



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



**Université IBN KHALDOUN –Tiaret-**  
**Faculté des Sciences de la Nature et de la vie**

**Mémoire :**

En vue de l'obtention du diplôme

Master 2

Domaine : "Biologie"

Filière: " sciences de la nature et de la vie"

Option : biodiversité et écologie végétale

Présentée par :

Machehour mohammed

Belabdi bakhta

Mati fathi

THEME:

**Contribution à l'étude ethnobotanique des plantes médicinales  
de la région de Lardjem wilaya de Tissemsilt**

le jury:

Président: M<sup>f</sup>. Hellel. B

Pr.Université de Tiaret.

Examineur: M<sup>elle</sup>. Rezoug. W

Pr. Université de Tiaret.

Promoteur: M<sup>f</sup>.Lahouel.

NMCB. Université de Tiaret.

Co-promoteur: M<sup>f</sup>. Aibout. F

MAA. Université de Tiaret.

Année universitaire 2017-2018

# Remercîment

*Nous remercîe en premier lieu le Dieu qui m'a donné la santé, la patience et la volonté pour  
Arriver à ce stade et réaliser ce travail.*

*A mes chers parents, de leur confiance, encouragement et de leur sacrifice durant toute ma  
vie je souhaite que ce travail soit le fruit de leurs efforts...*

*A mes sœurs et mes frères, de leur soutien, aide, encouragement et de leurs conseils.*

*A mes nièces et mes neveux, de leurs moments de rire*

*A monsieur le directeur de ma mémoire M<sup>r</sup>. **Lahouel noureddine** et la professeur de l'université  
De Tiaret, pour m'avoir accepté de diriger mes travaux de mémoire, en me faisant bénéficier de  
Son expérience, ses conseils et ses encouragements. Pour m'a laissé beaucoup de liberté, mais  
Il n'était jamais loin pour me guider. Pour sa disponibilité, son savoir (mon «puits de  
Science») et ses nombreux conseils (souvent judicieux).*

*Nous, la chance et le plaisir d'effectuer ce travail de recherche sous la direction de vous.*

*Mes profonds respects et gratitudes.*

*A mon président de mémoire Mr. Hellel. B .de l'université de Tiaret,*

*Pour m'avoir accepté de présider cette mémoire, je souhaite que ce travail soit le témoignage  
De notre reconnaissance, mes profonds respects.*

*A mon jury de mémoire, examinateur : Melle. Rezoug. W et Co-promoteur:Mr. Aibout. F  
.qui m'ont fait*

*L'honneur d'accepter de juger ce travail, je souhaite que ce travail soit le témoignage de notre  
Reconnaissance, mes profonds respects.*

*À tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la finalisation de ce travail et tous ceux  
Qui ont souhaité ma voir arriver à ce stade.*

## List des figures :

- *Figure N° 1 :Structure du 2-phényle chromane.....p 9*
- *Figure N° 2 :Structure générale des flavonoïdes.....p 9*
- *Figure N° 3 :apigénine.....p 10*
- *Figure N° 4 :les différentes classes des flavonoïdes.....p 10*
- *Figure N° 5 :Antimitotique dérivés d'alcaloïdes dimères de vinca.....p17.*
- *Figure N° 6 :préparation de la vinflunine [103,104].....p 17*
- *Figure N° 7 :Mécanisme de fluoration de la navelbine® .....p 18*
- *Figure N° 8:Situation géographique de la zone d'étude.....p 49*
- *Figure N° 9: Géologie de la zone d'étude (extrait de la carte géologique de Tiseemsilt....p 51*
- *Figure N° 10: Évolution des moyennes des précipitations annuelles (1976-2006...p 54.*
- *Figure N° 11: Diagramme représentatif des précipitations mensuelles (1976-2006.p 55*
- *Figure N° 12:climagramme d'émerger pour la période 1976-2006 .....p 59*
- *Figure N° 13:Usage des plantes médicinales selon l'âge d'enquêté .....p 62.*
- *Figure N° 14: Usage des plantes médicinales selon le sexe.....p 63*
- *Figure N° 15:Usage des plantes selon le niveau d'études.....p 64*
- *Figure N° 16:Usage des plantes médicinales en fonction de la pratique thérapeutique. p 64*
- *Figure N° 17:les plantes médicinales les plus utilisé dans la région d'études p66*
- *Figure N° 18:Usage des plantes médicinales selon le type. P 67*
- *Figure N° 19:Répartition saisonnière du taux de présence des espèces médicinales. P 67*
- *Figure N° 20:Usage des plantes médicinales selon leur état. P 68*
- *Figure N° 21: Différentes parties utilisées des plantes médicinales...p 69*
- *Figure N° 22: Scille maritime- .....p70*
- *Figure N° 23: Adonis vernalis- .....p71*
- *Figure N° 24: Melisse officinalis- .....p72*
- *Figure N° 25: Thapsia garganica- .....p73*
- *Figure N° 26: Pinuca glanatum- .....p76*
- *Figure N° 27: Mentha Pulegium- .....p77*
- *Figure N° 28: Metha Pipierita - .....p78*
- *Figure N° 29: Rhamnus Alaternus- .....p79*
- *Figure N° 30: Thymus Algeriensis- .....p81*
- *Figure N° 31: Juniperus Oxycedrus- .....p82*

