale (Tizi Ouzou et Boumerdes).
- Bellassouad, K., Feki, A. E., & Ayadi, H. (2015).** Effect of extraction solvents on the biomolecules and antioxidant properties of *Scorzonera undulata* (Asteraceae): Application of factorial design optimization phenolic extraction. *Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria*, 14(4), 313-330.
- Benammar, C., Baghdad, C., Belarbi, M., Subramaniam, S., Hichami, A., & Khan, N. A. (2014).** Antidiabetic and antioxidant activities of *Zizyphus lotus* L aqueous extracts in Wistar rats. *Journal of Nutrition & Food Sciences*, 2014, 2-6.
- Ben Ammar, R., Miyamoto, T., Chekir-Ghedira, L., Ghedira, K., & Lacaille-Dubois, M. A. (2019).** Isolation and identification of new anthraquinones from *Rhamnus alaternus* L and evaluation of their free radical scavenging activity. *Natural product research*, 33(2), 280-286.
- Benarba, B. (2016).** Medicinal plants used by traditional healers from South-West Algeria: An ethnobotanical study. *Journal of Intercultural ethnopharmacology*, 5(4), 320.
- Bencheikh, N., Radi, F. Z., Fakchich, J., Elbouzidi, A., Ouahhoud, S., Ouasti, M., Bouhrim, M., Ouasti, I., Hano, C & Elachouri, M. (2023).** Ethnobotanical, Phytochemical, Toxicological, and Pharmacological Properties of *Zizyphus lotus* (L.) Lam.: A Comprehensive Review. *Pharmaceuticals*, 16 (4), 575.
- Bendif, H., Boudjeniba, M., Miara, M. D., Biqiku, L., Bramucci, M., Lupidi, G., ... & Maggi, F. (2017).** Essential Oil of *Thymus munbyanus* subsp. coloratus from Algeria: Chemotypification and in vitro Biological Activities. *Chemistry & biodiversity*, 14(3), e1600299.
- Bendif H, Miara MD, Harir M, Merabti K, Souilah N, et al. (2018<sup>a</sup>)** Ethnobotany of Medicinal Plants of El Mansourah (West of Bordj Bou Arreridj, Algeria). *Journal of Soil and Plant Biology* 2018(1): 45-60.
- Bendif, H., Adouni, K., Miara, M. D., Baranauskienė, R., Kraujalis, P., Venskutonis, P. R., ... & Maggi, F. (2018<sup>b</sup>).** Essential oils (EOs), pressurized liquid extracts (PLE) and carbon dioxide supercritical fluid extracts (SFE-CO<sub>2</sub>) from Algerian *Thymus munbyanus* as valuable sources of antioxidants to be used on an industrial level. *Food chemistry*, 260, 289-298.

- Bendif, H., Peron, G., Miara, M. D., Sut, S., Dall'Acqua, S., Flamini, G., & Maggi, F. (2020).** Total phytochemical analysis of *Thymus munbyanus* subsp. *coloratus* from Algeria by HS-SPME-GC-MS, NMR and HPLC-MSn studies. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*, 186, 113330.
- Bendif, H., Harir, M., Yahiaoui, M., Souilah, N., Fatima Zohra, Hechaichi, F.Z., Mohamed, D., & Medila. (2021).** Ethnobotanical survey of herbal remedies traditionally used in ElHammadia (Southern region of the province of Bordj Bou Arreridj, Algeria).
- Benkhaira, N., Koraichi, S. I., & Fikri-Benbrahim, K. (2022).** *Ruta montana* (L.) L.: An insight into its medicinal value, phytochemistry, biological properties, and toxicity. *Journal of Herbmед Pharmacology*, 11(3), 305-319.
- Benkhnigue, O., Ben Akka, F., Salhi, S., Fadli, M., Douira, A., & Zidane, L. (2014).** Catalogue des plantes médicinales utilisées dans le traitement du diabète dans la région d'Al Haouz-Rhamna (Maroc). *Journal of Animal and Plant Sciences*, 23(1), 3539-68.
- Ben Mrid, R., Bouchmaa, N., Bouargalne, Y., Ramdan, B., Karrouchi, K., Kabach, I., El Karbane, M., Idir, A., Ziad, A. & Nhiri, M. (2019).** Phytochemical characterization, antioxidant and in vitro cytotoxic activity evaluation of *Juniperus oxycedrus* Subsp. *oxycedrus* needles and berries. *Molecules*, 24(3), 502.
- Berroukche, A., Kahloula, K., Slimani, M., Denai, I., & Ammour, K. (2015).** Hepatoprotective effects of the decoction and macerated leaves of *Rhamnus alaternus* L. on rats exposed to carbon tetrachloride. *Journal of Pharmacognosy and Phytotherapy*, 7(10), 253-262.
- Bhavsar, S. K., Joshi, P., Shah, M. B., & Santani, D. D. (2007).** Investigation into Hepatoprotective Activity of *Citrus limon*. *Pharmaceutical Biology*, 45(4), 303-311
- Bhourri, W., Sghaier, M. B., Kilani, S., Bouhlel, I., Dijoux-Franca, M. G., Ghedira, K., & Ghedira, L. C. (2011).** Evaluation of antioxidant and antigenotoxic activity of two flavonoids from *Rhamnus alaternus* L.(Rhamnaceae): Kaempferol 3-O- $\beta$ -isorhamninoside and rhamnocitrin 3-O- $\beta$ -isorhamninoside. *Food and Chemical Toxicology*, 49(5), 1167-1173.
- Bio, A., Toyi, S. M., Yoka, J., Djego, G. J., Awede, B., Laleye, A., & Sinsin, A. B. (2016).** Contribution aux connaissances des principales plantes antihypertensives utilisées en médecine traditionnelle à Bassila (Bénin, Afrique de l'Ouest). *Pharmacopée et médecine traditionnelle africaine*, 17(2).
- Bnina, E. B., Hammami, S., Daamii-remadi, M., Jannet, H. B., & Mighri, Z. (2010).** Chemical composition and antimicrobial effects of Tunisian *Ruta chalepensis* L. essential oils. *Journal de la Société Chimique de Tunisie*, 12, 1-9.

- Bnouham, M., Merhfour, F. Z., Ziyat, A., Mekhfi, H., Aziz, M., & Legssyer, A. (2003).** Antihyperglycemic activity of the aqueous extract of *Urtica dioica*. *Fitoterapia*, 74(7-8), 677-681.
- Boddupalli, R. S. (2020).** Traditional Use of Legume Seeds for Weighing Gold in India. *Indian Journal of History of Science*, 55(2), 173-182.
- Bolkent, S., Yanardag, R., Ozsoy-Sacan, O., & Karabulut-Bulan, O. (2004).** Effects of parsley (*Petroselinum crispum*) on the liver of diabetic rats: a morphological and biochemical study. *Phytotherapy Research*, 18(12), 996-999.
- Bonilla Ocampo, D. A., Paipilla, A. F., Marín, E., Vargas-Molina, S., Petro, J. L., & PérezId' arraga, A. (2018).** Dietary nitrate from beetroot juice for hypertension: A systematic review. *Biomolecules*, 8(4), 134.
- Borgi, W., Ghedira, K., & Chouchane, N. (2007).** Antiinflammatory and analgesic activities of *Zizyphus lotus* root barks. *Fitoterapia*, 78(1), 16-19.
- Bosch, O. G., Halm, S., & Seifritz, E. (2022).** Psychedelics in the treatment of unipolar and bipolar depression. *International Journal of Bipolar Disorders*, 10(1), 18.
- Bouabid, K., Lamchouri, F., Toufik, H., Sayah, K., Cherrah, Y., & Faouzi, M. E. A. (2018).** Phytochemical screening and in vitro evaluation of alpha amylase, alpha glucosidase and beta galactosidase inhibition by aqueous and organic *Atractylis gummifera* L. extracts. *Plant Science Today*, 5(3), 103-112.
- Bouabid, K., Lamchouri, F., Toufik, H., & Faouzi, M. E. A. (2020).** Phytochemical investigation, in vitro and in vivo antioxidant properties of aqueous and organic extracts of toxic plant: *Atractylis gummifera* L. *Journal of Ethnopharmacology*, 253, 112640.
- Bouchara, N., Senejoux, F., Fraisse, D., Felgines, C., Caldéfié-Chezet, F., Vasson, M. P., ... & Rossary, A. (2021).** Anti-inflammatory and prolonged protective effects of *Artemisia herba-alba* extracts via glutathione metabolism reinforcement. *South African Journal of Botany*, 142, 206-215.
- Boucher, A., & Lagarce, L. (2010).** *Datura stramonium*: potentiel d'abus et de dépendance Mise à jour des données des CEIP-A et des CAPTV.
- Bouillant, M. L., de Arce, F. F., Favre-Bonvin, J., Chopin, J., Zoll, A., & Mathieu, G. (1979).** Nouvelles C-glycosylflavones extraites de *Spergularia rubra*. *Phytochemistry*, 18(6), 1043-1047.
- Boukeloua, A. H. M. E. D., Belkhiri, A. B. D. E. L. M. A. L. I. K., Djerrou, Z., Bahri, L., Boulebda, N., & Pacha, Y. H. (2012).** Acute toxicity of *Opuntia ficus indica* and *Pistacia lentiscus* seed oils in mice. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 9(4), 607-611.

**Boukhatem, M. N., Ferhat, M. A., Kameli, A., & Mekarnia, M. (2018).** *Eucalyptus globulus* (Labill.): un arbre à essence aux mille vertus.

**Boulâç aheb, N. (2009, March).** La Résine de *Pinus halepensis* Mill. Usage Traditionnel par la population de la Petite Kabylie (Algérie, Nord Afrique). In International Symposium on Medicinal and Aromatic Plants-SIPAM2009 853 (pp. 435-438).

**Boumaza, O., & Khentoul, H. (2017).** Contribution à l'étude phytochimique et biologique du verbascumatlantica batt. archives.umc.edu.dz -Université Constantine 1- (page 6)

**Bourlière, F., Quezel, P. et Santa, S. (1962).** Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales. Tome I, 1962. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris. *Revue d'Écologie (La Terre et La Vie)*, 16(4), 459-459.

**Bousetla, A., Zellagui, A., Derouiche, K., & Rhouati, S. (2015).** Chemical constituents of the roots of Algerian *Bunium incrassatum* and evaluation of its antimicrobial activity. *Arabian Journal of Chemistry*, 8(3), 313-316.

**Boussaada, O., Saidana, D., Chriaa, J., Chraif, I., Ammar, Mahjoub, M. A., ... & Helal, A. N. (2008).** Chemical composition and antimicrobial activity of volatile components of *Scorzonera undulata*. *Journal of Essential Oil Research*, 20(4), 358-362.

**Bouyahya, A., Et-Touys, A., Abrini, J., Talbaoui, A., Fellah, H., Bakri, Y., & Dakka, N. (2017).** *Lavandula stoechas* essential oil from Morocco as novel source of antileishmanial, antibacterial and antioxidant activities. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 12, 179-184.

**Bouyahya, A., Et-Touys, A., Khouchlaa, A., El-Baaboua, A., Benjouad, A., Amzazi, S., ... & Bakri, Y. (2018).** Notes ethnobotaniques et phytopharmacologiques sur *Inula viscosa*. *Phytothérapie*, 16(S1), S263-S268.

**Bouyahya, A., Belmehdi, O., Abrini, J., Dakka, N., Bakri, Y. (2019),** Chemical composition of *Mentha suaveolens* and *Pinus halepensis* essential oils and their antibacterial and antioxidant activities, *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*; 12(3), pp. 117-122.

**Bouzabata, A., & Yavuz, M. U. S. T. A. F. A. (2019).** Médecine traditionnelle et ethnopharmacologie en Algérie: de l'histoire à la modernité. *Ethnopharmacologia*, (62)

**Bouzidi A., Mahdeb N., Allouche L., Houcher B. (2002).** Étude épidémiologique sur les plantes toxiques dans les régions de Sétif et Bordj Bou Arreridj (est de l'Algérie - Afrique du Nord). *Bulletin d'information toxicologique*. 18(2):5-10

**Bouzidi, S., Benkiki, N., Hachemi, M., & Haba, H. (2017).** Investigation of In Vitro Antioxidant Activity and In Vivo Antipyretic and Anti-Inflammatory Activities of Algerian *Eryngium campestre* L. *Current Bioactive Compounds*, 13(4), 340-346.

**Bouzidi, S. (2018).** *Evaluation des activités biologiques des extraits de deux plantes: Eryngium campestre L. et Paronychia capitata L.* (Doctoral dissertation, Université de Batna 2).

**Bouzouita, N., Kachouri, F., Ben Halima, M., & Chaabouni, M. M. (2008).** Composition chimique et activités antioxydante, antimicrobienne et insecticide de l'huile essentielle de *Juniperus phoenicea*. *Journal de la Société Chimique de Tunisie*, 10, 119-125.

**Bradai, L., Bouallala, M., Halassa, K., & Bouras, N. (2020).** Diversité et utilisation des plantes médicinales cultivées dans le Sud de Oued Righ. *Afr. Rev. Sci. Tech. Dev*, 5(1), 61-70.

**Burdock, G. A., & Carabin, I. G. (2009).** Safety assessment of coriander (*Coriandrum sativum* L.) essential oil as a food ingredient. *Food and Chemical Toxicology*, 47(1), 22-34.

-e-

**CABI:** <https://www.cabi.org/>

**Cai, Z., Li, W., Wang, H., Yan, W., Zhou, Y., Wang, G., ... & Wang, F. (2012).** Anti-tumor and immunomodulating activities of a polysaccharide from the root of *Sanguisorba officinalis* L. *International journal of biological macromolecules*, 51(4), 484-488.

**Calvo, M. I. (2006).** Anti-inflammatory and analgesic activity of the topical preparation of *Verbena officinalis* L. *Journal of ethnopharmacology*, 107(3), 380-382.

**Caputo, L., Nazzaro, F., Souza, L. F., Aliberti, L., De Martino, L., Fratianni, F., ... & De Feo, V. (2017).** *Laurus nobilis*: Composition of essential oil and its biological activities. *Molecules*, 22(6), 930.

**Casanova, E., García-Mina, J. M., & Calvo, M. I. (2008).** Antioxidant and antifungal activity of *Verbena officinalis* L. leaves. *Plant foods for human nutrition*, 63, 93-97.

**Castillo, J., Lorente, J., Ortuno, A., Del Rio, J.A. (2000).** Antioxidant activity of phenolics extracted from *Olea europaea* L. leaves. *Food Chemistry*. 68, 457- 462

**Célia, O. U. A. H. C. H. I. A., Hamida-Saida, C. H. E. R. I. F., Fella, H., Loubna, M. A. R. Z. E. N., Samira, D. E. R. A. D. J. I., Rym, H. E. M. M. A., ... & Fairouz, S. A. I. D. I. (2017).** Toxicité aigue et subaigue des extraits méthaloniques d'*Inula viscosa* L.(*Dittrichia viscosa* L.). *Rev. Agrobiol*, 7(2), 562-573.

- Çelik, T., & Aslantürk, Ö. (2007).** Cytotoxic and genotoxic effects of *Lavandula stoechas* aqueous extracts. *Biologia*, 62(3), 292-296.
- Chabane, S, (2021).** *Caracterisation, toxicité et activités biologiques de Teucrium polium* (Doctoral dissertation, Université de M'sila).
- Chahal, K. K., Kaur, M., Bhardwaj, U., Singla, N., & Kaur, A. (2017).** A review on chemistry and biological activities of *Laurus nobilis* L. essential oil. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 6(4), 1153-1161.
- Chan, E. W. C., Phui-Yan, L. Y. E., & Siu-Kuin, W. O. N. G. (2016).** Phytochemistry, pharmacology, and clinical trials of *Morus alba*. *Chinese journal of natural medicines*, 14(1), 17-30.
- Changfen, X., Xiaodong, L., Yadong, Z., Zhongxiu, J., Hui, Z., & Qiding, Z. (1999).** Trophoblast cells isolated from human villi of early pregnancy and study on mechanism of abortifacient effect by *Verbena officinalis*. *Chinese Journal of Anatomy*, 22(2), 137-140
- Chen, J., Tang, C., Zhang, R., Ye, S., Zhao, Z., Huang, Y., ... & Yang, D. (2020).** Metabolomics analysis to evaluate the antibacterial activity of the essential oil from the leaves of *Cinnamomum camphora* (Linn.) Presl. *Journal of ethnopharmacology*, 253, 112652.
- Chen, W., Vermaak, I., & Viljoen, A. (2013).** Camphor—a fumigant during the black death and a coveted fragrant wood in ancient Egypt and Babylon—a review. *Molecules*, 18(5), 5434-5454.
- Chiang, L. C., Chiang, W., Chang, M. Y., Ng, L. T., & Lin, C. C. (2002).** Antiviral activity of Plantago major extracts and related compounds in vitro. *Antiviral research*, 55(1), 53-62.
- Chohra, D., Ferchichi, L., Cakmak, Y. S., Zengin, G., & Alsheikh, S. M. (2020).** Phenolic profiles, antioxidant activities and enzyme inhibitory effects of an Algerian medicinal plant (*Clematis cirrhosa* L.). *South African Journal of Botany*, 132, 164-170.
- Chraibi, M., Fikri-Benbrahim, K., Amrani, M., Farah, A., Bari, A., & Ouaritini, Z. B. (2018).** Etude ethnobotanique sur l'utilisation de *Mentha pulegium*, *Mentha piperita* et *Pelargonium graveolens* au nord du Maroc (Taounate) et évaluation de leur pouvoir antimicrobien. *European Scientific Journal*, 14(24), 113-133.
- Chraibi, M., Fadil, M., Farah, A., Benkhaira, N., Lebrazi, S., & Fikri-Benbrahim, K. (2023).** Simplex-centroid design as innovative approach in the optimization of antimicrobial effect of *Thymus satureioides*, *Myrtus communis* and *Artemisia herba alba* essential oils against *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Candida tropicalis*. *Experimental Parasitology*, 247, 108472.

**Coimbra, A. T., Ferreira, S., & Duarte, A. P. (2020).** *Genus ruta*: A natural source of high value products with biological and pharmacological properties. *Journal of ethnopharmacology*, 260, 113076.

**Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., & Espinosa-Aguirre, J. J. (2004).** Antimutagenicity of coriander (*Coriandrum sativum*) juice on the mutagenesis produced by plant metabolites of aromatic amines. *Toxicology letters*, 153(2), 283-292.

-D-

**Da-Costa-Rocha, I., Bonnlaender, B., Sievers, H., Pischel, I., & Heinrich, M. (2014).** *Hibiscus sabdariffa* L.—A phytochemical and pharmacological review. *Food chemistry*, 165, 424-443.

**Dadkhah, A., & Fatemi, F. (2011).** Heart and kidney oxidative stress status in septic rats treated with caraway extracts. *Pharmaceutical biology*, 49(7), 679-686.

**Daflaoui, H., Ragragui, H., Aburabie, H., Dikhaye, S., & Zizi, N. (2021).** Dermite de contact secondaire à l'application du laurier rose (*Nerium oleander*). *Revue Française d'Allergologie*, 61(2), 123–125.

**Dalila, B., Saida, C. H., Sihem, B., Nassim, R., Cherifa, C., Kamel, B., ... & Khalid, E. (2015).** Antioxydant activity, total phenolic content and chemical composition of *Pistacia lentiscus* (L.) from Algeria. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 7(9), 621-623.

**Damerdji, A., & Meniri, R. (2014).** Contribution à l'étude écologique des Gastéropodes dans les stations à *Juniperus oxycedrus* L.(Cupressacées) dans les Monts de Tlemcen (Algérie nord-occidentale). *Afrique Science: Revue Internationale des Sciences et Technologie*, 10(2).

**Daniele, C., Dahamna, S., Firuzi, O., Sekfali, N., Saso, L., & Mazzanti, G. (2005).** *Atractylis gummifera* L. poisoning: an ethnopharmacological review. *Journal of ethnopharmacology*, 97(2), 175-181.

**Daoudi, A., Hrouk, H., Belaidi, R., Slimani, I., Ibijbijen, J., & Nassiri, L. (2016).** Valorisation de *Ruta montana* et *Ruta chalepensis*: étude ethnobotanique, screening phytochimique et pouvoir antibactérien. *Journal of Materials and Environmental Science*, 7(3), 685-1063.

**Dar, S. A., Ganai, F. A., Yousuf, A. R., Balkhi, M. U. H., Bhat, T. M., & Sharma, P. (2013).** Pharmacological and toxicological evaluation of *Urtica dioica*. *Pharmaceutical Biology*, 51(2), 170-180.

**Daroui-Mokaddem, H. (2012).** Etude phytochimique et biologique des espèces *Eucalyptus globulus* (Myrtaceae), *Smyrniololus atrum* (Apiaceae), *Asteriscus maritimus* et *Chrysanthemum trifurcatum* (Asteraceae) (Doctoral dissertation, Thèse de Doctorat en Biochimie Appliquée. Université Badji Mokhtar-Annaba).



- De Almeida Melo, E., Mancini Filho, J., & Guerra, N. B. (2005).** Characterization of antioxidant compounds in aqueous coriander extract (*Coriandrum sativum* L.). *LWT-Food Science and Technology*, 38(1), 15-19.
- Debbache-Benaida, N., Atmani-Kilani, D., Schini-Keirth, V. B., Djebbli, N., & Atmani, D. (2013).** Pharmacological potential of *Populus nigra* extract as antioxidant, anti-inflammatory, cardiovascular and hepatoprotective agent. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 3(9), 697-704.
- Debbache-Benaida, N., Berboucha, M., Ayouni, K., Atmani, D., Nassima, C., Boudaoud, H., Djebli, N. & Atmani, D. (2018).** Anti-hyperuricemic and neuroprotective effects of *Populus nigra* L.(Saliaceae) flower buds used in Algerian folk medicine. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*. 6, 471-482.
- Debbache, N., Atmani, D., & Atmani, D. (2014).** Chemical analysis and biological activities of *Populus nigra*, flower buds extracts as source of propolis in Algeria. *Industrial crops and products*, 53, 85-92.
- Debuigne, G., & Couplan, F. (2019).** Le petit Larousse des plantes médicinales. Larousse.
- Deepak, M., & Handa, S. S. (2000).** Anti-inflammatory activity and chemical composition of extracts of *Verbena officinalis*. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 14(6), 463-465.
- De Falco, B., Incerti, G., Amato, M., & Lanzotti, V. (2015).** Artichoke: Botanical, agronomical, phytochemical, and pharmacological overview. *Phytochemistry reviews*, 14, 993-1018.
- DellaGreca, M., Cutillo, F., Abrosca, B. D., Fiorentino, A., Pacifico, S., & Zarrelli, A. (2009).** Antioxidant and radical scavenging properties of *Malva sylvestris*. *Natural product communications*, 4(7), 1934578X0900400702.
- Della loggia, R., Tubaro, A., Zilli, C., & Redaelli, C. (1983).** Depressive effect of *Crataegus oxyacantha* L. on Central Nervous System in mice. *Scientia pharmaceutica*, 51, 319-325.
- Del Río, J. A., Fuster, M. D., Gómez, P., Porras, I., Garcia-Lidón, A., & Ortuño, A. (2004).** *Citrus limon*: A source of flavonoids of pharmaceutical interest. *Food chemistry*, 84(3), 457-461.
- Devi, B., Sharma, N., Kumar, D., & Jeet, K. (2013).** *Morus alba* Linn: A phytopharmacological review. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 5(2), 14-18.
- Diafat, A. (2018).** *Evaluation des effets anti-arthritique et toxique de l'extrait méthanolique de l' Ajuga iva* (Doctoral dissertation).

- Dif, M., Benali-Toumi, F., Benyahia, M., & Becheikhi, F. A. (2015).** Enquête sur l'utilisation phytothérapeutique de 11 plantes médicinales poussant dans le Tessala. *Phytothérapie*, 13(5), 295-297.
- Di Petrillo, A., González-Paramás, A. M., Era, B., Medda, R., Pintus, F., Santos-Buelga, C., & Fais, A. (2016).** Tyrosinase inhibition and antioxidant properties of *Asphodelus microcarpus* extracts. *BMC complementary and alternative medicine*, 16(1), 1-9.
- Di Petrillo, A., Fais, A., Pintus, F., Santos-Buelga, C., González-Paramás, A. M., Piras, V., Orru, G., Mamei, A., Tramontano, E & Frau, A. (2017).** Broad-range potential of *Asphodelus microcarpus* leaves extract for drug development. *BMC microbiology*, 17(1), 1-9.
- Dirican, E., & Tuerkez, H. (2012).** Genotoxic effect of beryllium chloride and protective role of *Crataegus oxyacantha* L.(Hawthorn) fruit extract in vitro. *Fresenius Environmental Bulletin*, 21(6a), 1578-1582.
- Diwakar, B. T., Dutta, P. K., Lokesh, B. R., & Naidu, K. A. (2008).** Bio-availability and metabolism of n-3 fatty acid rich garden cress (*Lepidium sativum*) seed oil in albino rats. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 78(2), 123–130.
- Djairène, N., Cherif, H. S., Hamaidi-Chergui, F., & Azrou, S. (2021).** Propriétés antiseptiques d'extrait éthanolique de *Juglans regia* (L.) et évaluation de son potentiel antibiofilm in vitro en implantologie orthopédique. *Phytothérapie*. 21(1), 2.
- Djamel, S., Hendel, N., Hadjer, F., Giuseppe, R., & Madani, S. (2021).** Chemical composition of essential oil from the aerial parts of *Santolina rosmarinifolia* L. a wild Algerian medicinal plant. *Natural Volatiles and Essential Oils*, 8(1), 22-28.
- Djenane, D., Lefsih, K., Yangüela, J., & Roncalés, P. (2011).** Composition chimique et activité anti-Salmonella enteritidis CECT 4300 des huiles essentielles d'*Eucalyptus globulus*, de *Lavandula angustifolia* et de *Satureja hortensis*. Tests in vitro et efficacité sur les œufs entiers liquides conservés à 7±1 C. *Phytothérapie*, 9(6), 343-353.
- Djeridane, A., Yousfi, M., Nadjemi, B., Boutassouna, D., Stocker, P., & Vidal, N. (2006).** Antioxidant activity of some Algerian medicinal plants extracts containing phenolic compounds. *Food chemistry*, 97(4), 654-660.
- Djerrou, Z., Djaalab, H., Riachi, F., Serakta, M., Chettou, A., Maameri, Z., ... & Hamdi-Pacha, Y. (2013).** Irritantcy potential and sub acute dermal toxicity study of Pistacia lentiscus fatty oil as a topical traditional remedy. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 10(3), 480-489.

**Djerrou, Z., Benyazzar-Kenana, H., Maameri, Z., & Benhamza, L. (2022).** An ethnopharmacological survey of medicinal plants used in the traditional treatment of human infertility in eastern Algeria. *Asian Pacific Journal of Reproduction*, 11(2), 77.

**Dodds, C. J., Henderson, I. F., Watson, P., & Leake, L. D. (1999).** Action of extracts of Apiaceae on feeding behavior and neurophysiology of the field slug *Deroceras reticulatum*. *Journal of chemical ecology*, 25, 2127-2145.

**Dönmez, A. A., & Özderin, S. (2019).** Additional contributions to taxonomy, nomenclature and biogeography of the Turkish *Crataegus* (Rosaceae) taxa. *PhytoKeys*, 122, 1.

**Dragičević, S., Kovacević, D., Divac Rankov, A., Nikolić, A., Radojković, D., & Radović, S. (2019).** Evaluation of toxicity and antioxidative effects of *Tussilago farfara* and *Verbascum thapsus* water extracts in zebrafish and in bronchial epithelial cells. *Archives of Biological Sciences*, 71(3), 409-416.

**Du, Y., Zhou, H., Yang, L., Jiang, L., Chen, D., Qiu, D., & Yang, Y. (2022).** Advances in Biosynthesis and Pharmacological Effects of *Cinnamomum camphora* (L.) Presl Essential Oil. *Forests*, 13(7), 1020.

**Durak, I., Biri, H., Devrim, E., Sözen, S., & Avci, A. (2004).** Aqueous extract of *Urtica dioica* makes significant inhibition on adenosine deaminase activity in prostate tissue from patients with prostate cancer. *Cancer biology & therapy*, 3(9), 855-857.

- E -

**Eddouks, M., Maghrani, M., & Michel, J. B. (2005).** Hypoglycaemic effect of *Triticum repens* P. Beauv. in normal and diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 102(2), 228-232.

**Eghbali, S., Askari, S. F., Avan, R., & Sahebkar, A. (2021).** Therapeutic effects of *Punica granatum* (pomegranate): an updated review of clinical trials. *Journal of nutrition and metabolism*, 2021.

**El Alami, A., Farouk, L., & Chait, A. (2016).** Etude ethnobotanique sur les plantes médicinales spontanées poussant dans le versant nord de l'Atlas d'Azilal (Maroc). *Algerian Journal of Natural Products*, 4(2), 271-282.

**Elango, C., & Devaraj, S. N. (2010).** Immunomodulatory effect of Hawthorn extract in an experimental stroke model. *Journal of neuroinflammation*, 7(1), 1-13.

**Elberry, A. A., Harraz, F. M., Ghareib, S. A., Gabr, S. A., Nagy, A. A., & Abdel-Sattar, E. (2015).** Methanolic extract of *Marrubium vulgare* ameliorates hyperglycemia and dyslipidemia in streptozotocin-induced diabetic rats. *International journal of diabetes mellitus*, 3(1), 37-44.

- Elbetieha, A., Oran, S. A., Alkofahi, A., Darmani, H., & Raies, A. M. (2000).** Fetotoxic potentials of *Globularia arabica* and *Globularia alypum* (Globulariaceae) in rats. *Journal of ethnopharmacology*, 72(1-2), 215-219.
- El Bouchti, M., Bourhia, M., Alotaibi, A., Aghmih, K., Majid, S., Ullah, R., Salamatullah, A.M., El Achaby, M., Oumam, M., Hannache, H., Cherkaoui, O., El Mzibri, M., Benbacer, L. & Gmouh, S. (2021).** *Stipa tenacissima* L.: a new promising source of bioactive compounds with antioxidant and anticancer potentials. *Life*, 11(8), 757.
- El Hachimi, F., Alfaiz, C., Bendriss, A., Cherrah, Y., & Alaoui, K. (2017).** Activité anti-inflammatoire de l'huile des graines de *Zizyphus lotus* (L.) Desf. *Phytothérapie*, 15(3), 147-154.
- El Hadj, M. O., Hadj-Mahammed, M., Zabeirou, H., & Chehma, A. (2003).** Importance des plantes spontanées médicinales dans la pharmacopée traditionnelle de la région de Ouargla (Sahara Septentrional-Est Algérien). *Sciences & Technologie. C, Biotechnologies*, 73-78.
- El-Mostafa, K., El Kharrassi, Y., Badreddine, A., Andreoletti, P., Vamecq, J., El Kebbaj, M. H. S., Latruffe, N., Lizard, G., Nasser, B. & Cherkaoui-Malki, M. (2014).** *Nopal cactus (Opuntia ficus-indica)* as a source of bioactive compounds for nutrition, health and disease. *Molecules*, 19(9), 14879-14901.
- El-Seedi, H. R. (2007).** Antimicrobial arylcoumarins from *Asphodelus microcarpus*. *Journal of natural products*, 70(1), 118-120.
- Emeraux, E. (2019).** Propriétés biologiques des flavonoïdes: étude bibliographique et évaluation de l'activité antioxydante (Doctoral dissertation, Université de Lorraine).
- Ennabili, A., & Gharnit, N. (2000).** Inventory and social interest of medicinal, aromatic and honeyplants from Mokrisset region (NW of Morocco). *Studia Botanica*, 19.
- Ennajar, M., Bouajila, J., Lebrihi, A., Mathieu, F., Savagnac, A., Abderraba, M., Raies, A & Romdhane, M. (2010).** The influence of organ, season and drying method on chemical composition and antioxidant and antimicrobial activities of *Juniperus phoenicea* L. essential oils. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 90(3), 462-470.
- Escobar, F. M., Sabini, M. C., Zanon, S. M., Cariddi, L. N., Tonn, C. E., & Sabini, L. I. (2011).** Genotoxic evaluation of a methanolic extract of *Verbascum thapsus* using micronucleus test in mouse bone marrow. *Natural product communications*, 6(7), 1934578X1100600716.

**Es-Safi, N. E., Kollmann, A., Khlifi, S., & Ducrot, P. H. (2007).** Antioxidative effect of compounds isolated from *Globularia alypum* L. structure–activity relationship. *LWT-Food science and technology*, 40(7), 1246-1252.

**Evreinoff, V. A. (1947).** Le Caroubier ou *Ceratonia siliqua* L. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 27(299), 389-401.

**Ez zoubi, Y., Bousta, D., & Farah, A. (2020).** A Phytopharmacological review of a Mediterranean plant: *Lavandula stoechas* L. *Clinical Phytoscience*, 6, 1-9.

-7-

**Faddladdeen, K. A., & Ojaimi, A. A. (2019).** Protective effect of pomegranate (*Punica granatum*) extract against diabetic changes in adult male rat liver: histological study. *Journal of microscopy and ultrastructure*, 7(4), 165.

**Faivre, C., Lejeune, R., Staub, H., & Goetz, P. (2006).** *Zingiber officinale* Roscoe. *Phytothérapie*, 4, 99-102.

**Fandohan, P., Gnonlonfin, B., Laleye, A., Gbenou, J. D., Darboux, R., & Moudachirou, M. (2008).** Toxicity and gastric tolerance of essential oils from *Cymbopogon citratus*, *Ocimum gratissimum* and *Ocimum basilicum* in Wistar rats. *Food and chemical Toxicology*, 46(7), 2493-2497.

**Farid, O., Hebi, M., Ajbli, M., Hidani, A. E., & Eddouks, M. (2017).** Antidiabetic effect of *Ruta montana* L. in streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of basic and clinical physiology and pharmacology*, 28(3), 275-282.