- *Figure N° 32: Pinus Helepnensis-* .....p84
- *Figure N° 33: Nerium Oleander-* .....p85
- *Figure N° 34: Cupressus Sempervirens* .....p86
- *Figure N° 35: Tamarix Gallica-* .....p87
- *Figure N° 36: Pistacia Lentiscus* .....p88
- *Figure N° 37: Asparagus Acutifolius-* .....p89
- *Figure N° 38: ALLIUM SATIVUM* .....p90
- *Figure N° 39: Silybum marianum-* .....p91
- *Figure N° 40: Opuntia Ficus-indica-* .....p92
- *Figure N° 41: CISTUSALBIDUS-*.....p93
- *Figure N° 42: Urtica Dioca -* .....p94
- *Figure N° 43: Lavandula Officinalis-* .....p96
- *Figure N° 44: Artemisia Herba-Alba-* .....p97
- *Figure N° 45: Bourse a Pasteur.* .....p98
- *Figure N° 46: Concombre D'ane.:*.....p99
- *Figure N° 47: Borago Officinalis*.....p100
- *Figure N° 48: Chamaemelum Nobile*.....p102
- *Figure N° 49: Spinacia Oleracera*.....p103
- *Figure N° 50 Chicoree suvage*.....p104
- *Figure N° 51: Allium Cepa* .....p105
- *Figure N° 52: Eucalyptus* .....p107
- *Figure N° 53: Thymelaeahirsuta*.....p108
- *Figure N° 54: Malvasylvestris*.....p109
- *Figure N° 55: TeucriumpoliumL*.....p110
- *Figure N° 56: Paronychia Argente Lam. -*.....p111
- *Figure N° 57: Avenasativa-* .....p 112

**Liste des tableau:**

- **Tableau 1:** Répartition mensuelle de la température.....p 56
- **Tableau 2:** Répartition mensuelle des vitesses du vent.....p 57

**liste de abbreviation :**

- 1 CMC : “concentration micellaire critique
- 2 SMR : service médicale rendu
- 3 UV : l'ultraviolet
- 4 Fe : Fer
- 5 Vég : végétale
- 6 ATP : adénosine triphosphate
- 7 PA : principaux actif
- 8 ANN: l'Agence Nationale pour la Conservation de la Nature
- 9 MEA: Mouvement Écologique Algérien
- 10 U.I.C.N: Union international pour la conservation de la nature

## Résumé

Cette étude nous a permis de réaliser un inventaire sur la présence de principales plantes médicinales dans la région de Lardjem ainsi que leurs utilisations thérapeutiques.

Une série d'enquêtes et de sorties sur terrains nous a permis de révéler une multitude de d'informations.

De repérer les plantes médicinales les plus utilisées dans la zone d'étude. Parmi les plantes les plus utilisées celles qui appartiennent aux familles des Lamiaceae et Liliaceae. Du point de vue ethnobotanique, les jeunes ne connaissent généralement pas les noms ni l'utilité de la plupart des plantes médicinales on compare aux personnes âgées. Ainsi, qu'il y a une grande différence de pourcentage d'utilisation des plantes par les femmes ont un par rapport aux hommes. D'autre part Le feuillage constitue la partie la plus utilisée et la décoction est la méthode la plus pratiquée. On note aussi que les plantes médicinales sont très utilisées pour traiter les maladies de l'appareil digestif et respiratoire. En fin ce qu'on peut conclure c'est que le mode de collecte et la forte utilisation de certaines espèces sont les principaux facteurs de dégradation des ressources végétales de cette région.

**Mots clés :** Inventaire, plantes médicinales, Thérapeutique, enquêtes, Lamiaceae, Liliaceae, Ethnobotanique, Décoction,

## Summary

This study enabled us to make an inventory of the main medicinal plants presents in the Lardjem region as well as their therapeutic uses..

A series of surveys and field trips allowed us to reveal a multitude of information.

To identify the most used medicinal plants in the study area. Among the most used plants are those belonging to the families Lamiaceae and Liliaceae.