**Farkhondeh, T., Samarghandian, S., & Pourbagher-Shahri, A. M. (2019).** Hypolipidemic effects of *Rosmarinus officinalis* L. *Journal of cellular physiology*, 234(9), 14680-14688.

**Farshad H, Shirazi, Ahmadi Neda, and Kamalinejad Mohammad. (2004).** Evaluation of northern Iran *Mentha pulegium* L cytotoxicity. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, 12(3) : 106-110.

**Fateh, A. H., Mohamed, Z., Chik, Z., Alsalahi, A., Zin, S. R. M., & Alshawsh, M. A. (2019).** Prenatal developmental toxicity evaluation of *Verbena officinalis* during gestation period in female *Sprague-Dawley* rats. *Chemico-Biological Interactions*, 304, 28-42.

**Fayed, S. A. (2015).** Chemical composition, antioxidant, anticancer properties and toxicity evaluation of leaf essential oil of *Cupressus sempervirens*. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 43(2), 320-326.

**Fazal, S. S., & Singla, R. K. (2012).** Review on the pharmacognostical & pharmacological characterization of *Apium graveolens* Linn. *Indo Global Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2(1), 36-42.

**Fehri, B., & Aiache, J. M. (2010).** Effects of *Globularia alypum* L. on the gastrointestinal tract. *Journal of Natural Products*, 3, 141-146.

**Fekih, N., Allali, H., Merghache, S., Chaïb, F., Merghache, D., El Amine, M., & Costa, J. (2014).** Chemical composition and antibacterial activity of *Pinus halepensis* Miller growing in West Northern of Algeria. *Asian pacific journal of tropical disease*, 4(2), pp. 97-103.

**Ferreira, P., Cardoso, T., Ferreira, F., Fernandes-Ferreira, M., Piper, P., & Sousa, M. J. (2014).** *Mentha piperita* essential oil induces apoptosis in yeast associated with both cytosolic and mitochondrial ROS-mediated damage. *FEMS yeast research*, 14(7), 1006-1014.

**Flesch, F. (2005).** Intoxication d'origine végétale plant poisoning F. *Flesch (Praticien hospitalier) Centre antipoison*, Hopitaux universitaires de Strasbourg.

-9-

**1.1. Gacem, M. A., Ould El Hadj-Khelil, A., Boudjemaa, B., & Gacem, H. (2020). Phytochemistry, Toxicity and Pharmacology of *Pistacia lentiscus*, *Artemisia herba-alba* and *Citrullus colocynthis*. *Sustainable Agriculture Reviews* 39, 57-93.**

**Gasparetto, J. C., Martins, C. A. F., Hayashi, S. S., Otuky, M. F., & Pontarolo, R. (2012).** Ethnobotanical and scientific aspects of *Malva sylvestris* L.: a millennial herbal medicine. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 64(2), 172-189.

**Gelinas, P., & McKinnon, C. M. (2006).** Effect of wheat variety, farming site, and bread-baking on total phenolics. *International journal of food science & technology*, 41(3), 329-332.

**Genovese, S., Epifano, F., Curini, M., Kremer, D., Carlucci, G., & Locatelli, M. (2012).** Screening for oxyprenylated anthraquinones in Mediterranean *Rhamnus* species. *Biochemical Systematics and Ecology*, 43, 125-127.

**Georgiou, M., Sianidou, L., Hatzis, T., Papadatos, J., & Koutselinis, A. (1988).** Hepatotoxicity due to *Atractylis gummifera*-L. *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology*, 26(7), 487-493.

**Ghante, M. H., Badole, S. L., & Bodhankar, S. L. (2011).** Health Benefits of Garden Cress (*Lepidium sativum* Linn.) Seed Extracts. *Nuts and Seeds in Health and Disease Prevention*, 521–525.

- Gharaibeh, M. N., Elayan, H. H., & Salhab, A. S. (1988).** Hypoglycemic effects of *Teucrium polium*. *Journal of ethnopharmacology*, 24(1), 93-99.
- Ghazghazi, H., Aouadhi, C., Riahi, L., Maaroufi, A., & Hasnaoui, B. (2014).** Fatty acids composition of Tunisian *Ziziphus lotus* L.(Desf.) fruits and variation in biological activities between leaf and fruit extracts. *Natural product research*, 28(14), 1106-1110.
- Ghedadba, N., Bousselfela, H., Hambaba, L., Benbia, S., & Mouloud, Y. (2014).** Évaluation de l'activité antioxydante et antimicrobienne des feuilles et des sommités fleuries de *Marrubium vulgare* L. *Phytothérapie*, 12(1), 15-24.
- L.(Fabaceae ex. Leguminosae). *Phytothérapie*, 8, 180-184.
- Ghedira, K., Goetz, P., & Le Jeune, R. (2008).** *Eucalyptus globulus* Labill. *Phytothérapie*, 6(3), 197-200.
- Ghedira, K., Goetz, P. L. J. R., & Le Jeune, R. (2010).** Fenugrec: *Trigonella fœnum-græcum*
- Ghedjati N (2023).** Etude de la toxicité aiguë et sub-chronique des extraits de *Ruta Montana* L. sur les rats albinos wistar: effet sur le foie, le rein, l'ovogenèse et l'embryogenèse. Thèse de doctorat en Sciences. Université Ferhat Abbas -Sétif
- Gibbons, S., Oluwatuyi, M., Veitch, N. C., & Gray, A. I. (2003).** Bacterial resistance modifying agents from *Lycopus europaeus*. *Phytochemistry*, 62(1), 83-87.
- Gifex : <https://gifex.com/fr/>**
- Global Biodiversity Information Facility ,(2022) :** <https://www.gbif.org/fr/>
- Gniewosz, M., Kraśniewska, K., Woreta, M., & Kosakowska, O. (2013).** Antimicrobial activity of a pullulan–caraway essential oil coating on reduction of food microorganisms and quality in fresh baby carrot. *Journal of food science*, 78(8), M1242-M1248.
- Goetz, P., & Ghedira, K. (2012).** *Eucalyptus globulus* Labill.(Myrtaceae): Eucalyptus. In *Phytothérapie anti-infectieuse* (pp. 271-279). Springer, Paris.
- Goetz, P. (2022).** *Asparagus officinalis/Asparagus racemosus*-Asperge commune et sauvage. *Phytothérapie*, 20(4-5), 270.
- González-Trujano, M. E., Peña, E. I., Martínez, A. L., Moreno, J., Guevara-Fefer, P.,**

- Deciga-Campos, M., & López-Muñoz, F. J. (2007).** Evaluation of the antinociceptive effect of *Rosmarinus officinalis* L. using three different experimental models in rodents. *Journal of ethnopharmacology*, 111(3), 476-482.
- Gostin, A.-I., & Waisundara, V. Y. (2019).** Edible Flowers as Functional Food: A Review on Artichoke (*Cynara cardunculus* L.). *Trends in Food Science & Technology*, 86, 381-391.
- Goudjil-Benhizia, H., & Khalfallah, N. (2017).** Caractérisation cytogénétique classique et moléculaire de trois espèces endémiques du genre *Hedysarum* L. -Universite Constantine 1,5-6
- Guenane, H., Gherib, A., Bakchiche, B., Carbonell-Barrachina, Á. A., Hernández, F., & Cano-Lamadrid, M. (2017).** Antioxidant capacity, mineral content and essential oil composition from select Algerian medicinal plants. *Scientific Study & Research. Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*, 18(3), 275-289.
- Gul, S., Ahmed, S., Kifli, N., Uddin, Q. T., Batool Tahir, N., Hussain, A., Jaafar, H. Z. E., Moga, M. & Zia-Ul-Haq, M. (2014).** Multiple pathways are responsible for Anti-inflammatory and Cardiovascular activities of *Hordeum vulgare* L. *Journal of translational medicine*, 12(1), 1-8.
- Gülçın, İ., Oktay, M., Kireççi, E., & Küfrevioğlu, Ö. İ. (2003).** Screening of antioxidant and antimicrobial activities of anise (*Pimpinella anisum* L.) seed extracts. *Food chemistry*, 83(3), 371-382.
- Güllüce, M., Adıgüzel, A., Ögütçü, H., Şengül, M., Karaman, I., & Şahin, F. (2004).** Antimicrobial effects of *Quercus ilex* L. extract. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 18(3), 208-211.
- Güneş, M. G., İşgör, B. S., İşgör, Y. G., Moghaddam, N. S., Geven, F., & Yildirim, Ö. (2014).** The effects of *Eryngium campestre* extracts on glutathione-s-transferase, glutathione peroxidase and catalase enzyme activities. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*, 11(3), 339-346.
- Gupta, A., Atkinson, A. N., Pandey, A. K., & Bishayee, A. (2022).** Health-promoting and disease-mitigating potential of *Verbascum thapsus* L.(common mullein): A review. *Phytotherapy Research*, 36(4), 1507-1522.
- Gupta, R., & Choudhary, P. (2020).** Botanical description of garden cress (*Lepidium sativum* L.) plant and physical characteristics of its seeds. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 9(5), 2424-2428.
- Gurudeeban, S., Satyavani, K., & Ramanathan, T. (2010).** Bitter apple (*Citrullus colocynthis*): An overview of chemical composition and biomedical potentials. *Asian Journal of plant sciences*, 9(7), 394.



- Haidari, F., Seyed-Sadjadi, N., Taha-Jalali, M., & Mohammed-Shahi, M. (2011).** The effect of oral administration of *Carum carvi* on weight, serum glucose, and lipid profile in streptozotocin-induced diabetic rats. *Saudi medical journal*, 32(7), 695-700.
- Hamidpour, R., Hamidpour, S., Hamidpour, M., & Shahlari, M. (2013).** Camphor (*Cinnamomum camphora*), a traditional remedy with the history of treating several diseases. *International Journal of Case Reports and Images*, 4(2), 86-89.
- Hammiche, V., Merad, R., Azzouz, M., & Goetz, P. (2013).** Plantes toxiques à usage médicinal du pourtour méditerranéen. *SpringerParis*, (p. 228).
- Hamrouni, L., Hanana, M., Amri, I., Romane, A. E., Gargouri, S., & Jamoussi, B. (2015).** Allelopathic effects of essential oils of *Pinus halepensis* Miller: chemical composition and study of their antifungal and herbicidal activities. *Archives of phytopathology and plant protection*, 48(2), 145-158.
- Han, J. H., Kim, M., Choi, H. J., Jin, J. S., Lee, S. O., Bae, S. J., ... & Ha, K. T. (2021).** The oral administration of *Sanguisorba officinalis* extract improves physical performance through LDHA modulation. *Molecules*, 26(6), 1579.
- Hanus, M., Lafon, J., & Mathieu, M. (2004).** Double-blind, randomised, placebo-controlled study to evaluate the efficacy and safety of a fixed combination containing two plant extracts (*Crataegus oxyacantha* and *Eschscholtzia californica*) and magnesium in mild-to-moderate anxiety disorders. *Current medical research and opinion*, 20(1), 63-71
- Haraguchi, H., Saito, T., Ishikawa, H., Date, H., Kataoka, S., Tamura, Y., & Mizutani, K. (1996).** Antiperoxidative Components in *Thymus vulgaris*. *Planta Medica*, 62(03), 217–221.
- Harkati, B., Akkal, S., Bayat, C., Laouer, H., & Franca, M. D. (2010).** Secondary metabolites from *Scorzonera undulata* ssp. *deliciosa* (Guss.) Maire (Asteraceae) and their antioxidant activities. *Records of Natural Products*, 4(3), 171.
- Havlik, J., Kokoska, L., Vasickova, S., & Valterova, I. (2006).** Chemical composition of essential oil from the seeds of *Nigella arvensis* L. and assessment of its antimicrobial activity. *Flavour and fragrance journal*, 21(4), 713-717.
- Hayes, A. W., & Kruger, C. L. (Eds.). (2014).** *Hayes' principles and methods of toxicology*. Crc Press.

- Hebi, M., Farid, O., Ajebli, M., & Eddouks, M. (2017).** Potent antihyperglycemic and hypoglycemic effect of *Tamarix articulata* Vahl. in normal and streptozotocin-induced diabetic rats. *Biomedicine & pharmacotherapy*, 87, 230-239.
- Hernández, V., Recio, M. C., Máñez, S., Giner, R. M., & Ríos, J. L. (2007).** Effects of naturally occurring dihydroflavonols from *Inula viscosa* on inflammation and enzymes involved in the arachidonic acid metabolism. *Life Sciences*, 81(6), 480-488.
- Hibbs Jr, J. B., Taintor, R. R., Vavrin, Z., & Rachlin, E. M. (1988).** Nitric oxide: a cytotoxic activated macrophage effector molecule. *Biochemical and biophysical research communications*, 157(1), 87-94.
- Hichri, F., Omri Hichri, A., Maha, M., Saad Mana Hossan, A., Flamini, G., & Ben Jannet, H. (2019).** Chemical composition, antibacterial, antioxidant and in vitro antidiabetic activities of essential oils from *Eruca vesicaria*. *Chemistry & Biodiversity*, 16(8), e1900183.
- Hilan, H., Sfeir, R., Jawish D., et Aitour, S. (2006).** Huiles essentielles de certaines Plantes médicinales libanaises de la Famille des lamiaceae. *Lebanese Science Journal* 7 (2) : 13-22.
- Hmamouchi, M. (1997).** Plantes alimentaires, aromatiques, condimentaires, médicinales et toxiques au Maroc. Identification of wild food and non-food plants of the Mediterranean region. Chania: CIHEAM-IAMC, 89-108.
- Hood, R. D. (2016).** Principles of developmental toxicology revisited. In *Developmental and reproductive toxicology* (pp. 15-23). CRC Press.
- Hosni, H., Salama, A., Abudunia, A., Cherrah, Y., Ibrahimi, A., & Alaoui, K. (2020).** Toxicité aiguë, cytotoxicité et effet antiradicalaire de l'extrait méthanolique des feuilles de l'asphodèle, *Asphodelus microcarpus*. *Phytothérapie*, 18(5), 284-290.
- Hosseinzadeh, S., Jafarikukhdan, A., Hosseini, A., & Armand, R. (2015).** The application of medicinal plants in traditional and modern medicine: a review of *Thymus vulgaris*. *International Journal of Clinical Medicine*, 6(09), 635-642.
- Hseini, S., Kahouadji, A., Lahssissene, H., & Tijane, M. (2007).** Analyses floristique et ethnobotanique des plantes vasculaires médicinales utilisées dans la région de Rabat (Maroc occidental). *Mediterranean Botany*, 28, 93.
- Hussain, A., Qarshi, I. A., Liaqat, R., Akhtar, S., Aziz, I. R. U. M., Ullah, I., & Shinwari, Z. K. (2014).** Antimicrobial potential of leaf and fruit extracts and oils of wild and cultivated edible olive. *Pakistan Journal of Botany*, 46(4), 1463-1468.

**Hussain, M. K., Saquib, M., Ahamad, T., Khatoon, S., & Khan, M. F. (2019).** Mediterranean cypress “*Cupressus sempervirens*”: A review on phytochemical and pharmacological properties. *Current Traditional Medicine*, 5(4), 278-297.

-9-

**Iauk, L., Ragusa, S., Rapisarda, A., Franco, S., & Nicolosi, V. M. (1996).** In vitro antimicrobial activity of *Pistacia lentiscus* L. extracts: preliminary report. *Journal of chemotherapy*, 8(3), 207-209.

**Ibrahim, N. A., El-Seedi, H. R., & Mohammed, M. M. D. (2007).** Phytochemical investigation and hepatoprotective activity of *Cupressus sempervirens* L. leaves growing in Egypt. *Natural product research*, 21(10), 857-866.

**Ibrahim, N. A., El-Seedi, H. R., & Mohammed, M. M. D. (2009).** Constituents and biological activity of the chloroform extract and essential oil of *Cupressus sempervirens*. *Chemistry of Natural Compounds*, 45, 309-313.

**Idm'hand, E., Msanda, F., & Cherifi, K. (2020).** Ethnopharmacological review of medicinal plants used to manage diabetes in Morocco. *Clinical Phytoscience*, 6, 1-32.

**Ioannou, E., Poiata, A., Hancianu, M., & Tzakou, O. (2007).** Chemical composition and in vitro antimicrobial activity of the essential oils of flower heads and leaves of *Santolina rosmarinifolia* L. from Romania. *Natural product research*, 21(1), 18-23.

**Iqbal, M., Bibi, Y., Raja, N. I., Ejaz, M., Hussain, M., Yasmeen, F. & Imran, M. (2017).** Review on therapeutic and pharmaceutically important medicinal plant *Asparagus officinalis* L. *Journal of Plant Biochemistry & Physiology*, 5(180), 2.

-9-

**Jahanban-Esfahlan, A., Ostadrahimi, A., Tabibiazar, M., & Amarowicz, R. (2019).** A comparative review on the extraction, antioxidant content and antioxidant potential of different parts of walnut (*Juglans regia* L.) fruit and tree. *Molecules*, 24(11), 2133.

**Jahromi, S. B., Pourshafie, M. R., Mirabzadeh, E., Tavasoli, A., Katiraei, F., Mostafavi, E., & Abbasian, S. (2015).** *Punica granatum* peel extract toxicity in mice. *Jundishapur Journal of Natural Pharmaceutical Products*, 10(4).

**Jain, N. K., & Singhai, A. K. (2012).** Protective role of *Beta vulgaris* L. leaves extract and fractions on ethanol-mediated hepatic toxicity. *Acta Poloniae Pharmaceutica*, 69(5), 945-50.

**Janakat, S., & Al-Merie, H. (2002).** Evaluation of hepatoprotective effect of *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea latifolia* and *Nicotiana glauca*. *Journal of Ethnopharmacology*, 83(1-2), 135–138.

**Jang, E., Inn, K. S., Jang, Y. P., Lee, K. T., & Lee, J. H. (2018).** Phytotherapeutic activities of *Sanguisorba officinalis* and its chemical constituents: A review. *The American journal of Chinese medicine*, 46(02), 299-318.

**Jani, D. K., & Goswami, S. (2020).** Antidiabetic activity of *Cassia angustifolia* Vahl. and *Raphanus sativus* Linn. leaf extracts. *Journal of traditional and complementary medicine*, 10(2), 124.

**Jilani, M. I., Ali, A., Rehman, R., & Nisar, S. S. S. (2015).** Health benefits of *Arugula*: A review. *International Journal of Chemical and Biochemical Sciences*, 8, 65-70.

**Jimoh, F. O., Adedapo, A. A., & Afolayan, A. J. (2011).** Comparison of the nutritive value, antioxidant and antibacterial activities of *Sonchus asper* and *Sonchus oleraceus*. *Records of Natural Products*, 5(1), 29-42.

**Joshi, B. C., Mukhija, M., & Kalia, A. N. (2014).** Pharmacognostical review of *Urtica dioica* L. *International Journal of Green Pharmacy (IJGP)*, 8(4).

**Jouad, H., Maghrani, M., & Eddouks, M. (2002).** Hypoglycaemic effect of *Rubus fruticosus* L. and *Globularia alypum* L. in normal and streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of ethnopharmacology*, 81(3), 351-356.

**Jouad, H., Lemhadri, A., Maghrani, M., Burcelin, R., & Eddouks, M. (2003).** Hawthorn evokes a potent anti-hyperglycemic capacity in streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of herbal pharmacotherapy*, 3(2), 19-29.

**Jouini, L., Derradji, L., & Boughandjioua-Amoura, N. (2022).** Evaluation de l'activité antioxydante de l'extrait méthanolique d'*Eucalyptus globulus* Labill. *Journal de la Faculté de Médecine d'Oran*; 4(2): 579-586, 2020.

**Jouzier, E., & Berké, B. (2012).** Diabète et Philatélie II–Plantes hypoglycémiantes. *Bull. Soc. Pharm. Bordeaux*, 151(1-4), 141-170.

-❧-

**Kalaimathi, R. V., Jeevalatha, A., Basha, A. N., Kandeepan, C., Ramya, S., Loganathan, T., & Jayakumararaj, R. (2022).** In-silico Absorption, Distribution, Metabolism, Elimination and Toxicity profile of Isopulegol from *Rosmarinus officinalis*. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 12(1), 102-108.

- Kapoor, M., Kaur, N., Sharma, C., Kaur, G., Kaur, R., Batra, K., & Rani, J. (2020).** *Citrullus colocynthis* an important plant in Indian traditional system of medicine. *Pharmacognosy Reviews*, 14(27).
- Karaman, I., Şahin, F., Güllüce, M., Ögütçü, H., Şengül, M., & Adıgüzel, A. (2003).** Antimicrobial activity of aqueous and methanol extracts of *Juniperus oxycedrus* L. *Journal of ethnopharmacology*, 85(2-3), 231-235.
- Karimzadeh, F., Hosseini, M., Mangeng, D., Alavi, H., Hassanzadeh, G. R., Bayat, M., Jafarian, M., Kazemi, H. & Gorji, A. (2012).** Anticonvulsant and neuroprotective effects of *Pimpinella anisum* in rat brain. *BMC complementary and alternative medicine*, 12, 1-9.
- Karouche, S., Benbott, A., Henouda, S., Malki, S., & Boudchicha, I. (2020).** Evaluation of Phenolic content and biological activities of *Bunium mauritanicum tubers*. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 12(2), 916-930.
- Karunasagar, D., Krishna, M. B., Rao, S. V., & Arunachalam, J. (2005).** Removal and preconcentration of inorganic and methyl mercury from aqueous media using a sorbent prepared from the plant *Coriandrum sativum*. *Journal of hazardous materials*, 118(1-3), 133-139.
- Karym, E. M. (2016).** Préparation et caractérisation de produits naturels obtenus à partir d'*Opuntia ficus-indica* cultivé au Maroc et évaluation de leurs effets protecteurs sur la neurotoxicité induite par le fer dans le contexte de maladies neurodégénératives. Thèse de doctorat en Biochimie et biologie moléculaire. l'Université Hassan-Ier.
- Kashyap, C. P., Arya, V., & Thakur, N. (2012).** Ethnomedicinal and phytopharmacological potential of *Crataegus oxyacantha* Linn.–A review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 2(2), S1194-S1199.
- Kaur, M., Kaur, A., & Sharma, R. (2012).** Pharmacological actions of *Opuntia ficus indica*: A Review. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 2(7), 15-18.
- Kazemipoor, M., Hajifaraji, M., Haerian, B. S., Mosaddegh, M. H., & Cordell, G. A. (2013).** Antiobesity effect of caraway extract on overweight and obese women: a randomized, triple-blind, placebo-controlled clinical trial. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2013.
- Keles, O., Bakirel, T., Ak, S., & Alpmar, A. (2001).** The antibacterial activity of some plants used for medicinal purposes against pathogens of veterinary importance. *Folia veterinaria*, 45(1), 26-31.
- Khadhri, A., ELMOKNI, R., & SMITI, S. (2013).** Composés phénoliques et activités antioxydantes de deux extraits de chardon à glu: *Atractylis gummifera*. *Revue de la Société des Sciences Naturelles de Tunisie*, 39, 44-52.

- Khalil, N., Bishr, M., Desouky, S., & Salama, O. (2020).** *Ammi visnaga* L., a potential medicinal plant: A review. *Molecules*, 25(2), 301.
- Khare, C. P. (2008).** Indian medicinal plants: an illustrated dictionary. *Springer Science & Business Media*.
- Khataibeh, M. H., & Daradka, H. (2007).** Antiandrogenic Activity of *Artemisia herba-alba* in Male Albino Rats, with Emphasis on Biochemical Parameters. *Asian Journal of Chemistry*, 19(4), 2595.
- Khouchlaa, A., Tijane, M., Chebat, A., Hseini, S., & Kahouadji, A. (2017).** Enquête ethnopharmacologique des plantes utilisées dans le traitement de la lithiase urinaire au Maroc. *Phytothérapie*, 15(5), 274-287.
- Kikowska, M., Thiem, B., Sliwinska, E., Rewers, M., Kowalczyk, M., Stochmal, A., & Dlugaszewska, J. (2016).** Micropropagation of *Eryngium campestre* L. via shoot culture provides valuable uniform plant material with enhanced content of phenolic acids and antimicrobial activity. *Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica*, 58(1).
- Kim, B. Y., Cui, Z. G., Lee, S. R., Kim, S. J., Kang, H. K., Lee, Y. K., & Park, D. B. (2009).** Effects of *Asparagus officinalis* extracts on liver cell toxicity and ethanol metabolism. *Journal of food science*, 74(7), H204-H208.
- Kis, B., Avram, S., Pavel, I. Z., Lombrea, A., Buda, V., Dehelean, C. A., ... & Danciu, C. (2020).** Recent advances regarding the phytochemical and therapeutic uses of *Populus nigra* L. buds. *Plants*, 9(11), 1464.
- product research*, 31(10), 1163-1167.
- Krache, I. (2018).** *Evaluation des effets toxiques des extraits méthanoliques de Tamus communis L. et Teucrium polium L. sur des rats blancs albino wistar* (Doctoral dissertation).
- Kollia, E., Markaki, P., Zoumpoulakis, P., & Proestos, C. (2017).** Antioxidant activity of *Cynara scolymus* L. and *Cynara cardunculus* L. extracts obtained by different extraction techniques. *Natural*
- Kooti, W., Ali-Akbari, S., Asadi-Samani, M., Ghadery, H., & Ashtary-Larky, D. (2015).** A review on medicinal plant of *Apium graveolens*. *Advanced Herbal Medicine*, 1(1), 48-59.
- Kooti, W., & Daraei, N. (2017).** A review of the antioxidant activity of celery (*Apium graveolens* L.). *Journal of evidence-based complementary & alternative medicine*, 22(4), 1029-1034.
- Koruk, S. T., Ozyilkan, E., Kaya, P., Colak, D., Donderici, O., & Cesaretli, Y. (2005).** Juniper tar poisoning. *Clinical toxicology*, 43(1), 47-49.

- Kosalec, I., Kremer, D., Locatelli, M., Epifano, F., Genovese, S., Carlucci, G., Randic, M. & Končić, M. Z. (2013).** Anthraquinone profile, antioxidant and antimicrobial activity of bark extracts of *Rhamnus alaternus*, *R. fallax*, *R. intermedia* and *R. pumila*. *Food chemistry*, 136(2), 335-341.
- Kostic, D. A., Mitic, S. S., Mitic, M. N., Zarubica, A. R., Velickovic, J. M., Dordevic, A. S., & Randelovic, S. S. (2010).** Phenolic contents, antioxidant and antimicrobial activity of *Papaver rhoeas* L. extracts from Southeast Serbia. *Journal of Medicinal Plants Research*, 4(17), 1727-1732.
- Kostić, D. A., Velicković, J. M., Mitić, S. S., Mitić, M. N., & Randelović, S. S. (2012).** Phenolic content, and antioxidant and antimicrobial activities of *Crataegus oxyacantha* L (Rosaceae) fruit extract from Southeast Serbia. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 11(1), 117-124.
- Kotb, O. M., Abd El-Latif, F. M., Atawia, A. R., Saleh, S. S., & El-Gioushy, S. F. (2020).** Green synthesis of chromium nanoparticles by aqueous extract of *Melia azedarach*, *Artemisia herba-alba* and bacteria fragments against *Erwinia amylovora*. *Asian Journal of Biotechnology and Bioresource Technology*, 6, 22-30.
- Kubica, P., Szopa, A., Dominiak, J., Luczkiewicz, M., & Ekiert, H. (2020).** *Verbena officinalis* (common vervain)—a review on the investigations of this medicinally important plant species. *Planta medica*, 86(17), 1241-1257.
- Kuete, V. (2014).** Physical, hematological, and histopathological signs of toxicity induced by African medicinal plants. In *Toxicological survey of African medicinal plants* (pp. 635-657). Elsevier.
- Kuete, V. (2017<sup>a</sup>).** *Allium cepa*. In *Medicinal spices and vegetables from Africa* (pp. 353-361). Academic Press.
- Kuete, V. (2017<sup>b</sup>).** *Thymus vulgaris*. *Medicinal spices and vegetables from Africa*, 599-609.
- Kukić, J., Popović, V., Petrović, S., Mucaji, P., Ćirić, A., Stojković, D., & Soković, M. (2008).** Antioxidant and antimicrobial activity of *Cynara cardunculus* extracts. *Food chemistry*, 107(2), 861-868.
- Kumar, D., Arya, V., Bhat, Z. A., Khan, N. A., & Prasad, D. N. (2012).** The genus *Crataegus*: chemical and pharmacological perspectives. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 22, 1187-1200.
- Kumar Gupta, S., & Sharma, A. (2014).** Medicinal properties of *Zingiber officinale* Roscoe—A review. *Journal of Pharmacy and Biological Sciences*, 9, 124-129.
- Kwee, E. M., & Niemeyer, E. D. (2011).** Variations in phenolic composition and antioxidant properties among 15 basil (*Ocimum basilicum* L.) cultivars. *Food Chemistry*, 128(4), 1044-1050.

- Lai, S. W., Yu, M. S., Yuen, W. H., & Chang, R. C. C. (2006).** Novel neuroprotective effects of the aqueous extracts from *Verbena officinalis* Linn. *Neuropharmacology*, 50(6), 641-650.
- Lakache, Z., Tigrine, C., Aliboudhar, H., & Kameli, A. (2021).** Composition chimique, activités anti-inflammatoire, antalgique et cytotoxique in vivo de l'extrait méthanolique des feuilles d'*Olea europaea*. *Phytothérapie*, 19(2), 83-92.
- Lao, F., Sigurdson, G. T., & Giusti, M. M. (2017).** Health benefits of purple corn (*Zea mays* L.) phenolic compounds. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 16(2), 234-246.
- Laus, M. N., Tozzi, D., Soccio, M., Fratianni, A., Panfili, G., & Pastore, D. (2012).** Dissection of antioxidant activity of durum wheat (*Triticum durum* Desf.) grains as evaluated by the new LOX/RNO method. *Journal of cereal science*, 56(2), 214-222.
- Lazli, A., Beldi, M., Ghouri, L., & Nouri, N. E. H. (2019).** Étude ethnobotanique et inventaire des plantes médicinales dans la région de Bougous (Parc National d'El Kala,-Nord-est algérien). *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*.
- Le, X., & Fan, Y. F. (2017).** Healing effect of *Sanguisorba officinalis* L extract on second-degree burns in rats. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 16(5), 1045-1049.
- Lechner, J. F., & Stoner, G. D. (2019).** Red beetroot and betalains as cancer chemopreventative agents. *Molecules*, 24(8), 1602.
- Lee, H. J., Hyun, E. A., Yoon, W. J., Kim, B. H., Rhee, M. H., Kang, H. K., Cho, J.Y. & Yoo, E. S. (2006).** In vitro anti-inflammatory and anti-oxidative effects of *Cinnamomum camphora* extracts. *Journal of ethnopharmacology*, 103(2), 208-216.
- Lee, Y. S., Cui, C. B., Kim, J. K., Bae, Y. S., Lee, J. Y., Kang, I. J., & Lim, S. S. (2010).** Inhibitory effect of populoside from the bark of *Populus nigra* on aldose reductase. *Journal of the Korean Society for Applied Biological Chemistry*, 53, 729-733.
- Lehmann, H., & Pabst, J. Y. (2016).** La phytovigilance: impératif médical et obligation légale. In *Annales Pharmaceutiques Françaises*. 74(1), 49-60. Elsevier Masson
- León-González, A. J., Navarro, I., Acero, N., Muñoz Mingarro, D., & Martín-Cordero, C. (2018).** Genus *Retama*: A review on traditional uses, phytochemistry, and pharmacological activities. *Phytochemistry reviews*, 17, 701-731.



**Li, B., Jin, Y., Xu, Y., Wu, Y., Xu, J., & Tu, Y. (2011).** Safety evaluation of tea (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) flower extract: Assessment of mutagenicity, and acute and subchronic toxicity in rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 133(2), 583-590.

**Li, Q. X., & Chang, C. L. (2016).** Basil (*Ocimum basilicum* L.) oils. In *Essential oils in food preservation, flavor and safety* (pp. 231-238). Academic Press.

**Lithander, A. (1992).** Intracellular fluid of waybread (*Plantago major*) as a prophylactic for mammary cancer in mice. *Tumor biology*, 13(3), 138-141.

**Ljubuncic, P., Dakwar, S., Portnaya, I., Cogan, U., Azaizeh, H., & Bomzon, A. (2006).** Aqueous extracts of *Teucrium polium* possess remarkable antioxidant activity in vitro. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 3(3), 329-338.

**Locatelli, M., Genovese, S., Carlucci, G., Kremer, D., Randic, M., & Epifano, F. (2012).** Development and application of high-performance liquid chromatography for the study of two new oxyprenylated anthraquinones produced by *Rhamnus* species. *Journal of Chromatography A*, 1225, 113-120.

**Loizzo, M. R., Tundis, R., Conforti, F., Saab, A. M., Statti, G. A., & Menichini, F. (2007).** Comparative chemical composition, antioxidant and hypoglycaemic activities of *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus* L. berry and wood oils from Lebanon. *Food chemistry*, 105(2), 572-578.

**Londhe, V. P., Gavasane, A. T., Nipate, S. S., Bandawane, D. D., & Chaudhari, P. D. (2011).** Role of garlic (*Allium sativum*) in various diseases: An overview. *Angiogenesis*, 12(13), 129-134.

-M-

**Maghrani, M., Lemhadri, A., Zeggwagh, N. A., El Amraoui, M., Haloui, M., Jouad, H., & Eddouks, M. (2004).** Effects of an aqueous extract of *Triticum repens* on lipid metabolism in normal and recent-onset diabetic rats. *Journal of ethnopharmacology*, 90(2-3), 331-337.

**Maghrani, M., Michel, J. B., & Eddouks, M. (2005).** Hypoglycaemic activity of *Retama raetam* in rats. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 19(2), 125-128.