From an ethnobotanical study, young people generally do not know the names or usefulness of most medicinal plants compared to older people. Thus, that there is a large difference in the percentage of plant use by women has a contribution to men. On the other hand The foliage is the most used part and the decoction is the most practiced method. We also note that medicinal plants are widely used to treat diseases of the digestive and respiratory system.

Finally we can conclude that the mode of collection and the high use of certain species are the main factors of degradation. plant resources of this region.

## ملخص

سمحت لنا سلسلة من الاستطلاعات والرحلات الميدانية بالكشف عن العديد من المعلومات وذلك بدراسة تنوع النباتات الطبية الموجودة في منطقة لرجام بولاية تيسمسيلت الى التعرف على النباتات الطبية الأكثر استخدامًا في منطقة لرجام من بين النباتات الأكثر استخدامًا تلك التي تنتمي لعائلة .Lamiaceae و Liliaceae.

لا يعرف الشباب عمومًا أسماء أو فائدة معظم النباتات الطبية مقارنة بكبار السن. وبالتالي ، هناك فرق كبير في النسبة المئوية لاستخدام النساء للنباتات التي لها مساهمة للرجال. من ناحية أخرى تعتبر أوراق الشجر هي الجزء الأكثر استخداما . ويلاحظ أيضا أن النباتات الطبية تستخدم على نطاق واسع لعلاج أمراض الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي. أخيراً و يمكننا أن نستنتج أن طريقة الجمع والاستخدام العالي لبعض الأنواع هي العوامل الرئيسية لتدهور الموارد النباتية في هذه المنطقة.

الكلمات المفتاحية :

الجرد ، النباتات الطبية ، العلاجات ، الدراسات الاستقصائية ، اللاماسيه ، الحرقاء ، الاثنوتوتاني ، ديكوتشن ،



# TABLE DES MATIERES

## Introduction générale

### Chapitre I : Généralités sur les plantes médicinales.

#### Introduction

1.1- Définition .....	2
1.2- Principes actifs .....	2
1.2.1- Principaux groupes .....	2-7
1.2.1.1- Composés phénoliques .....	8
1.2.1.1.1- Flavonoïdes.....	8
1.2.1.1.1.1- Classes .....	9-10
1.2.1.1.1.2- Présence dans la plante .....	11
1.2.1.1.1.3- Rôles au niveau de la plante .....	12
1.2.1.1.1.4- Consommation.....	13-15
1.2.1.1.1.5- Intérêt thérapeutique .....	16
1.2.1.2- Alcaloïdes. ....	16-18
1.2.1.3- Composés terpéniques. ....	19
1.3- Cueillette des plantes médicinales et leur conservation .....	20
1.3.1-Cueillette.....	20-21
1.3.2- Séchage .....	22
1.3.3- Conservation et stockage .....	23
1.4- Utilisation .....	23-24
1.5- Mode de préparation.....	25
1.5.1- Infusion .....	26
1.5.2- Décoction .....	26
1.5.3- Macération .....	26
1.5.4- Cataplasme.....	26
1.6- Formes d'emploi .....	27
1.6.1- Tisane .....	27
1.6.2- Poudre .....	28
1.6.3- Teinture.....	28
1.6.4- Huile. ....	29
1.6.5- Sirop .....	30
1.6.6- Lotion .....	30
1.6.7- Pommade (Onguent).....	31
1.6.8- Crème .....	31
1.6.9- Fumigation .....	31
1.6.10- Gargarisme .....	32

1.7- Domaines d'application .....	32
1.7.1- Fabrication des produits cosmétiques .....	32-33
1.7.2- Fabrication des produits alimentaires .....	33
1.7.3- Fabrication des produits médicales .....	33
1.8- Plantes médicinales en Algérie .....	33-34
1.9- Principaux facteurs de dégradation .....	34
1.9.1- Sécheresse et incendies.....	34
1.9.2- Récolteurs non agréés.....	35
1.9.3- Surpâturage.....	35
1.9.4- Urbanisation et mise en valeur des terres .....	35
1.9.5- Utilisation intensive et collecte incontrôlable .....	35
1.10- Programme de lutte contre la dégradation .....	35-36

Conclusion

## **Chapitre II : Phytothérapie et ethnobotanique**

Introduction

2.1- Phytothérapie.....	37
2.1.1- Types .....	38
2.1.1.1- Aromathérapie .....	38
2.1.1.2- Gemmothérapie .....	38
2.1.1.3- Herboristerie .....	39
2.1.1.4- Homéopathie .....	39
2.1.1.5- Phytothérapie pharmaceutique .....	39
2.1.2- Drogue végétale .....	39
2.1.3- Notion de totum .....	40
2.1.4- Avantages .....	40
2.1.5- Inconvénients .....	40
2.1.6- Précautions d'emploi .....	41
2.2- Ethnobotanique .....	41
2.2.1- Historique .....	42
2.2.2- Sources et moyens de travail .....	43
2.2.2.1- Sources bibliographiques .....	43
2.2.2.2- Documents archéologiques .....	43
2.2.2.3- Enquêtes .....	43
2.2.2.4- Herbiers et autres collections de référence .....	44
2.2.2.5- Collectes de graines, boutures et plants .....	44
2.2.2.6- Effets de l'homme sur l'environnement végétal .....	44
2.2.3- Principaux acteurs .....	44