**Mahadevan, N., & Kamboj, P. (2009).** Hibiscus sabdariffa Linn.—an overview. *Natural Product Radiance*. 8(1) : 77-83

**Mahjoub, F., Rezayat, K. A., Yousefi, M., Mohebbi, M., & Salari, R. (2018).** *Pistacia atlantica* Desf. A review of its traditional uses, phytochemicals and pharmacology. *Journal of medicine and life*, 11(3), 180.

- Maistro, E. L., Mota, S. F., Lima, E. B., Bernardes, B. M., & Goulart, F. C. (2010).** Genotoxicity and mutagenicity of *Rosmarinus officinalis* (Labiatae) essential oil in mammalian cells in vivo. *Genetics and Molecular Research*, 2113-2122.
- Makunga, N. P., Jäger, A. K., & Van Staden, J. (2003).** Micropropagation of *Thapsia garganica*—a medicinal plant. *Plant Cell Reports*, 21, 967-973.
- Malabadi, R. B., Kolkar, K. P., Meti, N. T., & Chalannavar, R. K. (2021).** Camphor tree, *Cinnamomum camphora* (L.); Ethnobotany and pharmacological updates. *Biomedicine*, 41(2), 181-184.
- Mandal, S., & Mandal, M. (2015).** Coriander (*Coriandrum sativum* L.) essential oil: Chemistry and biological activity. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 5(6), 421-428.
- Mansouri, N., Satrani, B., Ghanmi, M., El Ghadraoui, L., & Aafi, A. (2011).** Étude chimique et biologique des huiles essentielles de *Juniperus phoenicea ssp. lycia* et *Juniperus phoenicea ssp. turbinata* du Maroc. *BASE : Biotechnology, Agronomy, Society and Environment*, 15 (3), 415-424
- Marín, M. E. R. (2009).** Biological Activity and Nutritional Properties of Processed Onion Products (Doctoral dissertation, Instituto del Frío Spanish National Research Council (CSIC).
- Marrassini, C., Acevedo, C., Miño, J., Ferraro, G., & Gorzalczany, S. (2010).** Evaluation of antinociceptive, antiinflammatory activities and phytochemical analysis of aerial parts of *Urtica urens* L. *Phytotherapy Research*, 24(12), 1807-1812
- Marrif, H. I., Ali, B. H., & Hassan, K. M. (1995).** Some pharmacological studies on *Artemisia herba-alba* (Asso.) in rabbits and mice. *Journal of ethnopharmacology*, 49(1), 51-55.
- Marzouk, B., Marzouk, Z., Décor, R., Edziri, H., Haloui, E., Fenina, N., & Aouni, M. (2009).** Antibacterial and anticandidal screening of Tunisian *Citrullus colocynthis* Schrad. from Medenine. *Journal of ethnopharmacology*, 125(2), 344-349.
- Masri, W., Hedhili, A., & Amamou, M. (2009).** Intoxication par *Atractylis gummifera* L: à propos de deux cas cliniques. *Revue Francophone des Laboratoires*, 2009(413), 87-91.
- Masri, W., Belwaer, I., Khlifi, F., Nouioui, A., Ben Salah, D., Amira, D., & Hedhili, A. (2015).** Acute poisoning by *Ruta montana*: A case report. *Phytothérapie*, 13, 36-38.
- Matasyoh, J. C., Maiyo, Z. C., Ngure, R. M., & Chepkorir, R. (2009).** Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Coriandrum sativum*. *Food Chemistry*, 113(2), 526-529.

- Mawa, S., Husain, K., & Jantan, I. (2013).** *Ficus carica* L.(Moraceae): phytochemistry, traditional uses and biological activities. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013.
- Mayouf, N. (2019).** Propriétés antioxydante anti-inflammatoire et immunomodulatrice des extraits d'*Asphodelus microcarpus* (Doctoral dissertation).
- Mayouf, N., Charef, N., Saoudi, S., Baghiani, A., Khennouf, S., & Arrar, L. (2019).** Antioxidant and anti-inflammatory effect of *Asphodelus microcarpus* methanolic extracts. *Journal of ethnopharmacology*, 239, 111914.
- Mazari, K., Bendimerad, N., Bekhechi, C., & Fernandez, X. (2010).** Chemical composition and antimicrobial activity of essential oils isolated from Algerian *Juniperus phoenicea* L. and *Cupressus sempervirens* L. *Journal of Medicinal Plants Research*, 4(10), 959-964.
- Médail F et Quézel P. (1999).** Biodiversity Hotspots in the Mediterranean Basin: Setting Global Conservation Priorities. *Conservation Biology*. 13(6): 1510-1513.
- Medbouhi, A., Benbelaïd, F., Djabou, N., Beaufay, C., Bendahou, M., Quetin-Leclercq, J. & Muselli, A. (2019).** Essential oil of Algerian *Eryngium campestre*: chemical variability and evaluation of biological activities. *Molecules*, 24(14), 2575.
- Medina, E. D., Rodríguez, E. R., & Romero, C. D. (2007).** Chemical characterization of *Opuntia dillenii* and *Opuntia ficus indica* fruits. *Food chemistry*, 103(1), 38-45.
- Mehani, M., Segni, L., Terzi, V., Morcia, C., Ghizzoni, R., Goudgil, B., & Benchikh, S. (2016).** Activité antifongique de l'armoise blanche sur différents Fusarium. *Phytothérapie*, 1-4.
- Mehra, P., Sahoo, A. R., Rajakumar, B. S. J., Singh, J. P., Arya, B. S., Khurana, A., & Manchanda, R. K. (2022).** Homoeopathic pathogenetic trial of *Mentha piperita* L.: A multi-centric, double-blind, randomised and placebo-controlled trial. *Indian Journal of Research in Homoeopathy*, 16(1), 2.
- Merghache, D., Boucherit-Otmani, Z. A. H. I. A., El Haci, I. M. A. D., Merghache, S., Chikhi, I., & Boucherit, K. (2018).** Algerian *Populus nigra* L. Buds extracts. *International Journal of Biomedical Engineering (IJBE)*, 1(1).
- Merghem, M., & Dahamna, S. (2020).** In-vitro antioxidant activity and total phenolic content of *Ruta montana* L. extracts. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 10(2), 69-75.
- Mesaoudi, D. (2018).** *Effet hépatoprotecteur et propriétés antioxydantes de Santolina chamaecyparissus* (Doctoral dissertation). Université Ferhat Abbas Sétif 1 (p 21- 40)

- Messaoudi, M., Chahmi, N., El Mzibri, M., Gmouh, S., Amzazi, S., Benbacer, L., & El Hassouni, M. (2016).** Cytotoxic effect and chemical composition of *Inula viscosa* from three different regions of Morocco. *European Journal of Medicinal Plants*, 16(4), 1-9.
- Meziti, H., Bouriche, H., Kada, S., Demirtas, I., Kizil, M., Senator, A., & Garrido, G. (2019).** Phytochemical analysis, and antioxidant, anti-hemolytic and genoprotective effects of *Quercus ilex* L. and *Pinus halepensis* Mill. methanolic extracts. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 7, 260-272.
- Miara, M. D., Hammou, M. A., & Aoul, S. H. (2013).** Phytothérapie et taxonomie des plantes médicinales spontanées dans la région de Tiaret (Algérie). *Phytothérapie*, 11(4), 206-218.
- Miara, M. D., Bendif, H., Rebbas, K., Rabah, B., Hammou, M. A., & Maggi, F. (2019).** Medicinal plants and their traditional uses in the highland region of Bordj Bou Arreridj (Northeast Algeria). *Journal of Herbal Medicine*, 16, 100262.
- Michicotl-Meneses, M. M., Thompson-Bonilla, M. D. R., Reyes-López, C. A., García-Pérez, B. E., López-Tenorio, I. I., Ordaz-Pichardo, C., & Jaramillo-Flores, M. E. (2021).** Inflammation markers in adipose tissue and cardiovascular risk reduction by pomegranate juice in obesity induced by a hypercaloric diet in Wistar rats. *Nutrients*, 13(8), 2577.
- Middha, S. K., Bhattacharjee, B., Saini, D., Baliga, M. S., Nagaveni, M. B., & Usha, T. (2011).** Protective role of *Trigonella foenum graecum* extract against oxidative stress in hyperglycemic rats. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 15(4), 427-435.
- Middleton, P., Stewart, F., Al Qahtani, S., Egan, P., O'Rourke, C., Abdulrahman, A., ... & DEY, S. S. (2005).** Antioxidant, antibacterial activities and general toxicity of *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* and *Papaver rhoeas*. *IJPR-Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 4 (2): 81-86
- Millet, F. (2014).** Huiles essentielles et essence de citronnier (*Citrus limon* (L.) *Burm. f.*). *Phytothérapie*, 2(12), 89-97.
- Miraj, S., & Alesaeidi, S. (2016).** A systematic review study of therapeutic effects of *Matricaria recuita chamomile* (chamomile). *Electronic physician*, 8(9), 3024
- Miraj, S., & Kiani, S. (2016<sup>a</sup>).** Study of pharmacological effect of *Mentha pulegium*: A review. *Der Pharmacia Lettre*, 8(9), 242-5..
- Miraj, S., & Kiani, S. (2016<sup>b</sup>).** Pharmacological activities of *Carum carvi* L. *Der Pharmacia Lettre*, 8(6), 135-8.

- Miraj, S., & Kiani, S. (2016<sup>c</sup>).** Study of pharmacological effect of *Ocimum basilicum*: A review. *Der Pharmacia Lettre*, 8(9), 276-80.
- Miraj, S. (2016).** *Lavandula stoechas* L: A systematic review of medicinal and molecular perspectives. *Der Pharmacia Lettre*, 5(6), 170-179.
- Mirmiran, P., Houshialsadat, Z., Gaeini, Z., Bahadoran, Z., & Azizi, F. (2020).** Functional properties of beetroot (*Beta vulgaris*) in management of cardio-metabolic diseases. *Nutrition & Metabolism*, 17(1), 1–15.
- Mnif, S., & Aifa, S. (2015).** Cumin (*Cuminum cyminum* L.) from traditional uses to potential biomedical applications. *Chemistry & biodiversity*, 12(5), 733-742.
- Modupe, B. I., Simeon, J. O., & Tosin, J. O. (2022).** Toxicological study of ethanol extract of *Lavandula stoechas* on Liver of Wistar rat. *International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM)*, 892-901.
- Moga, M. A., Dimienescu, O. G., Bălan, A., Dima, L., Toma, S. I., Bîgiu, N. F., & Blidaru, A. (2021).** Pharmacological and therapeutic properties of *Punica granatum* phytochemicals: possible roles in breast cancer. *Molecules*, 26(4), 1054.
- Mohammad, S. M., & Kashani, H. H. (2012).** Chemical composition of the plant *Punica granatum* L.(Pomegranate) and its effect on heart and cancer. *Journal of medicinal plants research*, 6(40), 5306-5310.
- Moloudizargari, M., Mikaili, P., Aghajanshakeri, S., Asghari, M., & Shayegh, J. (2013).** Pharmacological and therapeutic effects of *Peganum harmala* and its main alkaloids. *Pharmacognosy reviews*, 7(14), 199.
- Momin, A. H., Acharya, S. S., & Gajjar, A. V. (2012).** *Coriandrum sativum*-review of advances in phytopharmacology. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 3(5), 1233.
- Moreno, L., Bello, R., Beltran, B., Calatayud, S., Primo-Yúfera, E., & Esplugues, J. (1998).** Pharmacological screening of different *Juniperus oxycedrus* L. extracts. *Pharmacology & toxicology*, 82(2), 108-112.
- Moreno-Ley, C. M., Osorio-Revilla, G., Hernández-Martínez, D. M., Ramos-Monroy, O. A., & Gallardo-Velázquez, T. (2021).** Anti-inflammatory activity of betalains: A comprehensive review. *Human Nutrition & Metabolism*, 25.
- Moriasi, G., Nelson, E., & Twahirwa, E. (2020).** In vitro anti-inflammatory, antioxidant and qualitative phytochemical evaluation of the Phytexponent preparation of selected plants. Preprint (version 2) available at *Research Square*.

- Morsli, A. (2013).** Caractérisation de la diversité génétique de quelques espèces de *Datura* L. en Algérie, (Doctoral dissertation Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou)
- Mosa, A. F., & Mohamed, M. A. E. (2021).** Potential Effect of Pomegranate Peels Extract (*Punica granatum*.) against Covid-19 Virus. *Research Square*
- Mouhajib, F., Pedersen, J. A., Rejdali, M., & Towers, G. H. N. (2001).** Phenolics in Moroccan medicinal plant species as studied by electron spin resonance spectroscopy. *Pharmaceutical biology*, 39(5), 391-398.
- Moumen, O., Habibi, Y., Zaagane, Z., & Ouldali, O. (2022).** Étude de l'activité anti-inflammatoire et antihémolytique des graines de *Lepidium sativum* L.(cresson alénois). *Phytothérapie*, 20(1), 42-47.
- Mounir, M., Omar, O. A., Lahcen, O., Amal, L., Abdeslam, A., Majidi, L., & Mohamed, Z. (2022).** Antifungal activity of essential oil from *Santolina pectinata* lag against postharvest phytopathogenic fungi in apples. *Arabian Journal of Medicinal and Aromatic Plants*, 8(1), 41-54.
- Mousavi S. M., Hashemi, S. A., Behbudi, G., Mazraedoost, S., Omidifar, N., Gholami, A., Chiang, W.H., Babapoor, A. & Pynadathu Rumjit, N. (2021).** A review on health benefits of *Malva sylvestris* L. nutritional compounds for metabolites, antioxidants, and anti-inflammatory, anticancer, and antimicrobial applications. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021, 1-13.
- Muñiz-Márquez, D. B., Martínez-Ávila, G. C., Wong-Paz, J. E., Belmares-Cerda, R., Rodríguez-Herrera, R., & Aguilar, C. N. (2013).** Ultrasound-assisted extraction of phenolic compounds from *Laurus nobilis* L. and their antioxidant activity. *Ultrasonics sonochemistry*, 20(5), 1149-1154.
- Muselli, A. (2019).** Essential oil of Algerian *Eryngium campestre*: chemical variability and evaluation of biological activities. *Molecules*, 24(14), 2575.
- Mzid, M., Ben Khedir, S., Ben Salem, M., Regaieg, W., & Rebai, T. (2017<sup>a</sup>).** Antioxidant and antimicrobial activities of ethanol and aqueous extracts from *Urtica urens*. *Pharmaceutical biology*, 55(1), 775-781.
- Mzid, M., Ben Khedir, S., Bardaa, S., Sahnoun, Z., & Rebai, T. (2017<sup>b</sup>).** Chemical composition, phytochemical constituents, antioxidant and anti-inflammatory activities of *Urtica urens* L. leaves. *Archives of Physiology and Biochemistry*, 123(2), 93-104.

- Nadeem, M., Muhammad Anjum, F., Issa Khan, M., Tehseen, S., El-Ghorab, A., & Iqbal Sultan, J. (2013).** Nutritional and medicinal aspects of coriander (*Coriandrum sativum* L.) A review. *British Food Journal*, 115(5), 743-755.
- Nair, B. (2001).** Final report on the safety assessment of *Mentha Piperita* (Peppermint) Oil, *Mentha Piperita* (Peppermint) Leaf Extract, *Mentha Piperita* (Peppermint) Leaf, and *Mentha Piperita* (Peppermint) Leaf Water. *International journal of toxicology*, 20, 61-73.
- Najem, M., Belaidi, R., Slimani, I., Bouiamrine, E. H., Ibijbijen, J., & Nassiri, L. (2018).** Pharmacopée traditionnelle de la région de Zerhoun-Maroc-: connaissances ancestrales et risques de toxicité. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 12(6), 2797-2807.
- Nassima, B., Nassima, B., & Riadh, K. (2019).** Antimicrobial and antibiofilm activities of phenolic compounds extracted from *Populus nigra* and *Populus alba* buds (Algeria). *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 55.
- Nassiri-Asl, M., Zamansoltani, F., Abbasi, E., Daneshi, M. M., & Zangivand, A. A. (1986).** Effects of *Urtica dioica* extract on lipid profile in hypercholesterolemic rats. *Journal of Chinese Integrative Medicine*, 7(5), 428-33.
- Nazarizadeh, A., Mikaili, P., Moloudizargari, M., Aghajanshakeri, S., & Javaherypour, S. (2013).** Therapeutic uses and pharmacological properties of *Plantago major* L. and its active constituents. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(9), 212-221.
- Nematolahi, P., Mehrabani, M., Karami-Mohajeri, S., & Dabaghzadeh, F. (2018).** Effects of *Rosmarinus officinalis* L. on memory performance, anxiety, depression, and sleep quality in university students: A randomized clinical trial. *Complementary therapies in clinical practice*, 30, 24-28.
- Ngene, J. P., Ngoule, C. C., Kidik, C. P., Ottou, P. M., Dibong, S. D., & Mpondo, E. M. (2015).** Importance dans la pharmacopée traditionnelle des plantes à flavonoïdes vendues dans les marchés de Douala est (Cameroun). *Journal of Applied Biosciences*, 88, 8194-8210.

- 0 -

**Obertreis, B., Giller, K., Teucher, T., Behnke, B., & Schmitz, H. (1996).** Anti-inflammatory effect of *Urtica dioica* folia extract in comparison to caffeic malic acid. *Arzneimittel-forschung*, 46(1), 52-56.

**Oliveira, A. P., Valentão, P., Pereira, J. A., Silva, B. M., Tavares, F., & Andrade, P. B. (2009).** *Ficus carica* L.: Metabolic and biological screening. *Food and Chemical Toxicology*, 47(11), 2841-2846.

**Olumese, Fidelis E. and Oboh, Henrietta A. (2017).** Toxicity Study of Beetroot (*Beta vulgaris*) Extract in Normal Sprague Dawley Rats .*NISEB Journal*, 17,1595-6938.

**Omri Hichri, A., Mosbah, H., Majouli, K., Besbes Hlila, M., Ben Jannet, H., Flamini, G. & Selmi, B. (2016).** Chemical composition and biological activities of *Eruca vesicaria subsp. longirostris* essential oils. *Pharmaceutical Biology*, 54(10), 2236-2243.

**Ouaar, D., Benali, A. M., Benali, F. T., Thévenon, M. F., Candelier, K., Pignolet, L., & Gérard, J. (2021).** Durabilité naturelle et composition en extractibles du bois de *Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus* du Nord-Ouest de l'Algérie. *Bois & Forêts Des Tropiques*, 350, 57-69.

**Orhan, I. E. (2018).** Phytochemical and pharmacological activity profile of *Crataegus oxyacantha* L. (Hawthorn)-a cardiogenic herb. *Current medicinal chemistry*, 25(37), 4854-4865.

**Oueslati, H. A., & Ghédira, K. (2015).** Notes ethnobotanique et phytopharmacologique sur *Trigonella foenum-graecum*. *Phytothérapie*, 13, 234-238.

**Oulderyou, K., & Righi, S. (2022).** Evaluation of the antioxidant activity and the physicochemical composition of methanolic and aqueous extracts of *Spergularia rubra* L. from Algeria. *Algerian Journal of Environmental Science and Technology*, 8(1).

**Oulidi, A. J.(2016).** PLANTES MÉDICINALES UTILISÉES DANS LA VILLE DE FÈS POUR LE TRAITEMENT DES PATHOLOGIES DIGESTIVES Karima MIKOU1, Saad RACHIQ2.,*Rev. Ivoir. Sci. Technol.*, 28 157 - 172 ..

**Outaleb, T. (2016).** *Extraits de romarin d'Algérie (Rosmarinus officinalis L. et Rosmarinus tournefortii De Noe)* (Doctoral dissertation, ENSA).

**Oyebadejo, S. A., & Solomon, I. P. (2019).** Acute and sub-acute toxicity study of *Citrus limon* (L) juice in Sprague dawley rats. *East African Scholars Journal of Biotechnology and Genetics*, 1(2).

**Ozaslan, M., Karagoz, I. D., Kiliç, I. H., Cengiz, B., Kalender, M. E., Güldür, M. E., ... & Zümürütdal, M. E. (2009).** Effect of *Plantago major* sap on Ehrlich ascites tumours in mice. *Afr J Biotechnol*, 8(6), 955-959.

-P-

**Panahandeh, G., Khoshdel, A., Sedehi, M., & Aliakbari, A. (2017).** Phytotherapy with hordeum vulgare: A randomized controlled trial on infants with jaundice. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 11(3), SC16.



- Panchal, M. A., Murti, K., & Lambole, V. (2010).** Pharmacological properties of *Verbascum thapsus*—A review. *Int J Pharm Sci Rev Res*, 5(2), 73-77.
- Panth, N., Paudel, K. R., & Karki, R. (2016).** Phytochemical profile and biological activity of *Juglans regia*. *Journal of Integrative Medicine*, 14(5), 359-373.
- Pareek, S., Sagar, N. A., Sharma, S., & Kumar, V. (2017).** Onion (*Allium cepa* L.). Fruit and Vegetable Phytochemicals: *Chemistry and Human Health*, 2nd Edition, 1145-1162.
- Patil, V. V., & Patil, V. R. (2011).** *Ficus carica* Linn.-an overview. *Research Journal of Medicinal Plant*, 5(3), 246-253.
- Patrakar, R., Mansuriya, M., & Patil, P. (2012).** Phytochemical and pharmacological review on *Laurus nobilis*. *International journal of pharmaceutical and chemical sciences*, 1(2), 595-602.
- Paula de Oliveira, A., Santin, J. R., Lemos, M., Klein Júnior, L. C., Couto, A. G., Meyre da Silva Bittencourt, C., ... & Faloni de Andrade, S. (2011).** Gastroprotective activity of methanol extract and marrubiin obtained from leaves of *Marrubium vulgare* L.(Lamiaceae). *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 63(9), 1230-1237.
- Pellet, G., Masson-Regnault, M., Beylot-Barry, M., & Labadie, M. (2015).** Dermate irritative par contact direct avec du laurier rose (*Nerium oleander*). In *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* (Vol. 142, No. 6-7, pp. 434-437). Elsevier Masson.
- Pereira, J. A., Oliveira, I., Sousa, A., Valentão, P., Andrade, P. B., Ferreira, I. C., ... & Estevinho, L. (2007).** Walnut (*Juglans regia* L.) leaves: Phenolic compounds, antibacterial activity and antioxidant potential of different cultivars. *Food and chemical toxicology*, 45(11), 2287-2295.
- Peyerimhoff, P. D. (1929).** Les Nanophyes [Col. Curculionidae], du *Tamarix aphylla* L.(*N. muticus* n. sp., *N. gyratus* n. sp., *N. aphyllae* n. sp.). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 34(11), 179-185.
- Pittler, M. H., & Ernst, E. (2007).** Clinical effectiveness of garlic (*Allium sativum*). *Molecular nutrition & food research*, 51(11), 1382-1385.
- Prakash, V., Rana, S., & Sagar, A. (2016).** Studies on antibacterial activity of *Verbascum thapsus*. *J Med Plants Stud*, 4(3), 101-113.
- Prasanth Reddy, V., Ravi Vital, K., Varsha, P. V., & Satyam, S. (2014).** Review on *Thymus vulgaris* traditional uses and pharmacological properties. *Med Aromat Plants*, 3(164), 2167-0412.

Purushothaman, B., PrasannaSrinivasan, R., Suganthi, P., Ranganathan, B., Gimbin, J., & Shanmugam, K. (2018). A comprehensive review on *Ocimum basilicum*. *Journal of Natural Remedies*, 71-85.

-2-

**Qasem, A., Assaggaf, H., Mrabti, H. N., Minshawi, F., Rajab, B. S., Attar, A. A., ... & Bouyahya, A. (2023).** Determination of Chemical Composition and Investigation of Biological Activities of *Ocimum basilicum* L. *Molecules*, 28(2), 614.

**Qayoom, I., Ansari, A. P., Huzaifa, A., Habib, A., Reshi, B. M., Ahmed, N. Z., & Anwar, N. (2022).** San'(*Cassia angustifolia* Vahl.): A Potent Detoxifying Drug in Unani System of Medicine-An Appraisal/Insight.

**Quézel, P., & Santa, S. (1962).** Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales. [agris.fao.org](http://agris.fao.org)

**Quézel P., & Santa S. 1963.** Nouvelle Flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales ,Vol. 2,Paris: CNRS.

-R-

**Rad, J. S., Alfatemi, M. H., Rad, M. S., & Sen, D. J. (2013).** Phytochemical and antimicrobial evaluation of the essential oils and antioxidant activity of aqueous extracts from flower and stem of *Sinapis arvensis* L. *American Journal of Advanced Drug Delivery*, 1(1), 001-010.

**Raes-ul, H., & Prasad, K. (2015).** Nutritional and processing aspects of carrot (*Daucus carota*)-A review. *South Asian Journal of Food Technology and Environment*, 1(1), 1-14.

**Rafieian-Kopaei, M., & Baradaran, A. (2013).** *Teucrium polium* and kidney. *Journal of renal injury prevention*, 2(1), 3-4.

**Rahbardar, M. G., & Hosseinzadeh, H. (2020).** Therapeutic effects of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) and its active constituents on nervous system disorders. *Iranian journal of basic medical sciences*, 23(9), 1100.

**Rahimi, R., Amin, G., & Ardekani, M. R. S. (2012).** A review on *Citrullus colocynthis* Schrad.: from traditional Iranian medicine to modern phytotherapy. *The journal of alternative and complementary medicine*, 18(6), 551-554.

- Ramadan, M., & Mörsel, J. T. (2002).** Oil composition of coriander (*Coriandrum sativum* L.) fruit-seeds. *European Food Research and Technology*, 215, 204-209.
- Rao, K.N.V., Tabassum, B., Babu, S.R., Yaja, A., Banji, D. (2015).** Preliminary phytochemical screening of *Spinacia oleracea* L. *World journal of pharmacy and pharmaceutical sciences*. 4, 532-551.
- Rasheed, M. S. A. A., Wankhade, M. V., Saifuddin, M. S. S. K., & Sudarshan, M. A. R. (2015).** Physico-chemical properties of fenugreek (*Trigonella foenum-graceum* L.) seeds. *Int. J. Eng. Res*, 4, 68-70.
- Ravelomanantsoa, H., Ranaivoson, S. L. O., Razafindrakoto, F. N. R., Letsara, R., Razafindramanga, A. W., Rakotomamonjy, P., ... & Randriana, N. R. F. (2023).** Design and Manufacture of a Mobile Electric Alembic for Naturally Occuring Essential Oils Extraction. *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 5(2), 113-129.
- Razavi, S. M., Zarrini, G., Molavi, G., & Ghasemi, G. (2011).** Bioactivity of *Malva sylvestris* L., a medicinal plant from Iran.
- Rebbas, K., Bounar, R., Gharzouli, R., Ramdani, M., Djellouli, Y., & Alatou, D. (2012).** Plants of interest medicinal and ecological in the area of Ouanougha (M'sila, Algeria). *Phytothérapie*, 10, 131-142.
- Rehecho, S., Hidalgo, O., de Cirano, M. G. I., Navarro, I., Astiasarán, I., Ansorena, D., ... & Calvo, M. I. (2011).** Chemical composition, mineral content and antioxidant activity of *Verbena officinalis* L. *LWT-Food Science and Technology*, 44(4), 875-882.
- Reynaud, J., Lussignol, M., Flament, M. M., & Becchi, M. (1997).** Flavonoid content of *Asphodelus ramosus* (Liliaceae). *Canadian journal of botany*, 75(12), 2105-2107.
- Roberts, J. L., & Moreau, R. (2016).** Functional properties of spinach (*Spinacia oleracea* L.) phytochemicals and bioactives. *Food & Function*, 7(8), 3337-3353.
- Rodríguez-Pérez, C., Quirantes-Piné, R., Amessis-Ouchemoukh, N., Madani, K., Segura-Carretero, A., & Fernández-Gutierrez, A. (2013).** A metabolite-profiling approach allows the identification of new compounds from *Pistacia lentiscus* leaves. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 77, 167-174.
- Rojas-Armas, J., Arroyo-Acevedo, J., Ortiz-Sánchez, M., Palomino-Pacheco, M., Castro-Luna, A., Ramos-Cevallos, N., ... & Herrera-Calderón, O. (2019).** Acute and repeated 28-day oral dose toxicity studies of *Thymus vulgaris* L. essential oil in rats. *Toxicological research*, 35, 225-232.
- Romagnoli, C., Andreotti, E., Maietti, S., Mahendra, R., & Mares, D. (2010).** Antifungal activity of essential oil from fruits of Indian *Cuminum cyminum*. *Pharmaceutical biology*, 48(7), 834-838.

Rondon, F. C., Bevilaqua, C. M., Accioly, M. P., Morais, S. M., Andrade-Junior, H. F., Machado, L.K., ... & Rodrigues, A. C. M. (2011). In vitro effect of *Aloe vera*, *Coriandrum sativum* and *Ricinus communis* fractions on *Leishmania infantum* and on murine monocytic cells. *Veterinary parasitology*, 178(3-4), 235-240.

Ross, I. A. (2003). *Hibiscus sabdariffa*. In *Medicinal Plants of the World: Volume 1 Chemical Constituents, Traditional and Modern Medicinal Uses* (pp. 267-275). Totowa, NJ: Humana Press.

Rtibi, K., Hammami, I., Selmi, S., Grami, D., Sebai, H., Amri, M., & Marzouki, L. (2017, a). Phytochemical properties and pharmacological effects of *Quercus ilex* L. aqueous extract on gastrointestinal physiological parameters in vitro and in vivo. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 94, 787-793.

Rtibi, K., Selmi, S., Grami, D., Amri, M., Eto, B., El-Benna, J., ... & Marzouki, L. (2017, b). Chemical constituents and pharmacological actions of carob pods and leaves (*Ceratonia siliqua* L.) on the gastrointestinal tract: A review. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 93, 522-528.

-S-

Saada, M., Falleh, H., Jalleli, I., Snoussi, M., & Ksouri, R. (2014). Phenolic profile, biological activities and fraction analysis of the medicinal halophyte *Retama raetam*. *South African Journal of Botany*, 94, 114-121.

Sadjadi, N. S., Shahi, M. M., Jalali, M. T., & Haidari, F. (2014). Short-term caraway extract administration improves cardiovascular disease risk markers in streptozotocin-induced diabetic rats: a dose-response study. *Journal of dietary supplements*, 11(1), 30-39.

Saeb, S., Amin, M., Gooybari, R. S., & Aghel, N. (2016). Evaluation of antibacterial activities of *Citrus limon*, *Citrus reticulata*, and *Citrus grandis* against pathogenic bacteria. *International Journal of Enteric Pathogens*, 4(4), 3-37103.

Saghir, M. R., Sadiq, S., Nayak, S., & Tahir, M. U. (2012). Hypolipidemic effect of aqueous extract of *Carum carvi* (black Zeera) seeds in diet induced hyperlipidemic rats. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 25(2).

Şahinler, S. Ş., Yilmaz, B. S., Sarikürkcü, C., & Bektaş, T. E. P. E. (2022). The importance of *Lavandula stoechas* L. in pharmacognosy and phytotherapy. *International Journal of Secondary Metabolite*, 9(3), 360-376.

Salah, S. M., & Jäger, A. K. (2005). Two flavonoids from *Artemisia herba-alba* Asso with in vitro GABA A-benzodiazepine receptor activity. *Journal of ethnopharmacology*, 99(1), 145-146.

- Saleh, N. A., El-Negoumy, S. I., & Abou-zaid, M. M. (1987).** Flavonoids of *Artemisia judaica*, *A. monosperma* and *A. herba-alba*. *Phytochemistry*, 26(11), 3059-3064.
- Salhab, A. S. (2013).** Human exposure to *Ecballium elaterium* fruit juice: fatal toxicity and possible remedy. *Pharmacology & Pharmacy*, 2013.
- Salhi, N., Bouyahya, A., El-Goumari, O., El Jemly, M., Bourais, I., Zellou, A., ... & Faouzi, M. E. A. (2020).** Investigation of in vitro and in vivo antioxidant and antidiabetic activities of *Pinus halepensis* extracts. *Journal of Herbmed Pharmacology*, 10(1), 123-131.
- Samuelsen, A. B. (2000).** The traditional uses, chemical constituents and biological activities of *Plantago major* L. A review. *Journal of ethnopharmacology*, 71(1-2), 1-21.
- Sarma Katak, M., Murugamani, V., Rajkumari, A., Singh Mehra, P., Awasthi, D., & Shankar Yadav, R. (2012).** Antioxidant, hepatoprotective, and anthelmintic activities of methanol extract of *Urtica dioica* L. leaves. *Pharmaceutical Crops*, 3(1).
- Satrani, B., Farah, A., Fechtal, M., Talbi, M., & Bouamrani, M. L. (2004).** Composition chimique et activité antibactérienne et antifongique de l'huile essentielle d'*Ammi visnaga* (L.) Lam. du Maroc. *Acta botanica gallica*, 151(1), 65-71.
- Savvidou, S., Goulis, J., Giavazis, I., Patsiaoura, K., Hytiroglou, P., & Arvanitakis, C. (2007).** Herb-induced hepatitis by *Teucrium polium* L.: report of two cases and review of the literature. *European journal of gastroenterology & hepatology*, 19(6), 507-511.
- Saxena, P. K., Gupta, D. K., Sharma, R. D., & Gupta Ritu, S. K. (2015).** Prospects of phytochemical activity of *Lepidium sativum*: a review. *Int J Pharm Bio Sci*, 5(2), 145-151.
- Seak, C. J., & Lin, C. C. (2007).** *Ruta graveolens* intoxication. *Clinical toxicology*, 45(2), 173-175.
- Sebai, H., Rtibi, K., Selmi, S., Jridi, M., Balti, R., & Marzouki, L. (2019).** Modulating and opposite actions of two aqueous extracts prepared from *Cinnamomum cassia* L. bark and *Quercus ilex* L. on the gastrointestinal tract in rats. *RSC advances*, 9(38), 21695-21706.
- Seca, A. M., Grigore, A., Pinto, D. C., & Silva, A. M. (2014).** The genus *Inula* and their metabolites: From ethnopharmacological to medicinal uses. *Journal of ethnopharmacology*, 154(2), 286-310.
- Segura, A., Moreno, M., Molina, A., & García-Olmedo, F. (1998).** Novel defensin subfamily from spinach (*Spinacia oleracea*). *FEBS Letters*, 435(2-3), 159-162.