2.2.3.1- Attâr (herboriste, pharmacien, droguiste-herboriste) .....	45-46
2.2.3.2- Injebaren (rebouteux, redresseur) .....	46
2.2.3.3- Qâbla (sage-femme) .....	47
2.2.3.4- M'rabet ou taleb ou cheïkh.....	47
2.2.4- Domaine d'étude .....	47
2.2.5- Étude ethnobotanique en Algérie .....	48

Conclusion

### **Chapitre III : Matériels et méthodes**

3.1- Présentation de la région d'étude.....	49-50
3.1.1- Végétation .....	51-53
3.1.2- Climatologie .....	54
3.1.2.1-Précipitation.....	54
3.1.2.2- Température.....	55
3.1.2.3-Vent .....	56
3.1.3- Synthèse climatique .....	57
3.1.3.1- Diagramme Ombrothermique de Gaussen .....	57
3.1.3.2- Climagramme pluviométrique d'Émerger .....	58-59
3.1.4- Population .....	60

### **Chapitre IV : Résultats et discussion**

4.1- Enquête ethnobotanique .....	61
4.1.1- Profil de l'enquêté .....	61
4.1.1.1- Classe d'âge .....	61-62
4.1.1.2- Sexe d'appartenance.....	62-63
4.1.1.3- Niveau académique.....	63-64
4.1.1.4- Choix entre la phytothérapie et la médecine moderne .....	64
4.1.2- Matériel végétal .....	65
4.1.2.1- Plantes médicinales les plus utilisées .....	65-66
4.1.2.2- Type de plante .....	66-67
4.1.2.3- Période de la récolte .....	67
4.1.2.4- État des plantes .....	68
4.1.2.5- Parties utilisées. ....	68-69
4.2- Diversité des plantes médicinales sollicitées .....	69-106
Conclusion .....	106

## **Introduction générale**

La phytothérapie est l'une des plus vieilles médecines du monde. Elle représente une alternative intéressante pour traiter et soigner sans créer de nouvelles maladies. Malgré le développement phénoménal de l'industrie pharmaceutique et chimique, l'intérêt populaire pour la phytothérapie n'a jamais cessé d'évoluer. De nos jours ces deux types de médication se retrouvent intimement liés puisque le modèle moléculaire de la plupart des médicaments mis sur le marché, ont pour origine la plante (Belkacem, 2009).

Dans les pays en voie de développement, entre 70 et 95% de la population a recours aux plantes médicinales pour les soins primaires par manque d'accès aux médicaments prescrits mais aussi parce que les plantes ont pu démontrer une réelle efficacité. Il est estimé qu'au moins de 25% de tous les médicaments modernes sont dérivés directement ou indirectement des plantes, et ceci grâce à l'application des technologies modernes aux connaissances traditionnelles. De plus, les effets secondaires induits par les médicaments inquiètent les utilisateurs. Ces derniers tournent vers des soins moins agressifs. On estime que 10 à 20% des hospitalisations sont dues aux effets secondaires des médicaments chimiques (Fiaud, 1990).

D'après la FAO (1996), le professeur Auguste Chevalier premier explorateur botaniste du Burkina Faso déclare qu'il n'y a pas une plante sur la terre qui n'ait quelques rapports avec les besoins de l'homme et ne serve quelque partie à sa table, à son vêtement, à son toit, à ses plaisirs, à ses remèdes ou au moins à son foyer. Cette affirmation prouve qu'il est nécessaire de comprendre les relations des populations avec l'environnement et plus précisément avec les plantes. C'est dans cette optique que s'inscrit la présente étude qui a pour but de comprendre le lien "population-plantes" à travers une étude ethnobotanique.

Les plantes médicinales contiennent un grand nombre de molécules actives d'intérêt multiple mis à profit dans l'industrie, alimentation, cosmétologie et en dermopharmacie. Parmi ces molécules, on retrouve, les coumarines, alcaloïdes, acides phénoliques, tannins, lignanes, terpènes et flavonoïdes (Bahorun, 1997). Les flavonoïdes possèdent potentiellement des activités biologiques, anti-inflammatoires, anti-cancérogènes, antimicrobiennes et anti-oxydantes (Atik bekkara et al., 2007).