- Selek, S., Koyuncu, I., Caglar, H. G., Bektas, I., Yilmaz, M. A., Gonel, A., & Akyuz, E. (2018).** The evaluation of antioxidant and anticancer effects of *Lepidium Sativum Subsp Spinescens* L. methanol extract on cancer cells. *Cellular and Molecular Biology*, 64(3), 72-80.
- Selka, M. A., Chenafa, A., Achouri, M. Y., Aoued, L., Tareb, S., Nourredine, M. A., & Toumi, H. (2016).** Activité antimicrobienne et antioxydante des feuilles de *Vitis vinifera* L. *Phytothérapie*, 14(6), 363-369.
- Selmi, B. (2016).** Chemical composition and biological activities of *Eruca vesicaria subsp. longirostris* essential oils. *Pharmaceutical Biology*, 54(10), 2236-2243.
- Sezik, E., & Yeşilada, E. (1995).** Clinical Effects of the Fruit Juice of *Ecbalium elaterium* in the treatment of sinusits. *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology*, 33(4), 381-382.
- Shah, P. P., & Mello, P. M. D. (2004).** A review of medicinal uses and pharmacological effects of *Mentha piperita*.
- Shahrajabian, M. H., Sun, W., & Cheng, Q. (2020).** Chemical components and pharmacological benefits of Basil (*Ocimum basilicum*): A review. *International Journal of Food Properties*, 23(1), 1961-1970.
- Shanthi, S., Parasakthy, K., Deepalakshmi, P. D., & Devaraj, S. N. (1994).** Hypolipidemic activity of tincture of *Crataegus* in rats. *Indian Journal of Biochemistry & Biophysics*, 31(2), 143-146.
- Shariffar, F., Dehghn-Nudeh, G., & Mirtajaldini, M. (2009).** Major flavonoids with antioxidant activity from *Teucrium polium* L. *Food chemistry*, 112(4), 885-888.
- Shatoor, A. S. (2011).** Acute and sub-acute toxicity of *Crataegus aronia syn. azarolus* (L.) whole plant aqueous extract in wistar rats. *American Journal of Pharmacology and Toxicology*, 6(2), 37-45.
- Shen, X., Zhang, W., Peng, C., Yan, J., Chen, P., Jiang, C., ... & Yao, M. (2021).** In vitro anti-bacterial activity and network pharmacology analysis of *Sanguisorba officinalis* L. against *Helicobacter pylori* infection. *Chinese medicine*, 16(1), 1-19.
- Shetty, A. K., & Salimath, P. V. (2009).** Reno-protective effects of fenugreek (*Trigonella foenum greacum*) during experimental diabetes. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, 4(3), e137–e142.
- Shojaii, A., & Abdollahi Fard, M. (2012).** Review of pharmacological properties and chemical constituents of *Pimpinella anisum*. *International Scholarly Research Notices*, 2012.

- Sidana, J., Deswal, G., Nain, P., & Arora, K. (2011).** Liver toxicity and hepatoprotective herbs. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 9(1), 116-121.
- Silaev, A. A. (2017).** Carob (*Ceratonia siliqua*): Health, medicine and chemistry. *European Chemical Bulletin*, 6(10), 456-469.
- Silva, A. P. D., Rocha, R., Silva, C. M., Mira, L., Duarte, M. F., & Florêncio, M. H. (2000).** Antioxidants in medicinal plant extracts. A research study of the antioxidant capacity of *Crataegus*, *Hamamelis* and *Hydrastis*. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 14(8), 612-616.
- Silva, F., Ferreira, S., Duarte, A., Mendonca, D. I., & Domingues, F. C. (2011).** Antifungal activity of *Coriandrum sativum* essential oil, its mode of action against *Candida* species and potential synergism with amphotericin B. *Phytomedicine*, 19(1), 42-47.
- Singh, R., & Jawaid, T. (2012).** *Cinnamomum camphora* (Kapur). *Pharmacognosy Journal*, 4(28), 1-5.
- Singh, R., Shushni, M. A. M., & Belkheir, A. (2015).** Antibacterial and antioxidant activities of *Mentha piperita* L. *Arabian Journal of Chemistry*, 8(3), 322–328.
- Singh, U. P., Pandey, V. N., Wagner, K. G., & Singh, K. P. (1990).** Antifungal activity of ajoene, a constituent of garlic (*Allium sativum*). *Canadian Journal of Botany*, 68(6), 1354-1356.
- Sriken, B., Yavuz, C., & Güler, A. (2018).** Antibacterial Activity of *Laurus nobilis*: A review of literature. *Medical Science and Discovery*, 5(11), 374-379.
- Smaoui, S., Hsouna, A. B., Lahmar, A., Ennouri, K., Mtibaa-Chakchouk, A., Sellem, I., ... Mellouli, L. (2016).** Bio-preservative effect of the essential oil of the endemic *Mentha piperita* used alone and in combination with BacTN635 in stored minced beef meat. *Meat Science*, 117, 196–204.
- Soheir, K., & Sirine, H. (2019).** Enquête ethnobotanique sur l'utilisation traditionnelle des cosmétiques naturels en Algérie. *Argélia: Université D'Oran*.
- Soltani, Y., Bouzidi, M. A., Toumi, F., & Benyamina, A. (2019).** Activités anti-inflammatoire et analgésique de l'extrait hydroalcoolique des baies de *Juniperus phoenicea* L. *Phytothérapie*, 17(3), 129-133.
- Somade, O. T. (2022).** Camphor Toxicity: A Review of Recent Findings. *Proceedings of the National Academy of Sciences, India Section B: Biological Sciences*, 1-16.
- Soufane, S. (2018).** Etude de la toxicité des fruits du *Citrullus colocynthis* (Doctoral dissertation).

**Soumia, B. (2018).** *Eryngium campestre* L.: polyphenolic and flavonoid compounds; applications to health and disease. *Polyphenols: Mechanisms of Action in Human Health and Disease*, 69-79.

**Suboh, S. M., Bילו, Y. Y., & Aburjai, T. A. (2004).** Protective effects of selected medicinal plants against protein degradation, lipid peroxidation and deformability loss of oxidatively stressed human erythrocytes. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 18(4), 280-284.

**Sun, W., Shahrajabian, M. H., & Cheng, Q. (2019).** Anise (*Pimpinella anisum* L.), a dominant spice and traditional medicinal herb for both food and medicinal purposes. *Cogent Biology*, 5(1), 1673688.

**Sur, P., Chaudhuri, T., Vedasiromoni, J. R., Gomes, A., & Ganguly, D. K. (2001).** Antiinflammatory and antioxidant property of saponins of tea [*Camellia sinensis* (L) O. Kuntze] root extract. *Phytotherapy research*, 15(2), 174-176.

**Sutton, K. M., Greenshields, A. L., & Hoskin, D. W. (2014).** Thymoquinone, a bioactive component of black caraway seeds, causes G1 phase cell cycle arrest and apoptosis in triple-negative breast cancer cells with mutant p53. *Nutrition and cancer*, 66(3), 408-418.

**Szopa, A., Pajor, J., Klin, P., Rzepiela, A., Elansary, H. O., Al-Mana, F. A., ... & Ekiert, H. (2020).** *Artemisia absinthium* L.—Importance in the history of medicine, the latest advances in phytochemistry and therapeutical, cosmetological and culinary uses. *Plants*, 9(9), 1063.

**Sztajnkrzyca, M. D., Otten, E. J., Bond, G. R., Lindsell, C. J., & Goetz, R. J. (2003).** Mitigation of pennyroyal oil hepatotoxicity in the mouse. *Academic emergency medicine*, 10(10), 1024-1028

- 7 -

**Tacherfiout, M., Petrov, P. D., Mattonai, M., Ribechini, E., Ribot, J., Bonet, M. L., & Khettal, B. (2018).** Antihyperlipidemic effect of a *Rhamnus alaternus* leaf extract in Triton-induced hyperlipidemic rats and human HepG2 cells. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 101, 501-509.

**Taghizadeh, M., Ostad, S. N., Asemi, Z., Mahboubi, M., Hejazi, S., Sharafati-Chaleshtori, R., ... & Sharifi, N. (2017).** Sub-chronic oral toxicity of *Cuminum cyminum* L.'s essential oil in female Wistar rats. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 88, 138-143.

**Tahri, A., Yamani, S., Legssyer, A., Aziz, M., Mekhfi, H., Bnouham, M., & Ziyat, A. (2000).** Acute diuretic, natriuretic and hypotensive effects of a continuous perfusion of aqueous extract of *Urtica dioica* in the rat. *Journal of ethnopharmacology*, 73(1-2), 95-100.



**Talib, W. H., Zarga, M. H. A., & Mahasneh, A. M. (2012).** Antiproliferative, Antimicrobial and Apoptosis Inducing Effects of Compounds Isolated from *Inula viscosa*. *Molecules*, 17(3), 3291–3303.

**Tan, M. L., & Hamid, S. B. S. (2021).** Beetroot as a potential functional food for cancer chemoprevention, a narrative review. *Journal of Cancer Prevention*, 26(1), 1

**Tapondjou, A. L., Adler, C. F. D. A., Fontem, D. A., Bouda, H., & Reichmuth, C. H. (2005).** Bioactivities of cymol and essential oils of *Cupressus sempervirens* and *Eucalyptus saligna* against *Sitophilus zeamais* Motschulsky and *Tribolium confusum* du Val. *Journal of Stored Products Research*, 41(1), 91-102.

**Tebbi, S. O., & Debbache-Benaid, N. (2022).** Phytochemistry, chemical composition and therapeutic uses of *Populus nigra* L. aerial parts from 1991-2021 onwards: An overview. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 30, 100880.

**Teĝin, İ., Canpolat, G., & Fidan, M. (2018, October).** The antioxidant capacity, total phenolic content and phenolic compounds of *Plantago coronopus* L. subsp. *coronopus* in naturally distributed in Akdoğmuş-Siirt. In 2018 2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT) (pp. 1-4). IEEE.

**Tekin, M., Özbek, H., & Him, A. (2009).** Investigation of acute toxicity, anti-inflammatory and analgesic effect of *Urtica dioica* L. *Pharmacologyonline*, 1, 1210-5.

**Tela Botanica :** <https://www.tela-botanica.org/>

**Terniche, N., & Tahanout, F. (2018).** Contribution à une enquête ethnobotanique des plantes médicinales dans la wilaya de Tizi Ouzou.

**Testai, L., Chericoni, S., Calderone, V., Nencioni, G., Nieri, P., Morelli, I., & Martinotti, E. (2002).** Cardiovascular effects of *Urtica dioica* L.(Urticaceae) roots extracts: in vitro and in vivo pharmacological studies. *Journal of Ethnopharmacology*, 81(1), 105-109.

**Thakur, A. (2011).** Juglone: A therapeutic phytochemical from *Juglans regia* L. *J Med Plants Res*, 5, 5324-5330.

**Todorova, T., Pesheva, M., Gregan, F., & Chankova, S. (2015).** Antioxidant, antimutagenic, and anticarcinogenic effects of *Papaver rhoeas* L. extract on *Saccharomyces cerevisiae*. *Journal of medicinal food*, 18(4), 460-467.

**Topal, T. U., & Korkut, A. (2019).** Chapter fourteen some plants in green areas that have toxic effects. *Trends in Landscape, Agriculture, Forest and Natural Science*, p 161.

**Tosun, F., Kızılay, Ç. A., Şener, B., Vural, M., & Palittapongarnpim, P. (2004).** Antimycobacterial screening of some Turkish plants. *Journal of Ethnopharmacology*, 95(2-3), 273-275.

**Touaibia, M. M. (2021).** Phytochemical characterization and evaluation of some biological activities of felty germander essential oil: *Teucrium polium* L.(Lamiaceae). *RHAZES: Green and Applied Chemistry*, 11, 97-107.

**Trabut, L. (1889).** Étude sur l'halfa, *Stipa Tenacissima*. A. Jourdan.

**Trabut, M. L. (1910).** Sur une mutation inerme du *Cynara Cardunculus*. *Bulletin de La Société Botanique de France*, 57(5), 350–354.

**Trevisan, S. C. C., Menezes, A. P. P., Barbalho, S. M., & Guiguer, É. L. (2017).** Properties of *Mentha piperita*: a brief review. *World J. Pharm. Med. Res*, 3(1), 309-313.

**Tucakov, J., & Todorović, K. (1997).** Lečenje biljem: fitoterapija. Rad.

**Tura, D., Gigliotti, C., Pedò, S., Failla, O., Bassi, D., & Serraiocco, A. (2007).** Influence of cultivar and site of cultivation on levels of lipophilic and hydrophilic antioxidants in virgin olive oils (*Olea europea* L.) and correlations with oxidative stability. *Scientia Horticulturae*, 112(1), 108-119.

**Turel, I., Ozbek, H., Erten, R., Oner, A. C., Cengiz, N., & Yilmaz, O. (2009).** Hepatoprotective and anti-inflammatory activities of *Plantago major* L. *Indian journal of pharmacology*, 41(3), 120.

**Turker, A. U., & Gurel, E. (2005).** Common mullein (*Verbascum thapsus* L.): recent advances in research. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 19(9), 733-739.

**Turrini, E., Ferruzzi, L., & Fimognari, C. (2015).** Potential effects of pomegranate polyphenols in cancer prevention and therapy. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2015.

**T. K. Lim.(2013).***Carum carvi.Edible Medicinal And Non-Medicinal Plants*.978-94-007-5652-6 .

-u-

**Ulbricht, C., Conquer, J., Costa, D., Hamilton, W., Higdon, E. R., Isaac, R., ... & Varghese, M. (2011).** An evidence-based systematic review of senna (*Cassia senna*) by the Natural Standard Research Collaboration. *Journal of dietary supplements*, 8(2), 189-238.

-v-

**Valentao, P., Fernandes, E., Carvalho, F., Andrade, P. B., Seabra, R. M., & Bastos, M. L. (2001).** Antioxidant activity of *Centaurium erythraea* infusion evidenced by its superoxide radical scavenging and xanthine oxidase inhibitory activity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 49(7), 3476-3479.

**Venkateshappa, S.M and Sreenath K.P. (2013).** Potential Medicinal Plants of Lamiaceae. *American International Journal of Research in Formal, Applied & Natural Sciences*, 3(1), 82-87

**Verma, S.(2018).**A study on medicinal herb *Spinacia oleraceae* Linn: amaranthaceae. *Journal of drug delivery and therapeutics*; 8(4):59-61.

**Vidal, A., Fallarero, A., Peña, B. R., Medina, M. E., Gra, B., Rivera, F., ... & Vuorela, P. M. (2003).** Studies on the toxicity of *Punica granatum* L.(Punicaceae) whole fruit extracts. *Journal of ethnopharmacology*, 89(2-3), 295-300.

**Vilela, F. C., Bitencourt, A. D., Cabral, L. D. M., Franqui, L. S., Soncini, R., & Giusti-Paiva, A. (2010).** Anti-inflammatory and antipyretic effects of *Sonchus oleraceus* in rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 127(3), 737–741.

**Vinholes, J., Grosso, C., Andrade, P. B., Gil-Izquierdo, A., Valentão, P., de Pinho, P. G., & Ferreres, F. (2011).** In vitro studies to assess the antidiabetic, anti-cholinesterase and antioxidant potential of *Spergularia rubra*. *Food Chemistry*, 129(2), 454-462.

**Vlachos, P., Kanitsakis, N. N., & Kokonas, N. (1994).** Fatal cardiac and renal failure due to *Ecballium elaterium* (squirting cucumber). *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology*, 32(6), 737-738.

**Vutharadhi, S., Jolapuram, U., Kodihela, L.D.(2017).** Nutraceutical inherent of *Spinacia Oleracea* Linn. methanolic leaf extract ameliorates isoproterenol induced myocardial necrosis in male albino wistar rats via mitigating inflammation. *Biomed. Pharmacother*;85, 239-247.

-W-

**Wadhwa, S., Panwar, M. S., Agrawal, A., Saini, N., & Patidar, L. P. L. (2012).** A Review on pharmacognostical study of *Lepidium sativum*. *ARPB*, 2(4), 316323.

**Wahida, B., Abderrahman, B., & Nabil, C. (2007).** Antiulcerogenic activity of *Zizyphus lotus* (L.) extracts. *Journal of Ethnopharmacology*, 112(2), 228-231.

**Wangensteen, H., Samuelsen, A. B., & Malterud, K. E. (2004).** Antioxidant activity in extracts from coriander. *Food chemistry*, 88(2), 293-297.

**Wang, D., Özen, C., Abu-Reidah, I. M., Chigurupati, S., Patra, J. K., Horbanczuk, J. O., ... & Atanasov, A. G. (2018).** Vasculoprotective effects of pomegranate (*Punica granatum* L.). *Frontiers in pharmacology*, 544.

**Wang, P., Wan, D., Peng, T., Yang, Y., Wen, X., Yan, X., ... & Zeng, Z. (2023).** Acute Oral Toxicity and Genotoxicity Test and Evaluation of *Cinnamomum camphora* Seed Kernel Oil. *Foods*, 12(2), 293.

**Wang, W., Ben-Daniel, B. H., & Cohen, Y. (2004).** Control of plant diseases by extracts of *Inula viscosa*. *Phytopathology*, 94(10), 1042-1047.

**Wang, Z., Loo, W. T., Wang, N., Chow, L. W., Wang, D., Han, F., ... & Chen, J. P. (2012).** Effect of *Sanguisorba officinalis* L on breast cancer growth and angiogenesis. *Expert opinion on therapeutic targets*, 16(sup1), S79-S89.

**Weenen, H., Nkunya, M.H.H., Bray, D.H., Mwasumbi, L.B., Kinabo, L.S., Kilimali, V.A.E.B.(1990).** Antimalarial activity of Tanzanian medicinal plants. *Planta Medica* 56, 368– 370.

**Wetherilt, H. (1992).** Evaluation of *Urtica* species as potential sources of important nutrients. *In Developments in food science* (Vol. 29, pp. 15-25). Elsevier.

**Winterhoff, H., Gumbinger, H. G., Vahlensieck, U., Kemper, F. H., Schmitz, H., & Behnke, B. (1994).** Endocrine effects of *Lycopus europaeus* L. following oral application. *Arzneimittel-forschung*, 44(1), 41-45.

**Wong, P. Y., & Kitts, D. D. (2006).** Studies on the dual antioxidant and antibacterial properties of parsley (*Petroselinum crispum*) and cilantro (*Coriandrum sativum*) extracts. *Food chemistry*, 97(3), 505-515.

-4-

**Yadav, A. N., Kour, D., Rana, K. L., Yadav, N., Singh, B., Chauhan, V. S., Rastegari, A. A., Hesham, A. E. & Gupta, V. K. (2019).** Metabolic engineering to synthetic biology of secondary metabolites production. *In New and future developments in microbial biotechnology and bioengineering* (pp. 279-320). Elsevier.

**Yakhlef, G. (2010).** Etude de l'activite biologique des extraits de feuilles de *Thymus vulgaris* L. et *Laurus nobilis* L (Thèse de Magister, Université de Batna 2). page 11- 15.

**Maamar Sameut, Y., Belhacini, F., & Bounaceur, F. (2020).** Étude ethnobotanique dans le sud-est de Chlef (Algérie occidentale). *Revue Agrobiologia* 10(2): 2044-61

**Yashphe, J., Feuerstein, I., Barel, S., & Segal, R. (1987).** The antibacterial and antispasmodic activity of *Artemisia herba alba* Asso. II. Examination of essential oils from various chemotypes. *International journal of crude drug research*, 25(2), 89-96.

**Yesilada, E., Tanaka, S., Sezik, E., & Tabata, M. (1988).** Isolation of an anti-inflammatory principle from the fruit juice of *Ecballium elaterium*. *Journal of Natural Products*, 51(3), 504-508.

**Yesilada, E., & Küpeli, E. (2007).** *Clematis vitalba* L. aerial part exhibits potent anti-inflammatory, antinociceptive and antipyretic effects. *Journal of Ethnopharmacology*, 110(3), 504-515.

**Ye, C. L., Dai, D. H., & Hu, W. L. (2013).** Antimicrobial and antioxidant activities of the essential oil from onion (*Allium cepa* L.). *Food control*, 30(1), 48-53.

**Yuan, J. J., Wang, C. Z., Ye, J. Z., Tao, R., & Zhang, Y. S. (2015).** Enzymatic hydrolysis of oleuropein from *Olea europea* (olive) leaf extract and antioxidant activities. *Molecules*, 20(2), 2903-2921.

- 3 -

**Zaim, N., Guemouri, L., Lamnaouer, D., & Benjouad, A. (2008).** Étude de quatre cas d'intoxication par *Atractylis gummifera* L. au Maroc. *Therapies*, 63(1), 49-54.

**Zarei, M., Mohammadi, S., Shahidi, S., & Fallahzadeh, A. R. (2017).** Effects of *Sonchus asper* and apigenin-7-glucoside on nociceptive behaviors in mice. *Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research*, 5(4), 227-237.

**Zeouk, I., & Bekhti, K. (2020).** A critical overview of the traditional, phytochemical and pharmacological aspects of *Rhamnus alaternus*: A Mediterranean shrub. *Advances in Traditional Medicine*, 20, 1-11.

**Zhang, L., Ho, C. T., Zhou, J., Santos, J. S., Armstrong, L., & Granato, D. (2019).** Chemistry and biological activities of processed *Camellia sinensis* teas: A comprehensive review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18(5), 1474-1495.

**Zhao, J., Khan, S. I., Wang, M., Vasquez, Y., Yang, M. H., Avula, B., Wang, Y. H., Avonto, C., Smillie, T.J. & Khan, I. A. (2014).** Octulosonic acid derivatives from Roman chamomile (*Chamaemelum nobile*) with activities against inflammation and metabolic disorder. *Journal of Natural Products*, 77(3), 509-515.

**Zia-Ul-Haq, M., Riaz, M., De Feo, V., Jaafar, H. Z., & Moga, M. (2014).** *Rubus fruticosus* L.: constituents, biological activities and health related uses. *Molecules*, 19(8), 10998-11029.

**Zohri, A. N., Abdel-Gawad, K., & Saber, S. (1995).** Antibacterial, antidermatophytic and antitoxigenic activities of onion (*Allium cepa* L.) oil. *Microbiological research*, 150(2), 167-172.

# *Annexe*



**Figure 1:***Mentha pulegium*  
(Tela Botanica, 2013)



**Figure 2:***Rosmarinus officinalis* L  
(Farkhondeh et al., 2019)



**Figure 3:***Mentha piperita*  
L.(Fayed, 2019)



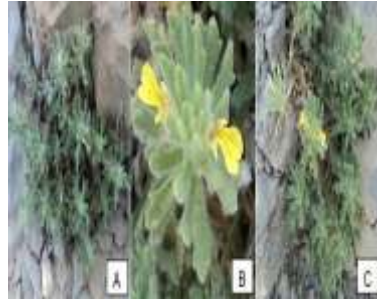
**Figure 4:**M .Vulgare (Kamel  
et Maria,2009)



**Figure 5 :***Thymus vulgaris*  
L(HOSSAÏN et al.,2022)



**Figure 6:***Lavandula staechas* L  
(Ez zoubi et al.,2020)



**Figure 7:***Ajuga iva* (Diafat ,2018)



**Figure 8:***Lycopus europaeus* L  
(Tela botanica)



**Figure 9:***Ocimum basilicum*  
(Li et Chang,2016)



**Figure 10:***Thymus munbyanus*  
subsp. *Coloratus* (Bendif et  
al.,2018)



**Figure 11:***Teucrium polium* L  
(TOUAIBIA,2021)



**Figure 12:***Artemisia herba-alba*  
(Mohamed et al., 2010)



**Figure 13:***Inula viscosa*  
L.(Prisa,2020)



**Figure 14:***Sonchus oleraceus*  
L.(Peerzada,2019)



**Figure 15:***Atractylis gummifera*  
L ( Zaim et al.,2008)



**Figure 16:***Cynara cardunculus* L.  
(El Harym et Belqat.,2017)



**Figure 17:***Artemisia*  
*absinthium* (Batiha et al.,2020)



**Figure 18:** *Sanguisorba*  
*officinalis* L (tocai et al., 2022)



**Figure 19:** *Santolina*  
*rosmarinifolia* L.(Tela botanica)



**Figure 20:***Centaurea microcarpa*  
Batt. (Baatouche et al., 2019)



**Figure 21:** *Chamaemelum nobile* L.All(Zhao et al.,2014)



**Figure 22:** *Scorzonera undulata* Vahl.( tela botanica)



**Figure 23:** *Thapsia garganica* L.(Tela Botanica, 2009)



**Figure 24:** *Eryngium campestre* L. (Medbouhi et al.,2018)



**Figure 25:** *Bunium mauritanicum* L. (ADOUI et al.,2022)



**Figure 26:** *daucus carota* L.(Maiga, 2014)



**Figure 27:** *Petroselinum crispum* L (Marthe,2020)



**Figure 28:** *Pimpinella anisum* L.(Shojaii et Abdollahi Fard, 2012)



**Figure 29:** *Carum carvi* (Johri, 2011)



**Figure 30:** *Coriandrum sativum* L. (Tela botanica)



**Figure 31:** *Apium graveolens*(Tela botanica)



**Figure 32:** *Visnaga daucoides* Gaertn. = *Ammi visnaga* Lamk. (Tela botanica)



**Figure 33 :** *Cuminum cyminum* L(Barala et al., 2023)



**Figure 34:** *Lepidium sativum* L. (Bona,2014)



**Figure 35:** *Eruca vesicaria* (L.) Cav(Tela botanica)



**Figure 36:** *Beta vulgaris* L.(Ninfali et Angelino., 2013)



**Figure 37:** *Spinacia oleracea* L (Gil et Garrido,2020)



**Figure 38:** *Rhamnus alaternus* ( journaux le monde Binette & Jardin )



**Figure 39:** *Zizyphus lotus*(Ghedira, 2013)



**Figure 40:** *Allium sativum* L(Akbar et Akbar,2020)





**Figure 41:***Allium cepa* L.  
(Upadhyay,2016)



**Figure 42 :** *Nigella arvensis* L.  
(DÖNMEZ et al.,2021)



**Figure 43:***Asparagus officinalis* L. (Tela botanica)



**Figure44:**Fruit mature de  
*C.colocynthis* L.



**Figure 45:** *Ecballium elaterium* (Salhab, 2013)



**Figure 46:***Ruta chalepensis*  
(Daoudi et al., 2016)



**Figure 47:***Ruta montana* L.  
(Tela Botanica, 2012)



**Figure 48:***Citrus Limon* (Lim  
et Lim,2012)



**Figure 49:***Ceratonia siliqua* L



**Figure 50:***Trigonella foenum-graecum* L. (Tela botanica)



**Figure 51:***Laurus nobilis*  
(Marques et al.,2016)



**Figure 52:***Cinnamomum camphora* (Ravelomanantsoa  
et al.,2023)



**Figure 53:***Retama raetam* L  
(tela-botanica)



**Figure 54:***Cassia senna* L.  
(Ulbricht et al., 2011)



**Figure 55:***Hedysarum naudinianum* Coss. & Durieu.  
(Goudjil-Benhizia et Khalfallah. 2017).



**Figure 56:***Triticum repens* L.  
(Tela botanica)



**Figure 57:***Ampelodesmos mauritanicus* (Diss) ( Abdelhak  
et ramdan, 2017)



**Figure 58:***Hordeum vulgare*  
L.(tela botanica)



**Figure 59:***Triticum durum*  
Desf(Tela botanica)



**Figure 60:***Zea mays* L. (  
Tela botanica)



**Figure 61:***Crataegus azarolus* Dif et al., 2015)



**Figure 62:***Crataegus oxyacantha* L.(Wang et al.,2013)



**Figure 63:***Rubus fruticosus* L. (verma et al., 2014)



**Figure 64:***Pistacia lentiscus* (Tela botanica)



**Figure 65:***Pistacia atlantica* Desf (Tela botanica)



**Figure 66:***Malva silvestris* L. (Tela botanica)



**Figure 67:***Hibiscus sabdariffa* L. ( Tela botanica)



**Figure 68:***Urtica urens* L. (Tela botanica)



**Figure 69:***Opuntia ficus indica* L. (Tela botanica)



**Figure 70:***Spergularia rubra* L. (Tela botanica)



**Figure 71:***Laurier rose (Nerium oleander)* (Pellet et al., 2015).



**Figure 72:***Juglans regia* L.(Tela botanica)



**Figure 73:***Eucalyptus globulus* Labill.(Tela botanica)



**Figure 74:***Anacamptis papilionacea* L.( Lewis et Kreutz,2013)



**Figure 75:***Papaver rhoeas* L. (Tela botanica)



**Figure 76:***Plantago major* L. (Nazarizadeh et al .,2013)



**Figure 77:***Punica granatum* L.(Eghbali et al., 2021)



**Figure 78:***Clematis cirrhosa* L.(Wu et al.,2022)



**Figure 79:***Populus nigra* L. (De Rigo et al., 2016)



**Figure 80:***Tamarix articulata* (Anwar et al.,2021)



**Figure 81:** *Thymelaea hirsuta* Endl(tela botanica)



**Figure 82:** *Vitis vinifera* L.(Mckenzie et Pathirana,2017)



**Figure 83:** *Zingiber officinale* Roscoe( Ahmed et al.,2011)



**Figure 84:** *P. harmala* (Eltahir et Dahab,2019)



**Figure 85:** *Atriplex halimus* L.(BECCARISI et al.,2015)



**Figure 86:** *Quercus ilex* L.(Villar-Salvador et al.,2013)



**Figure 87:** *Datura stramonium* (Bouzidi et al., 2002)



**Figure 88:** *Stipa tenacissima* L. (Tela botanica)



**Figure 89:** *Pinus halepensis* L. (Tela botanica)



**Figure 90:** *Cupressus sempervirens* L. (Tela botanica)



**Figure 91:** *Juniperus phoenicea* L.(Nedjimi et al.,2015)



**Figure 92:** *Juniperus oxycedrus* L. (Ouaar et al., 2021)



**Figure 93:** *Globularia alypum* L. (Tela botanica)



**Figure 94:** *Verbena officinalis* (Benzarti et al.,2016)



**Figure 95:** *verbascum thapsus* L. (Boumaza et Khentoul, 2017)



**Figure 96:** *Olea europaea* L. ( Tela botanica)



**Figure 97:** *Sinapis arvensis* L.(Qasem,2011)



**Figure 98:** *Ficus carica* (Tela botanica)



**Figure 99:** *Morus alba* L. (Tela botanica)



**Figure 100:** *Asphodelus ramosus* L. (tela botanica)



**Figure 101:** *Camellia sinensis*  
(Namita et *al.*, 2012)

## Résumé

Cette étude est une recherche bibliographique exhaustive visant à répertorier les plantes utilisées dans la médecine traditionnelle par la population de la wilaya de Bordj Bou Arreridj. Au total, 103 plantes, réparties dans 46 familles botaniques, ont été identifiées. L'objectif était d'identifier les plantes toxiques ainsi que celles nécessitant des recherches toxicologiques plus approfondies. Plusieurs de ces plantes sont reconnues par leur extrême toxicité, avec des symptômes variés allant des troubles digestifs aux effets neurologiques, en passant par des manifestations phototoxiques, abortives et hépatotoxiques... Cependant, il est à noter que certaines plantes ne présentent pas de signes de toxicité et sont considérées comme sûres.

Toutefois, il est essentiel de souligner que des recherches toxicologiques sont nécessaires pour 22 espèces pour lesquelles aucune donnée d'étude sur leur toxicité n'est disponible. La connaissance sur la toxicité des plantes est en constante évolution, et l'usage médicinal ou culinaire de ces plantes devrait être entrepris avec prudence.

**Mots clés:** Bordj-Bou- Arreridj, médecine traditionnelle, plantes médicinales, toxicité.

## ملخص

هذه الدراسة عبارة عن بحث ببيوغرافي شامل يهدف إلى توثيق النباتات المستخدمة في الطب التقليدي من قبل سكان ولاية برج بوعريريج. إجمالاً، تم التعرف على 103 نوع نباتي، موزعة على 46 عائلة نباتية. الهدف كان تحديد النباتات السامة وكذلك تلك التي تتطلب أبحاثاً أعمق حول مدى سُميتها. تم تحديد العديد من النباتات المعروفة بسُميتها القوية حيث تؤدي إلى ظهور أعراض متنوعة منها الاضطرابات الهضمية، التأثيرات العصبية، الحساسية للضوء، التأثيرات المسببة للاجهاض و كذلك السمية الكبدية... ومع ذلك، يجب التنويه إلى أن بعض النباتات تعتبر آمنة ولا تتسبب في أي سمية. تسلط هذه الدراسة أيضاً الضوء على الغنى النباتي البارز في منطقة برج بوعريريج.

ومع ذلك، يجب التأكيد على أنه يتعين إجراء أبحاث سمية لـ 22 نوعاً من النباتات من بين المجموع البالغ 103 التي تم تحديدها والتي لا تتوفر بيانات لدراسة سُميتها. تتغير المعرفة حول سمية النباتات باستمرار، ويجب أن يتم التعامل مع استخدام هذه النباتات للأغراض الطبية أو الطهي بحذر لضمان استخدام آمن ومناسب.

**الكلمات المفتاحية:** برج بوعريريج، الطب التقليدي، النباتات الطبية، السمية.